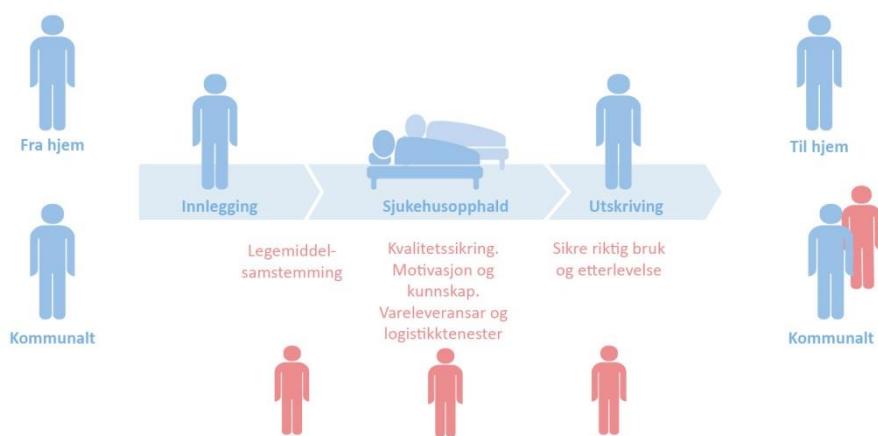


# Beste praksis for legemiddelbehandling

ved Nordfjord sjukehus og i kommunane  
Vågsøy, Selje, Hornindal, Eid og Stryn



## Innhald

1	Samandrag.....	3
2	Begrep .....	5
3	Prosjektorganisasjon og bidragsytarar .....	8
4	Innleiing.....	9
5	Metode .....	11
6	Beskriving av delprosjekta.....	13
6.1	Delprosjekt Legemiddelsamstemming .....	13
6.2	Delprosjekt Legemiddelgjennomgangar .....	18
6.3	Delprosjekt Legemiddelsamtaler.....	24
6.4	Delprosjekt Kompetanseheving .....	27
7.	Oppsummering prosjekt.....	33
9	Økonomi .....	37

## 1 Samandrag

### Bakgrunn

Framtidas lokalsjukehus var eit nasjonalt pilotprosjekt knytt til lokalsjukehuset på Eid. Som ein del av dette prosjektet har Sjukehusapoteka Vest HF gjennomført eit utviklingsprosjekt for å kvalitetssikre legemiddelbehandlinga ved Nordfjord Sjukehus gjennom legemiddelsamstemming og legemiddelsamtaler, samt i kommunane Vågsøy, Selje, Hornindal, Eid og Stryn gjennom legemiddelgjennomganger og kompetansetiltak.

### Metode

Det vart gjennomført fire delprosjekt.

Metodikken Integrated Medicines Management (IMM) som vart nytta, er eit forskingsbasert og strukturert verktøy for å individualisere og optimalisere den enskilde pasient si legemiddelbehandling på ulike tidspunkt i behandlingskjeda. Denne metodikken nyttast i dag som modell for farmasøytisk klinisk arbeid i Norge og beskriv ein «saumlaus prosess» for å oppnå maksimal effekt ved alle aspekt av legemiddelbruk.

Revisjonsmetodikk vart nytta i delprosjektet kompetanseheving i samband med spørjeundersøking og undervisning.

### Resultat

#### Delprosjekt legemiddelgjennomganger:

Det vart gjennomført 189 legemiddelgjennomganger for sjukeheimspasientar frå dei 5 kommunane som deltok i prosjektet. Det vart funne legemiddelrelaterte problem (LRP) hos 171 (98%) av bebarane.

Majoriteten av dei legemiddelrelaterte problema som vart funne gjaldt val av legemiddel (37%), dosering av legemiddel (22%) eller dei kom under kategorien «anna» (32%), som representerer behov for oppfølging (monitorering) og feil i kurveføring. Etter behandling i tverrfagleg team medførte dette til endringar i legemiddelbehandlinga eller vidare utgreiing.

#### Delprosjekt legemiddelsamstemming:

Det vart gjennomført samstemming av legemiddellistene til 39 pasientar ved Nordfjord sjukehus. Avvik mellom kva pasienten fortalte i intervju og kurve eller mellom ulike legemiddellister vart funne for 44 % av pasientane. Majoriteten av dei avvika som vart funnen gjaldt legemiddel som ikkje var med i anamnese, men der pasienten brukte legemiddelet (74%). Andre avvik omhandla feil dosering

(21 %) og feil administrasjonsform (5 %). 64 % av avvika vart vurdert som «moderat klinisk relevant» og 26 % som «meget klinisk relevant».

#### Delprosjekt legemiddelsamtalar:

Det vart gjennomført 15 pasientsamtalar. Legemiddelsamtalene hadde innhold avhengig av pasienten sitt behov og ønske. Tema omhandla i stor del avklaringar om medisinendring, vurdering av etterleving, indikasjon for behandling og Interaksjonsproblematikk. Målet med samtalane var å auka tryggleiken ved bruk av legemidla, å auka motivasjonen for legemiddelbruk i tillegg til å avdekke, førebyggje og løyse ulik legemiddelrelaterte problem (LRP).

#### Delprosjekt kompetanseheving:

I alt vart det gjennomført 48 intervju for å kartlegge om institusjonane i dei deltakande kommunane hadde tilfredsstillande system for å sikre tilstrekkeleg kompetanse innan legemiddelhandtering. 15 intervju ble gjort med hjelpepleiar/helsefagarbeidar/omsorgsarbeidar og 33 intervju med sjukepleiarar/vernepleiarar. Det vart funnen 13 forhold som ikkje var tilfredsstillande og der risiko for uønskte hendingar, som kunne føre til feil/avvik/svikt i legemiddelhandteringen, var til stades.

I samband med oppbygging av kompetanse vart det gjennomført til saman 30 kurs i seks ulike emneområdar for til saman 586 deltakarar. Reell kunnskap før kursa vart kartlagt ved ei anonym spørjeundersøking. Resultata frå undersøkinga viste mangel på kunnskap om viktige legemiddelområder og vil vidare vere eit godt grunnlag for utvikling av kurs i ettertid.

#### Oppsummering

Funna i dei 4 delprosjekta viste at farmasøyti i direkte pasientretta arbeid som legemiddelsamstemming, legemiddelgjennomgangar og legemiddelsamtaler og der ein vidare har samarbeid i eit tverrfagleg team med lege og sjukepleiar, kan bidra til optimalisert legemiddelbehandling.

Kommunane hadde eit forbetringspotensial med omsyn til rutinar for legemiddelhandtering og utvikling av kompetanseplanar. Verksemdleinga i kommunane bør knytte utviklings- og kompetanseplaner til planlegging av internrevisjonar. Dette vil kunne bidra til auke realkompetansen og forbetre kvaliteten på dei interne rutinane.

## 2 Begrep

### Integrated Medicines Management

Integrated medicines management (IMM) er ei forskingsbasert metode der verktøy skal nyttast på ein strukturert måte og målet er å individualisere og optimalisere den einskilde pasienten si legemiddelbehandling på ulike punkt i behandlingskjeda.<sup>1</sup> Metodikken er utvikla i Nord Irland og blei vidareutvikla og tilpassa nordiske forhold i Sverige og for Noreg i Helse Midt. Medicines Management involverer systematisk arbeid av helsepersonell og pasient i eit samarbeid for å gi best mulig helse for pasienten med minimale kostnader. Arbeidsoppgåvane i denne saumlause tenesta gjennom eit sjukehusoppdrag omfattar legemiddelsamstemming ved innkomst, legemiddelgjennomgang under opphaldet, pasientsamtale for rettleiing av pasient i bruk av legemiddel samt sikring av korrekt overføring av informasjon om aktuell legemiddelbruk til pasient og ansvarlig handsamar i neste omsorgsnivå ved utreise. *Integrated Medicines Management* involverer klinisk farmasøyt i arbeidet, og sørger for ei saumlaus behandlingskjede frå innlegging til utskriving frå sjukehus.

### Legemiddelrelaterte problem

Eit legemiddelrelatert problem (LRP) definerast som ei hending eller eit forhold i samband med legemiddelbehandlinga som reelt eller potensielt interfererer med ønska helseeffekt. Det er vist at LRP medfører betydelig sjukelegheit, dødelegheit og auka utgifter for helsevesenet. Dette rammer både den einskilte pasient og samfunnet.<sup>2</sup> Med eit «reelt problem» meiner ein eit aktuelt problem som allereie manifesterar seg med teikn og symptom, t.d. ein biverknad. Med «potensielt problem» meiner ein forhold som kan forårsake legemiddelrelatert sjukelegheit eller død dersom ein unnlèt å følgje opp.

Norsk konsensus «Klassifisering av legemiddelrelaterte problemer» er eit system der ein klassifikasjonen består av seks hovudkategoriar for LRP. Systemet er utvikla og validert til å vere relevant i ulike settingar: sjukehus, allmennpraksis, sjukeheim og apotek (Tabell 1).<sup>3</sup>

Legemiddelrelaterte problem årsak til unødige plagar for mange, og kostar samfunnet store beløp kvart år. Eldre er sårbare for biverknadar og andre legemiddelrelaterte problem. Sjølv om personar over 65 år bare utgjer ca. 15 % av befolkninga, brukar denne gruppa nesten halvparten av alle legemiddel, målt i definerte døgndosar. Mange eldre har fleire sjukdommar og brukar mange legemiddel samtidig. Dette aukar sjansen for unødvendig bruk, og uheldige kombinasjonar. Feil forskriving, administrasjon av legemiddel eller samhandling om legemidlar reknast internasjonalt som ei av dei vanlegaste årsakene til pasientskade hos eldre pasientar.

Helsedirektoratet sin rapport «Riktig legemiddelbruk til eldre pasienter/beboere på sykehjem og i hjemmesykepleien» inneheld forslag til tiltak som skal bidra til betre legemiddelbehandling av eldre på sjukeheimar og i heimesjukpleien. Pasienttryggleiksprogrammet har valt «riktig legemiddelbruk i sykehjem» som eit av innsatsområda, formålet er å betre legemiddelbehandlinga av alle beboarar

<sup>1</sup> Bergkvist, Christensen et al; The process of identifying, solving and preventing problems in the LIMM study. Int J Clin Pharm ( 2011)

<sup>2</sup> Leendertse AJ, Egberts AC, Stoker LJ, van den Bemt PM. Frequency of and risk factors for preventable medication-related hospital admissions in the Netherlands. Archives of internal medicine. 2008;168(17):1890-6.

<sup>3</sup> Klassifisering av legemiddelrelaterte problemer, Ruths S, Viktil KK, Blix HS, Tidsskr Nor Lægeforen 2007; 127:2073-6

med vedtak om langtidsopphald på sjukeheim. Strukturerte legemiddelgjennomgangar vert framheva som ei tverrfagleg tilnærming til riktig legemiddelbruk og optimal legemiddelbehandling.

Tabell 1

**Dokumentasjon av legemiddelgjennomgangere, norsk konsensus LRP**

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

### Legemiddelsamstemming

Pasienttryggsleikprogrammet har oversett verdens helseorganisasjon sin definisjon av legemiddelsamstemming: «*Legemiddelsamstemming er ein metode der helsepersonell i samarbeid med pasienten skal sikre korrekt informasjon om pasientens aktuelle legemiddelbruk.*»

Legemiddelsamstemming – utarbeiding av ei korrekt og fullstendig liste over alle legemidlane som pasienten faktisk bruker, vert grunnlag for vidare legemiddelbehandling. Pasienten si liste over legemidlar i bruk skal innehalde opplysningar om produktnamn, virkestoff, legemiddelform, styrke, dosering og bruksområde/indikasjon for legemiddelet. Systematisk samstemming av legemiddellister skal auke kvaliteten på legemiddelinformasjonen, sikre eit godt grunnlag for avgjersler for helsepersonell og tryggja legemiddelbehandling for pasienten. Ved skifte av omsorgsnivå er det risiko for legemiddelfeil og trygg manglar i legemiddellista og det er derfor viktig at samstemming vert utført ved overgangane.

Legemiddelsamstemming etter IMM-metodikk skal bruke minimum to ulike kjelder der den eine fortrinnsvis skal vere eit legemiddelintervju med pasienten/pårørande.

Samstemming av legemiddellister er eit av innsatsområda i pasienttryggleiksprogrammet<sup>4</sup>. Manglande samstemming av legemiddellister er kjent som eit betydeleg pasientsikkerhetsproblem både nasjonalt og internasjonalt. Pasientsikkerhetsprogrammet har fokus på samstemming av legemiddellister knytt til både innlegging i sjukehus og polikliniske konsultasjonar. Gjennom samstemming av legemiddellister kan ein kvalitetssikre og følgje opp legemiddelanamnesen ved innlegging i sjukehus. Ei oppdatert og samstemt legemiddelliste ved innlegging i sjukehus dannar grunnlaget for at legemiddellista ved utskriving frå sjukehuset og vert rett.

<sup>4</sup> [www.pasientsikkerhetsprogrammet.no](http://www.pasientsikkerhetsprogrammet.no), innsatsområde Samstemming av legemiddellister

### Legemiddelgjennomgang

Ein legemiddelgjennomgang etter IMM metodikken er ei systematisk framgangsmåte for å kvalitetssikre den einskilde pasient sin legemiddelbruk for å ivareta effekt og sikkerhet (IS-1998 Veileiar om legemiddelgjennomgangar). Legemiddelgjennomgangen skal avdekke og førebyggje legemiddelrelaterte problem, og ein skal føreslå tiltak for å løyse dei avdekte problema.

For å sikre ei systematisk gjennomgang av pasienten sin legemiddelbehandling, vert kvart enkelt legemiddel vurdert og dokumentert i forhold til definerte risikoklasser:

- TDM-legemiddel
- Bruk av mindre gunstige legemiddell
- Legemiddel handteringsproblem
- Interaksjonar
- Legemiddel og dose som ikkje er tilpassa pasient
- Kur-legemiddel og lengde på behandling
- Manglande indikasjon for bruk av legemiddel
- Ikkje optimalt behandla indikasjon/ubehandla indikasjon
- Biverknader
- Anna

Problemstillingane som kjem fram vert diskutert med tverrfaglig tema/lege og utfallet vert dokumentert.

### Legemiddelsamtale

Legemiddelsamtale er ei samtale mellom behandler / helsepersonell og pasienten om pasienten sin legemiddelbruk. Ut frå IMM modellen skal legemiddelsamtalen vere ei på førehånd avtalt samtale mellom pasient og farmasøyt. Utgangspunktet for ei legemiddelsamtale er ulikt for kvar pasient, og tek utgangspunkt i behov og ønske som pasienten har. Målet for samtaLEN skal vert avklart i kvar samtale og desse skal vere å hjelpe legemiddelbrukaren til

- Større innsikt og forståing med omsyn til sin eigen legemiddelbruk
- Auka tryggleik / redusert uro med omsyn til sin legemiddelbruk
- Motivere for legemiddelbruken
- Praktisk bruk av legemiddel og oppfølging av planlagt regime
- Avdekke, førebyggje og løyse legemiddelrelaterte problem, LRP
- Om det er spesielle forhold med omsyn til inntak og interaksjonar

Den primære målet med samtaLEN/ legemiddelrettleiinga er å gjere legemiddelbehandlinga tryggare for pasienten og å oppnå betre terapietterleving. SamtaLEN kan og omfatte pasientopplæring og rådgjeving i forhold til prinsippet om concordance der behandler og pasient skal vere samstemte og/eller einig i legemiddelbehandlinga. Studie har vist at legemiddelsamtalar fører til at pasientane vert tryggare i bruken av legemidla sine samstundes som dei oppnår ei betre forståing for kvifor legemidla er nyttige. Legemiddelsamtalar kan auke pasienten sin motivasjon, det kan vidare

### 3 Prosjektorganisasjon og bidragsytarar

Rolle	Namn	Tilhøra
Prosjekteigar	Øystein Rune Torgauten	Fagdirektør, Sjukehusapoteka Vest
Styringsgruppemedlem	Jannicke Tønjum	Adm. direktør, Sjukehusapoteka Vest
Styringsgruppemedlem	Jeanette Jensen	Kommunalsjef, Vågsøy kommune
Styringsgruppemedlem	Hans-Johan Bredablik, 1.6.14.- 1.11.14 Mads Rekve	Fagdirektør, Helse Førde
Prosjektleiar	Andrea Bornhorst	Sjukehusapotekar, Sjukehusapoteket i Førde
Prosjektdeltakar	Anne Stubdal	Praksiskonsulent Helse Førde, Fastlege Stryn kommune
Prosjektdeltakar	Heidi Starheim	Avdelingssjukepleiar, Eid kommune
Prosjektdeltakar	Kari Furevik	Ansvarleg Pasientsikkerheitskampanjen, Helse Førde
Prosjektdeltakar	Margreet Maijer	Tenesteleiar, Vågsøy kommune
Prosjektdeltakar	Michal Zukrowski	Klinisk farmasøyt, Sjukehusapoteket i Førde
Prosjektdeltakar	Oddrun Rye	Einingsleiar, Medisinsk sengepost Eid, Helse Førde
Prosjektdeltakar	Randi Nyhammer-Taklo	Rådgjevande Farmasøyt, Sjukehusapoteket i Førde
Prosjektdeltakar	Sissel Hafredal Sjåstad	Fagsjukpleiar, Selje kommune
Prosjektdeltakar	Stine Hole	Sjukepleiar, Hornindal kommune
Ansvarlig «Delprosjekt Legemiddelgjennomgang ar»	Susanne Wilhelm	Klinisk farmasøyt, Sjukehusapoteket i Førde

## 4 Innleiing

### Bakgrunn

Riktig legemiddelbruk er eit legemiddelpolitiske mål. Ein føresetnad for god behandling er at legen stiller riktig diagnose, at riktig behandling (legemiddel eller anna behandling) vert iverksett og at pasienten etterlever den behandlinga som vert forskreve. Mange studiar, nasjonalt og internasjonalt, viser at det oppstår mange legemiddelrelaterte problem i alle deler av helsetenesta og at dette medfører pasientskader og innleggingsar på sjukehus. Problema eksisterer i alle behandlingsnivå, og særlig utfordrande er skifte av omsorgsnivå. I St. meld nr. 18 (2004-2005) Legemiddelmeldinga, vert det poengtatt at minst éin av 10 sjukehusinnleggninga av eldre på medisinsk avdeling skuldast feil bruk av legemiddel. Det føreligg dokumentasjon på at pasientar si etterleving av langtidsbehandling med legemiddel er frå 30% til 50% og dette betydeleg lågare tall enn ein tidlegare hadde trudd. Kommunane opplever òg at deira personell manglar tilstrekkeleg kompetanse om legemiddel til å kunne avdekke problem og samarbeide optimalt med anna helsepersonell om disse. Undersøkingar både i Norge og internasjonalt viser klare indikasjoner på kvalitetssvikt knytt til legemiddelbehandlinga av denne gruppa av pasientar

Stortingsmelding nr 18 (2004 – 2005), Legemiddelmeldinga, hadde som politisk mål: *Riktig diagnose – riktig forskriving – riktig bruk*. Tiltak som vart sett i verk var bl.a. Pasientsikkerheitskampanjen «I trygger hender» med fokus på samstemming og legemiddelgjennomganger. Det vart tildelt middel til 11 ulike prosjekt/ tiltaksområder der fokus var reduksjon av pasientskader og auka pasientsikkerhet i Noreg. Sluttrapporten anbefalte :

- Ei jamnleg gjennomgang av legemiddelbruken til sjukeheimspasientar der farmasøytt inngår i tverrfagleg team
- Tverrfagleg team der farmasøytt inngår ; Gjennomgang av legemidla med pasientsamtale for pasientar som leggjast inn på sjukehus
- Alle sjukehus og alle kommunar utarbeider skiftelege rutinar ved skifte av omsorgsnivå
- Konkrete, lokale prosjekt der informasjonsflyt mellom behandlingsnivå registrerast og vurderast.

Pasienttryggleikskampanjen gjekk i 2014 over til Pasienttryggleiksprogrammet.

Pasienttryggleiksprogrammet har som mål, innan utgangen av 2017, å halvere talet på unngåelege pasientskadar som følgje av behandlinga. Studiar viser at ein i stor grad kan førebyggja legemiddelskader og legemiddelrelaterte problem ved å nytta farmasøytsk kompetanse ved deltaking i det tverrfaglige samarbeidet på avdelingane. Farmasøyten sin spisskompetanse innan til dømes farmakokinetikk og -dynamikk vil vere ei viktig støtte for legen sitt arbeid med å kvalitetssikre pasientbehandlinga. Legemiddelsamstemming og legemiddelgjennomgangar er gode verktøy for å avdekke legemiddelrelaterte problem. I Nasjonal helse- og omsorgsplan er det foreslått at legemiddelgjennomgangar bør gjennomførast jamnleg for pasientar som bruker fleire legemiddel samtidig, blant anna i sjukehus.

*Framtidas lokalsjukehus* var eit nasjonalt pilotprosjekt, tilknytt Nordfjord sjukehus, der ein i eit samhandlingsperspektiv skulle vurdere og gi tilråding om endra oppgåvefordeling mellom nivå i spesialisthelsetenesta. Som ein del av dette prosjektet fekk Sjukehuspoteika Vest HF i oppgåve å gjennomføre pilotprosjekt for å synleggjere beste praksis for legemiddelbehandling ved Nordfjord Sjukehus og i kommunane Vågsøy, Selje, Hornindal, Eid og Stryn. Føremålet var å utprøve praktiske løysningar for bruk av farmasøytske tenestar for å bidra til målsetningane i pasient tryggleiksprogrammet og samhandlingsreforma. Tiltaka vart avstemt med dei ønske og behov kommunane, Helse Førde HF og Pasienttryggleiksprogrammet hadde.

#### Hensikt

Prosjektet «Beste praksis for legemiddelbehandling ved Nordfjord sjukehus og i kommunane Vågsøy, Selje, Hornindal, Eid og Stryn» skulle gjennomføre pilotprosjekt med mål om og etablere varige løysingar for korleis pasienttryggleik knytt til legemiddelbehandling kan bli betre og korleis utfordringar knyta til dei nasjonale tiltaka skulle overkommas. Ein hadde som mål å kvalitetssikre og betre legemiddelbehandlinga for pasientar i Nordfjordregionen ved å utføre legemiddelgjennomganger ved sjukeheimane i kommunane Vågsøy, Selje, Hornindal, Eid og Stryn og samstundes sette inn kompetansetiltak. Ein ville også utføre legemiddelsamstemming og legemiddelsamtalar ved Nordfjord Sjukehus. Funna frå legemiddelgjennomganger, legemiddelsamtalar og legemiddelsamstemmingar skulle nyttast som grunnlag til å finne vidare oppfølgingsområder for å sikre riktig legemiddelbruk.

## 5 Metode

Prosjektet starta 1.1.12 og det praktiske arbeidet vart avslutta 31.12.14. Prosjektramma var på 1,5 millionar kroner. Tilstrekkeleg kapasitet med omsyn til farmasøyt med IMM-kompetanse, var ein føresetnad for prosjektet.

Det vart gjennomført fire delprosjekt der kvart prosjekt fekk definerte leveransar. Etter kvart som dei praktiske utfordringane for gjennomføring kom fram, valde styringsgruppa å nytte ei dynamisk haldning der metoden vart tilpassa for imøtekommne desse. Ei meir detaljert omtale av metode nytta er utgreidd under kvart delprosjekt.

### Leveranse delprosjekt legemiddelgjennomganger :

- Utarbeide utvalskriterium for pasientar for legemiddelgjennomgangar basert på legemiddelgrupper, og etablere ein praktisk gjennomførleg modell for legemiddelgjennomgangar i sjukeheim i kommunane Vågsøy, Selje, Hornindal, Eid og Stryn.
- Registrere og klassifisere avvika som vert oppdaga i legemiddelgjennomgangar, legemiddelsamtalar og legemiddelsamstemmingar

### Leveranse delprosjekt legemiddelsamstemming :

- Betre legemiddelbehandling ved overføring mellom primær og spesialisthelsetenesta, målt ved talet på feil ved legemiddelsamstemming
- Utarbeide utvalskriterium for pasientar for legemiddelsamstemmingar basert på legemiddelgrupper, og etablere ein praktisk gjennomførleg modell for legemiddelsamstemming på Nordfjord sjukehus for sjukeheimspasientar frå kommunane Vågsøy, Selje, Hornindal, Eid og Stryn
- Utarbeide og innføre ein mal for legemiddeldelen i epikrisa for å sikre kvaliteten av legemiddelinformasjonen
- Registrere og klassifisere avvika som vert oppdaga i legemiddelgjennomgangar, legemiddelsamtalar og legemiddelsamstemmingar
- Bruke funna frå legemiddelgjennomgangar, legemiddelsamtalar og legemiddelsamstemmingar til å kaste lys over oppfølgingsområder for å sikre riktig legemiddelbruk

### Leveranse delprosjekt legemiddelsamtalar:

- Utarbeide utvalskriterium for pasientar for legemiddelsamtaler (kalla utskrivingssamtaler i Prosjektdirektiv) basert på legemiddelgrupper, og etablere ein praktisk gjennomførleg modell for legemiddelsamtalar på Nordfjord sjukehus for pasientar frå kommunane Vågsøy, Selje, Hornindal, Eid og Stryn.
- Registrere og klassifisere avvika som vert oppdaga i legemiddelgjennomgangar, legemiddelsamtalar og legemiddelsamstemmingar
- Bruke funna frå legemiddelgjennomgangar, legemiddelsamtalar og legemiddelsamstemmingar til å kaste lys over oppfølgingsområder for å sikre riktig legemiddelbruk

**Leveranse delprosjekt kompetanseheving :**

- Auke legemiddelkompetansen i kommunane, målt ved revisjonsmetodikk

Opprinneleg var eit av leveransekrava «Utarbeide og innføre ein mal for legemiddeldelen i epikrisa for å sikre kvaliteten av legemiddelinformasjonen» I løpet av prosjektpersonen vart e-resept og forskrivingsmodul i DIPS innført i Helse Vest. I forskrivingsmodulen er det mogeleg å standardisere informasjonen rundt legemiddelbruk i epikrisa. Leveransen gikk derfor ut.

## 6 Beskriving av delprosjekta

### 6.1 Delprosjekt Legemiddelsamstemming

#### Formål

- Utarbeide utvalskriterium for pasientar for legemiddelsamstemming basert på legemiddelgrupper, og etablere ein praktisk gjennomførbar modell for legemiddelsamstemming på Nordfjord sjukehus for sjukeheimpasientar frå kommunane Vågsøy, Selje, Hornindal, Eid og Stryn.
- Registrere og klassifisere avvika som vert oppdaga i samstemmingane.
- Bruke funna frå legemiddelsamstemmingane til å belyse oppfølgingsområder for å sikre riktig legemiddelbruk.

#### Metode

Samstemming av legemiddellister vart utført i perioden oktober 2013 - november 2014 ved medisinsk sengepost, eldremedisinsk poliklinikk og poliklinikk for hjarterehabilitering ved Nordfjord Sjukehus(NSH). Legemiddelsamstemming vart utført når pasient frå Vågsøy, Selje, Hornindal, Eid og Stryn kommunar blei innlagt på sjukehuset eller hadde time på poliklinikkane. Samstemming skulle utførast innan 24 timer etter at farmasøyt vart varsle/fikk informasjon om aktuell pasient. Vidare var kriteriet for inkludering at pasienten skulle vere 65 år eller meir.

Farmasøyt deltok på personalmøte for medisinsk sengepost og på eige møte for legar og turnuslegar for å informere om prosjektet.

Legemiddelsamstemminga vart utførd på følgjande måtar:

Legemiddelsamstemming med intervju: Samstemming med legemiddleintervju var utført der pasientane tok hand om eigne legemiddel. Ved behov innhenta ein supplerande legemiddellopplysningar frå heimesjukepleie, apotek, fastlege og/eller pårørande. Ved legemiddleintervju var det og mogeleg å identifisere pasienten sine evner og potensielle problem relatert til etterleving, kunnskap og handtering av legemiddel.

Legemiddelsamstemming med legemiddellister: Samstemming vart utført der pasientar hadde hjelp til legemiddelhandsaming av til dømes heimesjukepleie eller budde på sjukeheim. Ved innkomst til sjukehus vart legemiddelkurva kontrollert opp mot aktuell liste frå høvesvis heimesjukepleie, fastlege, apotek/multidoseapotek eller sjukeheim.

For all legemiddelsamstemming vart det nytta same dokumentasjonsskjema. Dette er utvikla i samband med IMM og er eit hjelpestkjema for å ivareta ei systematisk arbeidsmetodikk. Farmasøyten klassifiserte klinisk relevans på funn som vart oppdaga som særdeles/meget/moderat/lite klinisk relevant ( tabell 2).<sup>5</sup>

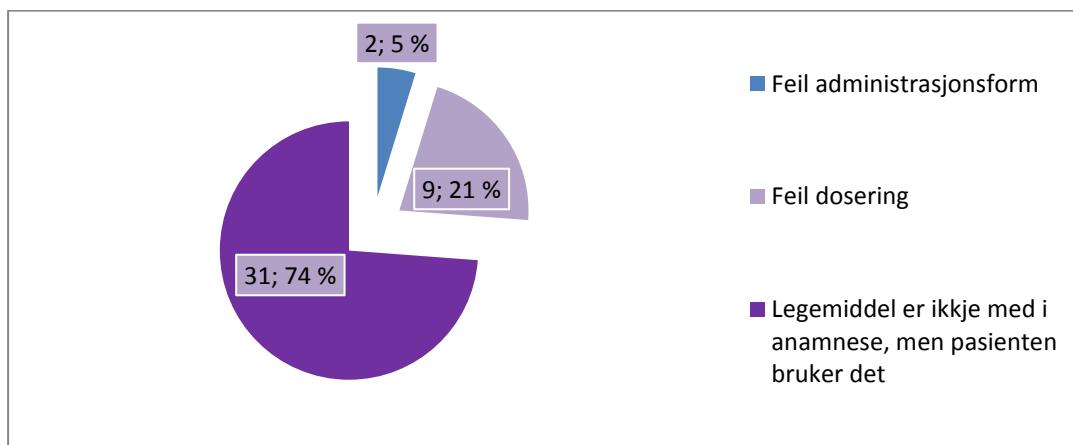
<sup>5</sup> Blix HS, Viktil KK, Reikvam A, Moger TA, Hjemaas BJ, Pretsch P, Vraalsen TF, Walseth EK. Eur J Clin Pharmacol. 2004 Nov;60(9):651-8.

Tabell 2: klassifisering av klinisk relevans

<b>Særdeles relevant</b>	<b>Som uten intervensjon kan føre til død eller alvorlige og potensielt irreversible skadelige konsekvensar</b>
Meget relevant	Som utan intervensjon kan føre til større reversible skadelige effektar, eller manglende evidensbasert behandling
Moderat relevant	Der intervensjon fører til moderat fordel for pasienten
Lite relevant	Der intervensjon har liten klinisk betyding for pasienten, for eksempel små justeringar i doseringstidspunkt

### *Resultat*

Totalt vart det gjennomført samstemming av legemiddellistene til 39 pasientar, 17 menn og 22 kvinner. 26 av pasientane var tilknytt sengeposten medan 13 pasientar var frå hjarterehabiliteringa / eldremedisinsk poliklinikk. Pasientane var i alderen 65- 96 år, med ein gjennomsnittsalder på 79 år. Avvik mellom legemiddelkurve og kva pasient nytta av legemiddel vart funnen for 17 pasientar (44%). Totalt vart det avdekka 42 avvik med eit gjennomsnitt på 2,5 feil ( spreiing frå 1-5) per legemiddelliste. Hovudgrupper for funna var manglende legemiddel på anamnese/ medisinkurve, ulik dosering i forhold til kva pasienten nytta og feil administrasjonsform, ( Figur 1).

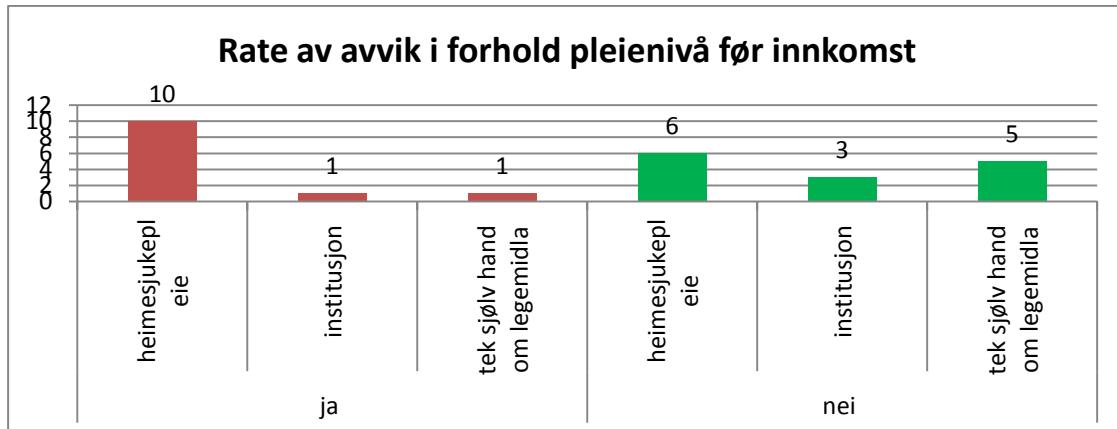


Figur 1 klassifikasjon av avvik

### Legemiddelsamstemming på sengepost , 26 pasientar.

Av dei 26 pasientane fekk 16 hjelp av heimesjukepleiene, 4 kom frå sjukeheim og 6 handsama legemidla sine sjølv. Av dei 26 legemiddellistene som vart samstemt ved sengeposten vart 6 samstemt ved intervju med pasienten medan 20 vart samstemt ved kontakt med

kommunehelsetenesta. Det vart funne avvik mellom legemiddelkurve og opplysningar som kom fram i samstemminga for 12 pasientar ( 46%), til saman 29 avvik (2,4 pr. pasient) og avvika omhandla 21 ulike virkestoff/ kombinasjonar av virkestoff på involvert legemiddel. For pasientar som fekk hjelp med legemidla sine av heimesjukepleia hadde 62,5% av listene avvik, frå sjukeheimar hadde 25% av listene avvik, medan det var ulikskap i listene for 1,7% av dei som handsama legemidla sine sjølv ( figur 2).



Figur 2 : Fordeling av lister med ( rødt) og utan( grønt) med legemiddelrelaterte problem ved innkomstnivå

#### Avvika vart klassifisert etter klinisk relevans.

11 av dei 18 avvika der eit legemiddel ikkje var med i anamnese/oppført i kurve, men vart brukt av pasient, vart vurdert som moderat klinisk relevant.

6 avvik vart vurdert som meget klinisk relevant. Til saman vart det utførd tiltak og endring i 10 av dei 18 tilfella av mangel på legemiddel i anamnese.

Avvik der dose oppgitt var feil (9 stk.) vart eitt tilfelle vurdert som særdeles klinisk relevant, fem som meget klinisk relevant og tre som moderat klinisk relevant. Tiltak vart utførd i 5 av funna.

Ved dei to tilfellene av feil administrasjonsform var eit vurdert som moderat klinisk relevant vart begge endra. Totalt 17 av 29 funn (59%) vurdert til å ha ei klinisk relevans som medførte endring.

#### Legemiddelsamstemming på poliklinikk,13 pasientar

Av dei 13 pasientlistene som vart samstemt vart det funne 5 lister ( 38,5%) med totalt 13 avvik ( 2,6 pr. pasient). Avvika var knytt opp mot 8 virkestoff / kombinasjonar av virkestoff og alle var knytt til avvikskategori der legemidlet var utelatt frå poliklinisk notat. Farmasøyrt vurderte 12 av funna som moderat klinisk relevant.

Alle funna vart tatt opp med behandlar, men «etterleving» var uklar sidan farmasøyrt ikkje hadde tilgang til e-reseptmodul i DIPS og dermed ikkje kunne sjå om legemiddellista vart oppdatert.

#### Tidsbruk

Det vart ikkje gjort eksakte målingar av tidsbruk. I etterkant vurderte farmasøyrt anslått tid på dei ulike oppgåvene i samband med samstemming, Tabell 3.

Tabell 3: vurdert tidsbruk legemiddelsamstemming

Pr pasient	Samstemming ved intervju	Samstemming ved bruk av liste
Førebuing	~15 min	~15 min
Gjennomføring	~10-15 min	~20-25min
Munnleg kommunikasjon av funn til lege/spl.	~10 min	~10 min
Dokumentasjon av funn i DIPS	~10-15 min	~10-15 min
Total	~45- 55min	~55-60min

### Diskusjon

Farmasøyt i prosjektet hadde i same periode også ansvar for delprosjekta Kompetanseheving, Legemiddelgjennomganger og Legemiddelsamtalar ved Nordfjord sjukehus i tillegg til delar av legemiddelgjennomgangane i dei kommunale institusjonane. Dette medførte at det i periodar var mindre aktivitet i prosjektet med omsyn til samstemming enn ynskjeleg.

### Inklusjonskriteriar / utval

Prosjektgruppa meinte i utgangspunktet at det var ei fare for å miste viktige funn dersom ein inkluderte pasientar basert berre på legemiddlegrupper, slik leveransebestillinga gjekk ut på. Det vart derfor bestemt at alle pasientar over 65 år skulle inkluderast. Det oppsto situasjonar der ein hadde planlagt samstemming, men der ikkje har var pasientar som statta inkluderingskriteria. Lågare alder på pasientane kunne auke rekrutteringa og eventuelt og synt om alder i seg sjølv er eit inklusjonskriterium.

Prosjektet viste at det ikkje var særskilde legemiddel som skilde seg ut som «problemlegemiddel», og at eit kriterium basert på virkestoff derfor ikkje synes føremålstenlege. Resultata viste at det var flest funn i legemiddellister og bruk av legemiddel i pasientgruppa som hadde hjelp frå heimesjukepleie.

Inkludering av pasientar frå poliklinikkar og sengepostar kan ha eit noko ulikt utgangspunkt for kvifor legemiddelsamstemminga er viktig. Eldremedisinsk poliklinikk har til dømes fokus på utgreningar knytt til demens, falltendens og polyfarmasi, og poliklinikken har utarbeida ein eigen prosedyre for polyfarmasi, der samstemming av pasientane si legemiddelliste inngår som ein del av prosedyren. Kriteria for samstemming kan derfor i høve variere etter fokus på aktuell avdeling.

Etter diskusjon med tilsette på sengepost vart aktuelle pasientar, til dømes svake kreftpasientar, ikkje med i prosjektet.

### Utviking av ein praktisk gjennomførbar modell

På medisinsk sengepost tok farmasøyt i starten av prosjektet sjølv kontakt med einingsleiar for å avklare om der var aktuelle pasientar for samstemming. Etter kvart, mellom anna med bakgrunn i at einingsleiar ikkje alltid var tilgjengeleg, sjekka farmasøyt etter kvart sengepostliste i DIPS for å sjå om der var aktuelle pasientar som kunne inkluderast.

På eldremedisinsk poliklinikk var lege til stades når samstemmingane gjennom intervju vart utført. Farmasøyt intervjuet om legemiddelbruk og dokumenterte i DIPS i etterkant mens lege fortok si undersøking. Vidare deltok farmasøyt på oppsummeringsmøte knytt til den aktuelle pasienten.

På hjerterehabiliteringa vart pasientane testa i forkant av rehabiliteringsperioden og ein såg på legemidla pasienten brukte og endringar vart eventuelt utført. Farmasøyt samstemte legemiddellista til aktuelle pasient gjennom intervju med pasienten og dei pårørande.

For farmasøyt vart samstemming av legemiddellistene ved eldremedisinsk poliklinikk grunnlag for legemiddelgjennomgang (ikkje inkludert i prosjektet), samt for legemiddelsamtaler på hjerterehabiliteringa (inkludert i prosjektet). I det samarbeidet som vart utvikla mellom medisinsk seksjon NSH og farmasøyt gjennom prosjektperioden vart legemiddelsamstemming etter kvart ein del av vidare kvalitetssikring mht. pasienten sin legemiddelbruk, blant anna knytt til pasientsamtalar ved Hjerterehabiliteringa og «ad hoc review» legemiddelgjennomgangar ved Eldremedisinsk poliklinikk.

Pasientsikkerheitsprogrammet har fokus på samstemming av legemiddellister både ved innleggingar og ved polikliniske konsultasjonar. Samstemming av legemiddellister ved poliklinikk og sengepost skil seg ikkje frå kvarandre mht. metoden ein brukar, men skilnaden er med omsyn til tidspunkt og oppfølging av avvik er ikkje lik. Ved sengepost og opptak av anamnese vil ein feil, noko avhengig av klinisk konsekvens, rettast opp i kurve mens det ved funn etter samstemming på poliklinikk vil vere avgjerande kva lege føretek seg med omsyn til endringar i e reseptmodul eller korleis tilbakemelding vert gjeven til fastlege.

#### Klinisk relevans

Kva som er klinisk relevant for pasienten kan oppfattast noko ulikt av behandlende lege og farmasøyt. Dette kan vere årsak til at ikkje alle funn som farmasøyt hadde vurdert til moderat klinisk relevant vart endra. Eit funn med umiddelbar klinisk relevans for den inneliggjande pasienten vert og handtera på ein enklare måte der og då, medan feil hos heimebuande som tek hand om legemidla sine sjølv, og som kan oppstå på lengre sikt og vere like skadelig/ubehagelig for pasienten, ikkje har same fokus for sjukehuslegen. Det er i begge høve viktig at pasientar vert utskrive frå sjukehus med rett legemiddelliste og at feil som vert oppdaga hos polikliniske pasientar vert retta opp eller gitt melding om til fastlege

#### Tidsbruk

Farmasøyt vurderte i ettertid den tida som vart nytta i samband med legemiddelsamstemminga. Førebuing inkluderer avklaring på avdeling med omsyn til om pasient tek hand om legemidla sjølv eller har bistand frå kommunehelsetenesta. Vidare må ein hente inn informasjon frå kurve og innkomstnotat i DIPS. Gjennomføringstid vil og variere, lengd av intervju vil alt etter kor mange legemiddel pasienten brukar og kva ein eventuelt avdekker av bruk av reseptfrie legemiddel og naturmiddel mm. Samstemming ved bruk av liste frå heimesjukepleie/ institusjon/ fastlege tek noko lengre tid enn samstemming med pasientsamtale/intervju. Ei av årsakene til dette er at desse er mindre tilgjengelige og at dei kunne vere vanskeleg å komme i kontakt med.

Ved ei implementering av legemiddelsamstemming i Helse Førde, tilpassa *Forskrift om legemiddelhåndtering* sitt krav, vil ein måtte sjå på ein modell der også anna helsepersonell utfører legemiddelsamstemminga. Som eit døme har ein ved Ålesund sjukehus, medisinsk avdeling, auka samstemmingsgraden frå 7 til 80 % der sjukepleiar føretar legemiddelsamstemming/intervju, medan

farmasøytar har ansvar for opplæring og føretar stikkprøver av listene. Dette syner at eit tettare samarbeid mellom sjukehusa og farmasøytar på avdeling gjev aukande kvalitet rundt legemiddelhandsaminga.

#### **Delprosjekt Legemiddelsamstemming** syner:

- Avvik i legemiddellista i anamnese og journalnotat etter poliklinisk konsultasjon er vanlige. På sengepostar bør ein vere særleg merksam på pasientane som får hjelp av heimesjukepleia. Riktig overføring av legemiddelopplysningar i alle ledd kan vere ei stor utfordring
- Å setja legemiddelgruppe som kriterium for samstemming vil ikkje fange opp alle pasientane og gje eit rett bilet av deira legemiddelbruk.
- Prosjektet hadde alder som kriterium og ein har derfor ikkje vist om legemiddelsamstemming ved ei lågare alder enn 65 år viser funn som tilsvrar aktuelt resultat. Samstemming der utvalet vert basera på type legemiddel vil generelt ikkje avdekke alle funn.
- Legemiddelsamstemminga oppdagar i hovudsak manglande samstemming mellom legemiddel i bruk og legemiddel oppført i medisinlister. Ved samstemming vil også manglande eller avvikande etterleving og feil legemiddelhandsaming verta oppdagata.
- Samstemming av legemiddellister ved poliklinikk og sengepost skil seg ikkje frå kvarandre mht. metoden ein brukar, men skilnaden er med omsyn til tidspunkt og oppfølging av avvik er ikkje lik. Vidare utvikling av arbeidsflyt bør tilpassast den einskilde avdeling.

## **6.2 Delprosjekt Legemiddelgjennomgangar**

### *Formål med delprosjektet*

- Utarbeide utvalsriterium for legemiddelgjennomgangar basert på legemiddelgrupper bebuarar i sjukeheimane, og etablere ein praktisk gjennomførleg modell for legemiddelgjennomgangar i sjukeheimane i kommunane Vågsøy, Selje, Hornindal, Eid og Stryn.
- Registrere og klassifisere legemiddelrelaterte problem som vert oppdaga i legemiddelgjennomgangane
- Bruke funna frå legemiddelgjennomgangane til å kaste lys over oppfølgingsområde for å sikre riktig legemiddelbruk

### *Metode*

Prosjektperiode: mai 2013 – september 2014

Med eit hovudmål der ein skulle utarbeide utvalsriterium for legemiddelgjennomgangar basert på legemiddelgrupper, gjennomførte masterstudent ved UiB, Anne Rønjom Wabakken, ei mastergradsoppgåve i farmasi, «Kartlegging av potensielt uhensiktsmessig legemiddelbruk hos eldre i Nordfjord ved bruk av STOPP-kriteriene». Dette var ei tverrsnittstudie med utgangspunkt i legemiddellistene til 282 pasientar ved sjukeheimar og heimesjukepleie i Selje og Stryn kommune. For å skaffe ei oversikt over legemiddelforbruk og omfang av ikkje-formålstenlige legemiddel i bruk vart «Stopp»-kriteria nytta<sup>6</sup>. Oppgåva vart ikkje ferdig før våren 2014 og prosjektgruppa valde difor

<sup>6</sup> STOPP (Screening Tool of Older People's potentially inappropriate Prescriptions)

å inkludere alle faste sjukeheimsbebruarar i dei 5 aktuelle kommunane med referanse til Pasienttryggleiksprogrammet.

Som førebuing til farmasøyten sin legemiddelgjennomgang fylte sjukepleiar, for kvar aktuell bebuar, ut ei sjekkliste som er utvikla gjennom Pasientsikkerheitsprogrammet ; «Sjekkliste - forbereding legemiddelgjennomgang». <sup>7</sup> Sjekklistene vart deretter send til farmasøyt saman med ei oversikt over legemidla som pasienten nytta. Farmasøyt føretok legemiddelgjennomgang etter IMM-metodikken og klassifiserte LRP funna etter norsk konsensus. Resultata vart dokumentert på Excel ark utarbeida av Sjukehuspoteika Midt ; «Arbeidsskjema legemiddelrelaterte problemer». Som bakgrunn for vurdering av bland anna legemiddelval nytta ein STOPP - START, NorGep og Beers criteria.<sup>8</sup> Dei aktuelle funna vart diskutert i tverrfagleg team som besto av lege, sjukepleier og farmasøyt. For 5 bebuarar frå Vikane omsorgssenter blei farmasøyten sine funn ettersendt og desse vart behandla utan at farmasøyt var til stades. Metodikken vart først pilotert ved Seljetunet i Selje kommune.

For å sjå korleis av dei avdekka LRP etter ei tverrfagleg gjennomgang vart følgt opp, følgde ein vidare handsaming ved Eid eldretun.

Farmasøyt målte medgått tid ved førebung og deltaking i tverrfagleg team.

#### Resultat

Det vart gjennomført 189 legemiddelgjennomganger, av desse vart funn frå 175 diskutert i tverrfagleg team. 14 pasientar døydde før tverrfagleg møte og data for desse er ikkje med i resultatbehandlinga .

Det var eit stort samsvar mellom institusjonane som er inkludert i prosjektet med omsyn til fordeling av LRP knytt til kategori. For 4 bebuarar ( 2%) vart det ikkje funne aktuelle legemiddelrelaterte problem, mens det for 171 bebuarar( 98%) vart finne 731 LRP, i gjennomsnitt 4,3 LRP pr. bebuar.

Dei fleste LRP som blei funne omhandla val av legemiddel ( 37%), dosering ( 22%) eller dei kom under kategorien «anna» (32%). Kategori anna omhandla behov for monitorering og feil i kurveføring.

272 LRP (37%) omfatta **val av legemiddel**. Av desse utgjorde «Ikkje formålstenelege legemiddelval» 9% (n=66) av samtlege 739 LRP funn. Vurderinga vart gjort med bakgrunn i bebuars alder nedsett organfunksjon, komorbiditet eller komedikasjon (Figur 3).

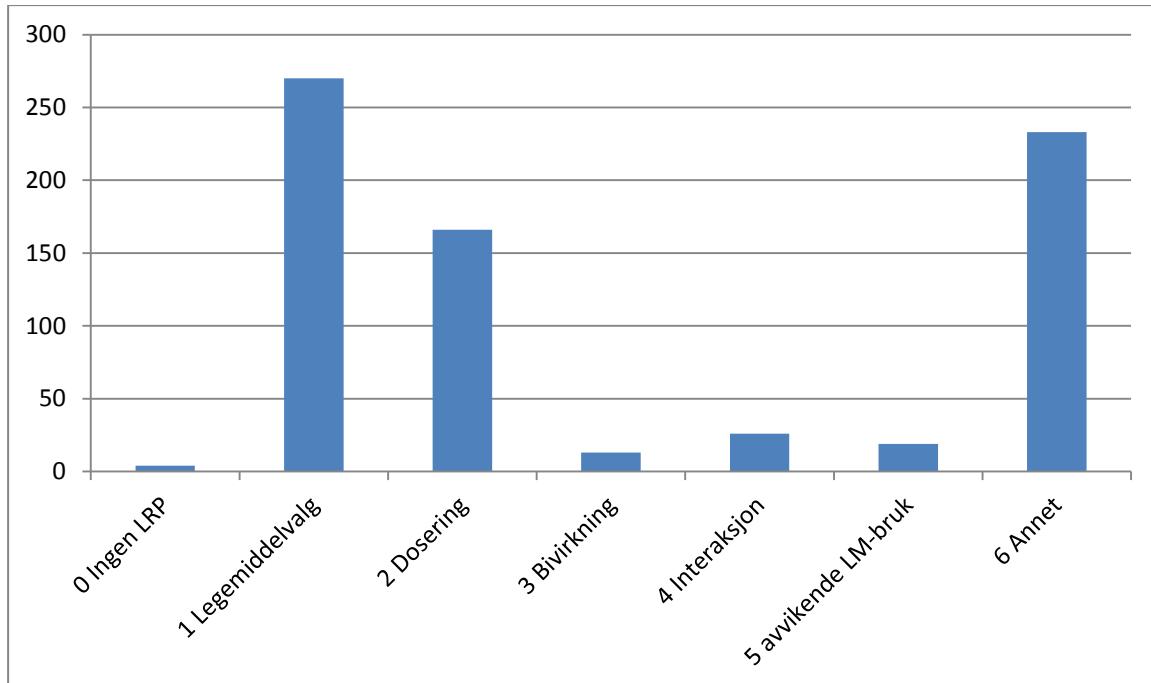
I 136 tilfelle (19%) brukte bebuaren eit **unødvendig legemiddel** der ein ikkje fant indikasjon for vidare behandling. I motsett fall fant ein i 70 tilfelle (10%) **behov for å ordinere fleire legemiddel**, både pga. ubehandla indikasjonar og for å førebyggje biverknader.

163 LRP(22%) omfatta **dosering av legemiddel**. I 115 tilfelle (16%) fann ein for høg dosering mens det i 19 tilfelle (3%) var for låg dosering. Ein fann vidare at doseringstidspunktet (2%) eller legemiddelformuleringa (2%) ikkje var optimal, til dømes tabletтар ved svelgvanskar eller at

<sup>7</sup> Pasientsikkerheitsprogrammet.no

<sup>8</sup> START (Screening Tool to Alert doctors to the Right Treatment), The Norwegian General Practice (NorGEP) criteria, The Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults.,

tidspunkt for inntak ikkje var korrekt. Totalt var det 222 LRP (30%) der eit legemiddel eller ein dose ikkje var tilpassa pasienten.



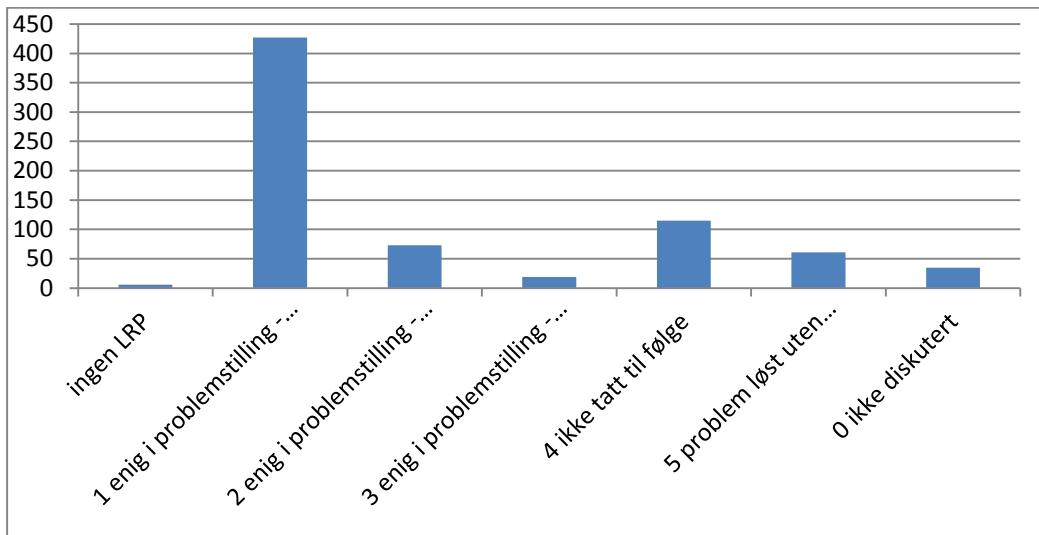
Figur 3 viser hovudkategoriar og antal LRP som blei funne. (Loddakse syner talet på LRP).

**Behov for monitorering** vart meldt i 112 tilfelle (15%) og desse var grunna med mogelege biverknadar, nedsett organfunksjon eller interaksjon som kunne vere klinisk akseptabelt så lenge ei monitorering fann stad, til dømes måling av INR i samband med warfarinbehandling og stort inntak av paracetamol.

116 LRP i kategorien «anna» (16 %) omfatta ikkje korrekt føring av kurve. Dette kunne vere manglante føring der for eksempel avføringsmiddel ikkje vart administrert samtidig med andre legemiddel.

#### Behandling i tverrfaglig team

Problemstillingar omkring dei legemiddelrelaterte problema som farmasøyten presenterte i tverrfagleg team, medførte endringar eller vidare utgreiing ved til saman 71 % av dei føreslåtte tiltaka, (Figur 4). 58 % av tiltaka vart utført straks, dvs. medikasjonen vart endra. For 3 % var ein einig i problemstillinga, men tiltaket vart avvist av pasienten. 10 % vart problemstillinga ståande uavklart etterbehandling i tverrfagleg møte, men lege var einig og skulle vurdere problemstillinga vidare. 16 % av dei presenterte LRP vart funne ikkje relevant og vart avvist mens for 5% vart LRP ikkje diskuterte då farmasøyten valde å prioritere desse ned grunna avgrensa tid i tverrfagleg møte og lite klinisk relevans. I tidsrommet frå materialet vart sendt til farmasøyten og handsaming i tverrfagleg møte, vart 8 % av LRP løyst utan farmasøytskintervensjon.



Figur 4 viser kva som kom fram i tverrfagleg vurdering av LRP

**Oppfølging av legemiddelrelaterte problem avdekket ved legemiddelgjennomgang ved Eid eldretun**  
 For å få eit bilet av vidare oppfølging av avdekket LRP etter den tverrfagleg gjennomgangen av LRP ved sjukeheimane, følgde ein vidare handsaming ved Eid eldretun.

Oppfølging vart utført for 49 LRP.

- 34 LRP av vart var avklart i tverrfaglig møte 04.09 og medførte endringar som vart blei implementert og der legemiddellister vart oppdaterte.
- 7 LRP vart ståande uavklart i tverrfaglig ,men farmasøyten sine anbefalingar vart enten følgt opp gjennom m.a. informasjon til spesialist på sjukehus eller det vart planlagt endring av behandling.
- 8 av LRP var relatert til ikkje oppdatert legemiddelliste eller manglande opplysningar i pasienten sin dokumentasjon og medførte seponering av legemiddel, oppdatering av legemiddellister og/eller oppfølging av effekten av legemiddel.

#### Masteroppgåve

Med omsyn til å utarbeide utvalskriterium for pasientar for legemiddelgjennomgangar basert på legemiddelgrupper gjennomførte UiB studenten Anne Rønjom Wabakken si mastergradsoppgåve i farmasi «Kartlegging av potensielt uhensiktsmessig legemiddelbruk hos eldre i Nordfjord ved bruk av STOPP-kriteriene».<sup>9</sup>

Det blei observert eitt eller fleire ikkje-formålstenlige legemiddel hos 43 % av pasientane. Fleirtalet av desse føreskrivingane dreia seg om legemiddel som aukar fallrisiko, og desse legemidla var og blant dei oftast observerte ikkje-formålstenlige legemidla. Ein såg ein auka førekommst av talet på potensielt ikkje-formålstenlige legemiddel hos pasientar som brukte mange legemiddel.

Masterprosjektet viste at pasientar over 65 år med polyfarmasi og legemiddel som aukar risiko for fall, har størst behov for legemiddelgjennomgang.

<sup>9</sup> Mastergradsoppgave i farmasi, Anne Rønjom Wabakken  
 Kartlegging av potensielt uhensiktsmessig legemiddelbruk hos eldre i Nordfjord ved bruk av STOPP-kriteriene

### Tidsbruk

Gjennomsnittleg tidsbruk per bebuar for farmasøyt vart målt til 1 time og 20 minutt.

Gjennomsnittleg tidsbruk per bebuar i tverrfagleg team var 11 minutt, (Tabell 3).

Tabell 3. Tid nytta i arbeid med legemiddelgjennomgangar ( LMG)

Kommune	Institusjon	Antal LMG	Tidsbruk [t]				<b>Totalt</b>
			førebuing og dokumentasjon	LMG i tverrfaglig team	Reise		
Eid	Eid eldretun	25	22	4	1	27	
	Eid sjukeheim	32	25	4	7	36	
Vågsøy	Kulatoppen	28	29	6	6	41	
Stryn	Stryn omsorgssenter	30	33	5	10	48	
	Vikane omsorgssenter	27	27	5	4	36	
Selje	Seljetunet	29	29	8	8	45	
Hornindal	Hornindal omsorgssenter	18	13	4	3	20	
<b>Sum</b>		189	178	36	39	252	
<b>Gjennomsnittlig tidsbruk per bebuar</b>			56 minutt	11 min	12 min	1 t 20 min	

### Diskusjon

#### Utvalskriterium

Resultata frå masteroppgåva skulle være eit grunnlag for å utarbeide utvalskriterium for legemiddelgjennomgangar basert på legemiddelgrupper. Då oppgåva ikkje vart ferdig før etter prosjektstart, valde ein å inkludera alle sjukeheimspatientane ved dei 7 sjukeheimane, noko som og no er anbefalt i Pasienttryggleiksprogrammet. Resultata frå legemiddelgjennomgangane viser at legemiddelrelaterte problem vart funne hos heile 98% av pasientane og berre 8% av dei 731 funna vart løyst før gjennomgang i ei tverrfagleg gruppe. Masteroppgåva såg berre på kategorien ikkje hensiktsmessige legemiddel og ein fann bruk av «ikkje føremålstenelege legemiddel» hos 43% av pasientane.

Dei fleste funna på legemiddelgjennomgangane i prosjektet var i kategoriane legemiddel / dose ikkje tilpassa pasient, mindre gunstige legemiddel, interaksjonsproblematikk og ubehandla indikasjonar. Ved å ha kriterium for utval av pasientar basera berre på bruk av einskilde legemiddelgrupper, kan det synes som at mange legemiddelrelaterte problem som kan ha stor betydning for pasienten, ikkje kommer fram. Dette er til dømes justering av pasientdosérer, naudsynt monitorering eller interaksjonsproblem.

Kartlegging av vidare behandling av funna viser at ein følgjer opp resultatet av legemiddelgjennomgangane som er foretatt og har fokus på å forbetre kvaliteten i legemiddel behandlinga vidare. Ein kan slutta at alle sjukeheimsbebuarar vil ha nytte av ei

legemiddelgjennomgang og at funna i prosjektet støtter Helsedirektoratet sin rettleiar om legemiddelgjennomgangar som nemner at ein legemiddelgjennomgang bør vurderast<sup>10</sup>

- ved betydelege endringar i pasienten sin helsetilstand
- når pasienten får stilt ein ny diagnose eller forskreve fleire legemiddel
- ved innlegging/utskriving frå sjukehus/sjukeheim
- ved bytte mellom ulike omsorgsnivå
- for bebuarar i institusjon og for mottakarar av heimesjukepleie med vedtak om hjelp til legemiddelhandsaming

«Pasientsikkerhetsprogrammet, Tiltak for å sikre riktig legemiddelbruk i sykehjem», anbefaler ei tverrfagleg, strukturert legemiddelgjennomgang ved innkomst og ved halvår og årskontroll.

Indikasjon for mange legemiddel var ikkje dokumentert på legemiddelkortet. Det å sikre ei aktuell liste over legemiddel i bruk der det er ført indikasjon for alle legemiddel når ein sender legemiddel lista til farmasøytiltak vil gi eit betre grunnlag for legemiddelgjennomgangen. Ein bør og beskrive eller gi informasjon om eventuelle problemstillingar som personale på sjukeheimen ser som mest relevant for den aktuelle bebuar. Dette kan sørge før en betre struktur på teammøtet og en betre prioritering av aktuelle LRP.

Tverrfaglege møter ga ein læringseffekt for alle involverte. Nokre prinsipp frå farmasøytiltak sin arbeidsmetodikk vart til dels overført til helsepersonell og det er no en del av gjennomgangen å fjerne behovsmedisin som ikkje er i bruk frå legemiddelkortet. Generelle problemstillingar som farmasøytiltak tok opp på teammøta vart i ettertid handtert av sjukepleier hos andre pasientar. Dette støttast av studiar som viser at talet på LRP går ned ved institusjonar der legemiddelgjennomgang har vore etablert i ein periode.

#### *Tidsbruk*

Det vart målt gjennomsnitt tidsbruk for farmasøytiltak og denne viste om lag 1 time og 20 minutt,(Tabell 3). Gjennomsnittleg tidsbruk per bebuar for førebuing av sjukepleier vart ikkje registrert, men ein antar at denne er ein god del lågare enn for farmasøytiltak. Det er viktig at det vert tilrettelagt for at ansvarleg sjukepleiar får tilstrekkeleg tid og arbeidsro til å kunne utarbeide ei fullstendig informasjon før utsending til farmasøytiltak til avtalt tidspunkt. Det å finne tilstrekkeleg tid til tverrfagleg møte med ein travel lege og en farmasøytiltak som må reise langt, kan vere og utfordrande og det er viktig at tidsplan vert halden. Tidsperioden frå samanstilling av materiale til farmasøytiltak og deltaking i tverrfagleg møte, bør ikkje vere for lang. Nokre pasientar døydde før desse møta og ein såg og at for andre pasientar var ein del endringar som allereie vart gjort . I tillegg kan det ha blitt oversett LRP som skuldast nye legemiddel, seponerte legemiddel eller endra doseringar frå innsending til farmasøytiltak.

Erfaring i det aktuelle prosjektet, erfaring frå liknande lokale prosjekt og tilgjengeleg litteratur viser at fleire forslag frå farmasøytiltak vert igangsett når farmasøytiltakane er proaktive (deltaking i previsitt og/eller visitt), enn når tilnærminga er reaktiv og kommunikasjon berre føregår skriftleg<sup>11</sup>. I fylke med lange

<sup>10</sup> Helsedirektoratet, Veileder om legemiddelgjennomgangar, IS-1998, 2012

reisetider bør diskusjon av legemiddelrelaterte problem i tverrfagleg møte bør ikkje erstattast med kommunikasjon via e-post, men videomøte kan vurderast for å spare reisekostnader og reisetid.

### Konklusjon

Prosjektet viste at utvalskriterium for legemiddelgjennomgang ikkje bør vere basert på legemiddelgrupper, men gjennomførast for alle bebuarar på sjukeheimar, noko som er i samsvar med sentrale styringssignal. Legemiddelrelaterte problem vart registrert og klassifiserte og dei støste gruppene med LRP var legemiddel og doser som ikkje var tilpassa pasienten, fleire lite gunstige legemiddel i bruk, ubehandla sjukdomar og mye feil / lite føring av eventuelt medisin i kurve. Prosjektresultat bekreftar at legemiddelgjennomgangar er eit reiskap for optimalisert legemiddelbehandling for den enkelte pasient. Modellen der farmasøyt har samarbeid med fleire sjukeheimar krev effektiv arbeidsplanlegging og god kommunikasjon i tverrfaglig team. Moderne kommunikasjonsverktøy kan nyttast der lang avstand krev mye reisetid.

Arbeidsdelinga som ein valde mellom lege, farmasøyt og sjukepleier i prosjektet, er hensiktsmessig. Likevel kan utføring av nokre oppgåver optimaliserast .

## 6.3 Delprosjekt Legemiddelsamtaler

### Formål med delprosjektet

Utarbeide utvalskriterium for pasientar for legemiddelsamtalar basert på legemiddelgrupper, og utarbeide ein praktisk gjennomførlig modell for legemiddelsamtaler ved Nordfjord sjukehus for pasientar frå kommunane Vågsøy, Selje, Hornindal, Eid og Stryn.

Registrere og klassifisere avvik som vert funne i legemiddelsamtalar

Bruke funna frå legemiddelsamtalane til å belyse oppfølgingsområde for å sikre riktig legemiddelbruk

### Metode

Legemiddelsamtalar kom først i gang hausten 2014.

Pasientar som vart inkludert var knytt til Nordfjord sjukehus poliklinikkar; Hjarterehabiliteringa Eldremedisinsk poliklinikk og hadde heimkommune i Vågsøy, Selje, Hornindal, Eid og Stryn. Inklusjonsalder vart sett til >65år. Alle aktuelle pasientar vart inkludert etter avtale med einingar som deltok i prosjektet. Legemiddelsamtale vart utført etter prosedyre «Legemiddelsamtale etter IMM-metodikk» for Sjukehuspoteika Vest. Prosedyren innehold «Forslag til forberedelse og informasjon» og «Forslag til samtalestruktur og legemiddelveiledning».

Følgjande mål vart sett for samtalen

- Auka innsikt/forståing/tryggleik i høve legemiddel i bruk
- Auka motivasjon for legemiddelbruken
- Praktisk bruk av legemiddel
- Bruk av reseptfri medisin og naturlegemiddel
- Avdekke, førebyggje og løyse legemiddelrelaterte problem (LRP)

<sup>11</sup> Viktil KK, Blix HS: The impact of clinical pharmacists on drug-related problems and clinical outcomes. Basic Clin Pharmacol Toxicol 2008, 102(3):275-280.

- Informasjon om spesielle forhold med omsyn til mat/drikke og interaksjonar  
Ved spørsmål i samtalene der det var behov for oppfølging av lege, vart ansvarlig kardiolog ved NSH kontakta, anten munnleg eller gjennom gul lapp i DIPS. Alle samtalane vart dokumentert gjennom farmasøytnotat i DIPS.

### *Resultat*

Det vart utført 15 pasientsamtalar. Samtalene var utført med 4 kvinner og 11 menn , alle frå hjerterehabiliteringa på NSH. Ein gjekk etter kvart bort frå alderskriteriet over 65 år grunna alder på pasientar som sjølv ønskte samtale og for å gi samtale til pasientar der ein meinte det var eit behov. Gjennomsnittsalder på dei 15 pasientane vart på 64,4 år (frå 47 år - 75 år). Pasientar på eldremedisinsk poliklinikk og på sengepost hadde, i dei fleste tilfella, kommunal bistand i samband med legemiddelbehandlinga og samtale var ikkje aktuelt.

Legemiddelsamtalene var ulik for kvar pasient avhengig av behov og ønske som pasienten hadde. Kvalitative data omkring resultatet og tema av pasientsamtalane vart ikkje samla systematisk, men kvalitativt kan tema for samtalene kan likevel oppsummerast som :

- Avklaring om medisinendringar. Uavklara spørsmål om medisinendringar. For nokre måtte ein i samband med pasientsamtalen samstemme legemiddellista på nytt, då det var skjedd mange endringar i løpet av rehabiliteringa, nokre av kardiolog ved NSH, andre hos fastlege.
- Vurdering av etterleving . For nokre av pasientane inkluderte dette oppmading om bruk av dosett for å sikre etterleving av behandling.
- Indikasjon for behandling; Her kom ein og inn på spørsmålet om mål med behandlinga og fekk i tilfelle avdekka om pasienten hadde eit anna perspektiv enn behandler.
- Interaksjonsproblematikk; spørsmål knytt til interaksjonar mellom legemidla pasienten stod på og om desse kunne kombinerast med andre legemiddel, naturmiddel og mat. For ein del av pasientsamtalane vart det nemd forholdsreglar i samband med kombinasjon med mat/drikke og legemidla dei brukte. Til dømes vart forholdet statinbehandling knytt til interaksjon ved samtidig inntak av grapefrukt/grapefruktjuice nemnt spesifikt.
- Pasientane som etterspurde legemiddelsamtale med farmasøyten grunna dette med ønske om kunnskap om bruk av reseptfrie legemiddel og naturmedisin kunne kombinerast med legemidla, ønske om ei gjennomgang av bakgrunn for legemiddelbehandlinga og ei totalvurdering av legemiddelbehandla med tanke på biverknader og interaksjonar.

### Tidsbruk

Det vart ikkje gjort eksakte målingar av tidsbruk. I etterkant vurderte farmasøyten anslått tid på dei ulike oppgåvene i samband med samtalene (tabell 4).

Tabell 4

Legemiddelsamtale	
Førebuing	~ 15-30 min
Gjennomføring	~10-20 min
Dokumentasjon i DIPS	~ 10 min

Total

~35-60 min

## Diskusjon

### Utvalskriterium

Alle pasientar som vart inkludert var knytt til Hjerterehabiliteringa ved NSH. Dette kan ha bakgrunn i det allereie godt etablerte samarbeidet farmasøyt hadde i teamet rundt Hjarterehabiliteringa. Kunnskap om pasientflyt og kva pasient som var aktuell, og når han/ho var tilgjengeleg medførte at det var også var enklare å organisere samtalane. Pasientane på eldremedisinsk poliklinikk hadde i dei fleste tilfella communal bistand i samband med legemiddelbehandlinga og samtalar var ikkje like aktuelt. Det vart heller ikkje inkludert pasientar på sengeposten og dette kan skuldast at mange pasientar også der fekk hjelp til legemiddelhandteringa i tillegg til at farmasøyt ikkje var til stades i så stor grad grunna andre oppgåver på sjukehuset. På bakgrunn av dette kan det synast som det er pasientar som handterer legemidla sine sjølv som har best nytte av ei legemiddelsamtale. For andre pasientgrupper, ville det vere meir naturleg med eit inklusjonskriterium basera på legemiddelgrupper, t.d. astma og KOLS pasientar og deira bruk av inhalasjonsmiddel.

Ut frå erfaringar gjennom samstemming ved medisinsk sengepost NSH og pasientgruppa på hjertehabilitering, vart inklusjonskriteriet > 65 år endra i løpet av prosjektperioden. Sidan mange av pasientane over 65 år ved medisinsk sengepost hadde bistand til legemiddelhandtering frå kommunehelsetenesta, inkluderte ein yngre pasientar enn alder 65år frå hjertepoliklinikken. Samtalane viste at det var dei generelle utfordringane mht. eigen legemiddelhandtering /meistring av legemiddelregimet, motivasjon for bruk og ei forståing av kvifor dei aktuelle legemidla vart nytta som opptok pasienten og ikkje enkeltpreparat.

Funn ved samtalane - indikasjon på vidare oppfølgingsområde for legemiddelsamtalar

- Endring av medikasjon; seponerte legemiddel, nye legemiddel, endring av dosering
- Etterleving – generelt og spesielle pasientgrupper; auka forståing av legemiddelbruken, praktisk handsaming
- Interaksjonsproblematikk, biverknader knytt til legemidla pasienten nyttar - også

## Konklusjon

Prosjektet viste at utvalskriterium for legemiddelsamtalar bør tilpassast pasientgruppene ved det einskilde sjukehus/avdeling. Samtalane bør primært tilbys til pasientar som tek hand om sine eigne legemiddel og alder på pasienten bør ikkje vere grensande for om samtale skal gjennomførast. Det kan synas som om eldre pasientar der kommunehelsetenesta tek hand om legemiddelhandteringa ikkje bør prioriterast.

Utvalskriterium kan vere spesiell legemiddelbruk t.d. inhalasjonsmiddel, men bør generelt gjennomførast der motivasjon og forståing for eigen legemiddelbruk ikkje medfører ei god etterleving.

## 6.4 Delprosjekt Kompetanseheving

### *Formål*

Formålet med delprosjektet var å utvikle ein praktisk gjennomførleg modell for opplæring innan legemiddelområdet for å auke kompetansen for sjuke- og helsearbeidarar i dei aktuelle kommunane. Ein sette som eit mål at dette skulle verte nådd gjennom å implementere opplæringsplanar for den enskilde sjukeheim og med det skulle oppnå ei kvalitetsauke i samband med legemiddelhandteringa.

### *Metode*

Prosjektperiode var i perioden mai 2013 til september 2014.

Prosjektgruppa kom internt fram til emne for undervisning i kommunane og sette opp ein opplæringsplan i forhold til desse emna:

1. Legemiddel; verknad/biverknad/interaksjonar; ulike legemiddelformer
2. Synonympreparat; ATC-register; utvalde legemiddelgrupper
3. Legemiddel og eldre
4. Smertebehandling (legemiddelbehandling)
5. Legemiddelrekning; utblanding av antibiotika
6. Demens

For alle emne vart det lagt opp til undervisning på 3x45 min og prosjektgruppa sette opp ei plan for undervisning og dei 6 emneområda som var aktuelle for pleiarar ved sjukeheimane

Delemne 1, 3, 4 og 6 var for alle tilsette som deltok i legemiddelhandtering (sjukepleier, vernepleier, helsefagarbeider, hjelpepleier, omsorgsarbeider osv.). For delemne 2 var 1.time ei gjennomgang av ATC-systemet og vart øyremerkjt sjukepleier/vernepleier, medan dei 2 siste timane var for alle.

Delemne 5 var eit kurs retta berre mot sjukepleier/vernepleier. Undervisninga var retta mot tilsette både innan institusjon og heimebasert omsorg.

Ein ville og kartlegge den reelle kunnskapen innan dei aktuelle emneområda, og alle deltakarane svara anonymt på eit spørjeskjema rett før kursstart. For kvart emne vart det utarbeida ei spørjeskjema med 10 spørsmål knytt til aktuelle emne som det vart undervist i.

For å undersøke om teoretisk kunnskap var implementert i verksemda sine kompetanseplanar og i daglig praksis i samband med legemiddelhandteringa, vart det i forkant av kvar undervisning utførd revisjonsintervju med 1-2 sjukepleiarar og/eller hjelpepleiarar om praktisk legemiddelhandtering ved institusjonane. Desse intervjuva vart gjennomført same dag som undervisninga eller ved behov, nokre dagar/veker tidligare. For dei av kommunane som hadde fleire institusjonar, vart det intervjuva tilsette frå dei ulike institusjonane annankvar gong. Intervjuet, med 25 spørsmål, vart utført etter Sjukehuspoteika Vest sine rutinar på fastsett revisjonsmetode. Dei same personane vart stilt dei same spørsmåla også i etterkant av at all undervisning var gjennomført.

Spørsmåla var delte inn i 4 hovudemneområde knytt til legemiddelhandtering:

1. Retningslinjer/prosedyrar for legemiddelhandtering
2. Legemiddelrekvirering: innkjøp, transport og mottak av legemiddel frå leverande apotek
3. Legemiddellager: mellom anna nøkkelrutinar, temperaturkontroll, ulike legemiddellager og tilgang til desse, kassasjon av legemiddel og reinhald av legemiddellager

- 4 Legemiddelhandteringsrutinar: ordinasjon, istandgjering og utlevering av legemiddel, oppgåvefordeling innan legemiddelhandteringa, kontroll av A og B preparat, opplæring og avvikshandtering

I tillegg til spørsmål om praktisk legemiddelhandtering omhandla intervjua også spørsmål frå emneområda frå undervisninga for å evaluere bakgrunnskunnskap.

For å gjøre resultata meir målbare, vart ein fire- grads skala brukt til oppsummering av funna:

- ✓ Forhold er heilt tilfredsstillande ( x)
- ✓ Forhold er tilfredsstillande, men ein finn grunn til å påpeike mogeleg forbetring (M)
- ✓ Forhold er ikkje tilfredsstillande, det er risiko for uønskte hendelinger som kan føre til avvik/feil/svikt i legemiddelhandteringa (A)
- ✓ Forhold er heilt utilfredsstillande og tiltak for forbetring er nødvendig straks(AA)

#### *Resultat*

Det vart i alt gjort 48 revisjonsintervju før undervisning. 15 intervju var med hjelpepleiar/helsefagarbeidar/omsorgsarbeidar medan 33 intervju var med sjukepleiarar/vernepleiarar,( tabell 5).

Det var stor variasjon mellom kommunane med omsyn til rutinar/prosedyrar. Resultata viste at det var fleire forhold som vart kategorisert som «ikkje tilfredsstillande» eller «heilt utilfredsstillande» (tabell 6). Det vart er avdekkja manglande rutinar innan legemiddelhandteringa på fleire område og alle kommunane hadde forbettingspotensial omkring utvikling av gode rutinar i legemiddelhandtering og kunnskap om – og etterleving av desse.

#### Kompetanse og kompetanseoppbygging:

To av fem kommunar hadde retningslinjer for opplæring for personell som trøng fullmakt til å kunne delta i legemiddelhandteringa.

Ingen av kommunane har fullgode rutinar for opplæring av ny-tilsette sjukepleiarar og vernepleiarar. Alle sjukepleiarar og vernepleiarar som vart intervjua etterlyste fokus på kontinuerleg oppdatering på legemiddelområdet for deira yrkesgruppe.

Forhold som vart funnen ved første intervju vart følgt opp på re-intervju. Nokre av kommunane var komne i gang med revidering av retningslinjer på dei områda som det har vart avdekkja avvik , men etterspurte hjelp frå farmasøyrt for det vidare arbeidet.

Tabell 5 ; Oversikt over talet på deltagarar per emne, intervju og kommune

	EID	SELJE	VÅGSØY	STRYN	HORNINDAL	Totalt
Emne 1	<b>28</b>	<b>23</b>	<b>34</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>122</b>
Emne 2	24	19	26	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>94</b>
Emne 3	20	18	28	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>94</b>
Emne 4	23	27	32	<b>26</b>	<b>18</b>	<b>126</b>
Emne 5	15	7	23	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>65</b>
Emne 6	14	15	20	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>85</b>
Deltakarar	124	109	163	105	85	<b>586</b>
Intervju	9	9	10	10	10	<b>48</b>
Ant tilsette	34	48	53	52	28	

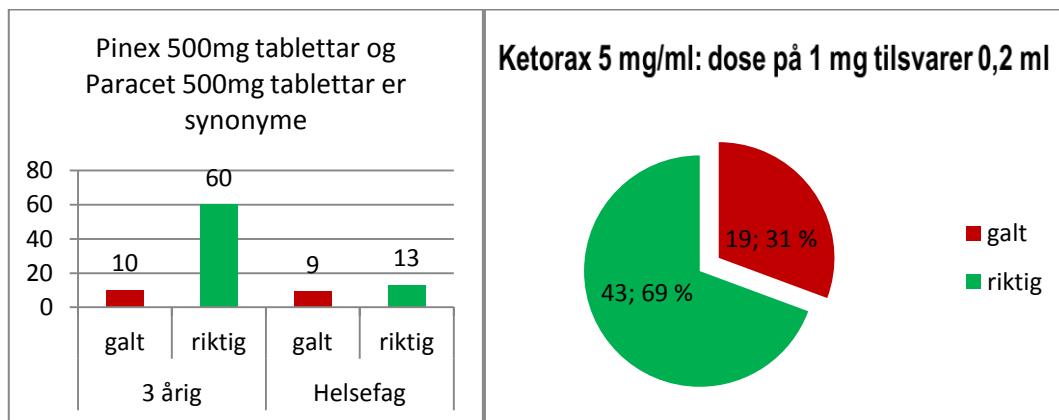
Tabell 6: vurdering ut frå 4-gradig skala på område innan legemiddelhandsaming

Skala	
Forhold er <b>heilt tilfredsstilande</b>	<b>3</b>
Nøkkelrutinar - Bruk av generelle skriftlege direktiv	
Forhold er <b>tilfredsstilande</b> , men ein finn grunn til å påpeike mogeleg forbetring	<b>7</b>
Mottak av legemiddel - Tilgjenge til legemiddel i kjøleskap - Akuttmedisin - Temperaturkontroll - Interaksjonsvurdering - Kvalitetssikring av lager - , Istandgjering av eventuellmedisin.	
Forhold er <b>ikkje tilfredsstilande</b> , der er risiko for uønskte hendingar som kan føre til feil/avvik/svikt i legemiddelhandteringen	<b>13</b>
Kjennskap til prosedyrar for legemiddelhandtering for alle som tek del i denne - Rutinar for kassasjon av legemiddel - Kvalitetssikring av haldbarheit av sterile legemiddel etter opning - Manglende oppdatering av varekatalog - Svikt i oppfølging av Marevandosering - Skriftleg dokumentasjon av generisk byte .	
Forhold er <b>heilt utilfredsstilande, og umedelbare tiltak for forbetring er nødvendig</b>	<b>2</b>
Manglende kvittering for gitte dosar, gjeld faste legemiddel, i og utanom dosett.	

På førehand vart det ikkje lagt andre føringer på deltaking enn krav anten om sjuke- og eller helsearbeidarkompetanse. Det viste seg at kommunane hadde ei noko ulik tilnærming til deltaking; Fleire hadde sett undervisninga som obligatorisk for sjukepleiar/vernepleiar eller hadde sendt ei fast gruppe kvar gong, medan den hos andre var frivillig for dei tilsette. Mange tilsette var med på alle emna som vart tilbydd.

Den anonyme spørjeundersøkinga i forkant av kursa viste stor variasjon på kunnskap – både mellom sjukepleiarar og andre kategoriar helsearbeidarar. Ein fann ei stor grad av grunnleggande manglar på kompetanse omkring viktige legemiddelspørsmål og legemiddelhandsaming, (Figur 5).

Resultata frå undersøkinga vil vere eit godt grunnlag for utarbeiding av seinare kurs for pleiarane i kommunane.



Figur 5 : døme på svar "rett – galt" frå anonym spørje undersøking.

### Diskusjon

«Forskrift om legemiddelhåndtering for virksomheter og helsepersonell som yter helsehjelp» vart gjeldane frå 1.5.2008. Formålet med forskriftera er å fremme riktig og god legemiddelhandtering til pasient, oppnådd gjennom forsvarlegheit i helsetenesta i form av blant anna nødvendig og tilstrekkeleg kompetanse, tydelege prosedyrar og gode rutinar, nødvendig opplæring, kontroll og tilsyn. Samhandlingsreforma og den nye helse- og omsorgslova som vart igangsett 1.1.2012, stiller og betydelege krav til legemiddelhandtering og legemiddelkompetanse og i kommunehelsetenesta.

Helsedirektoratet sin rapport «Riktig legemiddelbruk til eldre pasienter/beboere på sykehjem og i hjemmesykepleien»<sup>12</sup> seier at for å betre legemiddelbruken til eldre i og utanfor helseinstitusjonane er det viktig med forankring i leiinga, definerte ansvarsforhold, kompetanse og samhandling. Rapporten har sitt utspring i Nasjonalt pasienttryggleiksprogram, Forskrift om legemiddelhandtering for verksemder og helsepersonell som yter helsehjelp og Forskrift om internkontroll i helse- og sosialtenesta. Rapporten si tiltaksliste inneheld m.a. forslag til tiltak for å utvikle og vedlikehalde kompetanse i legemiddelbruk og – handtering hos helsepersonell på alle nivå og anbefaler at kommunane må legge til rette for å heve kompetansen om eldre for helsepersonell i sjukeheim/heimesjukepleie. Kommunane skal til ei kvar tid vurdere kva kompetanse som er naudsynt og tenleg for å ivareta kommunen si plikt og oppgåver innan helsetenestene.

Helsepersonell som har legemiddelhandteringsoppgåver, må ha dei naudsynte reelle kunnskapane (realkompetanse) for å kunne handtere oppgåva. I vurderinga av dette vert det ikkje berre lagt vekt på formell utdanning, men også reell kompetanse opparbeida gjennom erfaring, kurs mv., sett opp imot kva type oppgåver personalet skal utføre. Utvikling og vedlikehald av realkompetanse føreset at det vert tilrettelagt for kontinuerlig opplæring.

Dette prosjektet ville kartlegge om institusjonar i dei deltagande kommunane hadde eit tilfredsstillande system for sikring av nødvendig realkompetanse i legemiddelhandtering for helsepersonellet. I tillegg ønska ein å sjå på det generelle kunnskapsnivået til pleiarane ved å ha ei anonym undersøking før kvart kurs. Prosjektet viste liten systematikk i institusjonane sitt arbeidet med kompetanseoppbygging, både med omsyn til fag og rutinar. Basert på tilbakemeldingar frå

<sup>12</sup> <http://www.helsedirektoratet.no/publikasjoner/riktig-legemiddelbruk-til-eldre-pasienter/Publikasjoner/riktig-legemiddelbruk-til-eldre-pasienter.pdf>

tilsette som tok del i undervisninga, i særleg grad sjukepleiar/vernepleiar, var det ei heilt klar tilbakemelding at kompetansetiltaka må vidareførast. Fokuset på legemiddelområdet vert påpeika å ha vore etterlengta, og det var stort engasjement i undervisningsfolkane. Det er mange aktuelle emne innan legemiddelområdet som ikkje har vart belyst i løpet av prosjektet, og innspel til nye tema har vore mange.

Forbetringstiltaka omkring prosedyrar i legemiddelhandtering som vart funne ved intervju, vart formidla på ulike måtar. Nokre forbetningsforslag vart teke opp direkte i intervju-situasjonen med sjukepleiar/vernepleiar medan andre tiltak vart teken opp i undervisninga. Undervisninga utvikla seg derfor i nokon grad i løpet av prosjektet. Forbetringstiltak vart og formidla i kommunalsjefmøte i april 2014. Her vart resultata med omsyn til undervisning, oppsummering av funn i intervju med konkrete forslag til vidare tiltak presentert.

Med bakgrunn i erfaringar og resultat frå dette delprosjektet har ein vidare fått eit nyttig utgangspunkt for å utvikle ei praktisk gjennomførleg modell for opplæring innan legemiddelområdet for å auke kompetansen for sjuke- og helsearbeidararar. Ei direkte overføring av aktivitetane er ikkje tilrådeleg, men enkelte tiltak bør førast vidare og nokre må evaluerast vidare.

Revisjonsprosessen / intervjuforma er ei metode som avdekker eit eventuelt behov for endring og der ein ønskjer å sjå om rutinar er i tråd med krav i forskrift og eine prosedyrar. Det vart påvist feire avvik frå myndighetskrav. Kommunane som deltok i hadde tidlegare ikkje hatt tilsynsfarmasøyt frå spesialisthelsetenesta.

Prosjektet skulle utvikle en modell for opplæring som kan auke kompetanse på fag og tema legemiddelhandsaming. Erfaringane syner at det, i tillegg til revisjon av prosedyrar og forskrift i tillegg til rutinemessig opplæring av personer som skal handtere leggemiddel, og er viktig med undervisning i fagtema. Undervisning på 3x 45 minutt er ressurskrevjande for dei fleste sjukeheimar grunna innkjøp av vikarar. Det vil og krevje mykje farmasøyttressurs dersom alle sjukeheimane skal få opplæring på aktuelle sjukeheim. Ein kan derfor sjå på ei meir moderne løysingar ved å nytte videoforelesingar tilsvarande allereie eksisterande «tirsdagsundervisning» på 2 x20 minutt som farmasøyt på Nordfjord sjukehus er ansvarleg for. Ein bør og skilje spesifikt ut tema som berre er for sjukepleiarar , eks legemiddelrekning. Dessutan bør det vere ei systematikk i deltaking for eden einskilde medarbeidar der kvar medarbeidar har sin eigen kompetanseplan.

Ein kan og arrangere fagdagar tilknytt sjukehuset. Slike fagdagar, på tvers av kommunane, har ein god erfaring med frå t. d. Helse Fonna innan faget geriatri. Det er viktig at tema er pasientnært og at dei som deltar er pleiarar i aktiv teneste. Leiarar bør og delta slik at ein sikrar forankring av grunnlaget for kompetansebygginga.

### Konklusjon

Prosjektet piloterte ein modell for kompetansetiltak, som koplar kompetanse innan legemiddelområdet til fortløpende arbeid i kvalitetssikring av rutinar for legemiddelhandtering i den enkelte verksemd.

Modellen for kompetansetiltaket utprøvd i prosjektet vil vere nyttig for å auka realkompetanse i legemiddelhandtering og -bruk for helsepersonell i kommunehelsetenesta , men bør justerast noko.

- Ein avdekka manglande rutinar innan legemiddelhandteringa på fleire område. Alle kommunane har derfor forbettingspotensial når det kjem til rutinar for legemiddelhandtering.
- Resultata frå prosjektet kan nyttast til utarbeide ein praktisk gjennomførleg modell for opplæring innan legemiddelområdet.

## 7. Oppsummering prosjekt

Prosjektet fikk følgjande overordna leveransar / bestillingar:

1. Ein skulle utarbeida utvalskriterier basert på legemiddelgrupper for legemiddelsamstemming, legemiddelgjennomgangar og utskrivingssamtaler og etablere ei praktisk modell som kunne gjennomførast ved Nordfjord sjukehus og sjukeheimar i kommunane Vågsøy, Selje, Hornindal, Eid og Stryn.
2. Ein skulle utarbeida og etablere ei praktisk gjennomførbar modell for opplæring innan legemiddelområdet for å auke kompetansen for sjukepleiarar og helsearbeidarar i dei same kommunane.
3. Funn frå legemiddelsamstemmingar, legemiddelgjennomganger og utskrivingssamtaler, utskrivingssamtaler skulle nyttast til å belyse oppfølgingsområde for å sikre riktig legemiddelbruk.
4. Prosjektet skulle publisertast i aktuelle media / tidsskrift.
5. Prosjektet vart avgrensa til at IMM metodikk skulle ikkje evaluerast.

Ut frå mandatet valde ein å opprette 4 ulike delprosjekt der ein såg isolert på dei einskilde tenestene; legemiddelsamstemming – legemiddelgjennomgang – legemiddelintervju og kompetanseheving.

### *Utvalskriterier*

I delprosjekt legemiddelsamstemming og legemiddelgjennomgang, i tillegg til samtaleprosjektet, viste ein at eit utvalskriterium basert på legemiddelgrupper kan føre til at ein mistar eller overser mange legemiddelrelaterte problem. Prosjekta konkluderte med følgjande utvalskriterium:

- Alle pasientar på sjukeheimar bør ha legemiddelgjennomgang
- I ein skilte tilfelle *kan* det vere nyttig å ha utvalskriterium basera på legemiddelgruppe, t.d. ved legemiddelgjennomgang fallpasientar, utreiing kognitiv funksjon mm.
- Personar som tek hand om legemidla sine sjølv bør få tilbod om legemiddelsamtale. Det er spesielt viktig å gi informasjon ved skifte av preparat eller dose og å sikre motivasjon for bruk og riktig handtering av legemidle (oppbevaring og bruk)

Legemiddelsamstemming er no eit forskriftfesta krav gjeldane frå 1 januar 2015 for alle pasientar som skifter omsorgsnivå og er eit satsningsområde i Helse Vest 2015- 2016.

*Modell for god gjennomføring av legemiddelsamstemming – legemiddelgjennomgang og samtalar ved Nordfjord sjukehus og sjukeheimar i kommunane Vågsøy, Selje, Hornindal, Eid og Stryn.*

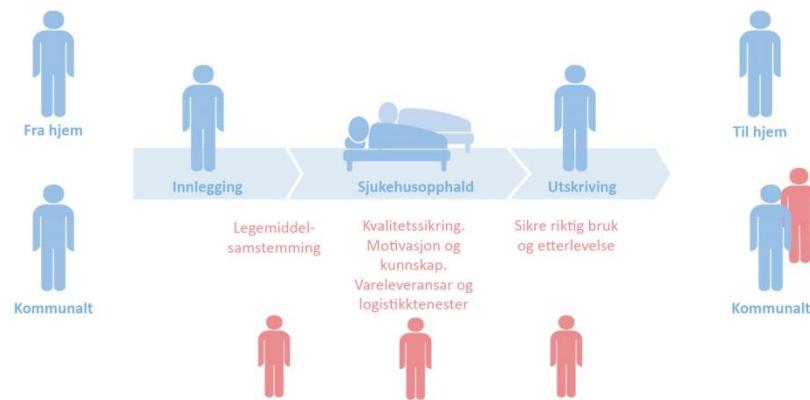
Sidan prosjektet starta har det, i samband med legemiddeltryggleik i sjukehus og kommunehelsetenesta, vore eit sterkt aukande fokus på nytta av farmasøytsk kompetanse i form av statlege føringer, ref. Pasienttryggleikkampanjen som gjekk over til å verta

Pasienttryggleiksprogrammet i 2014, Legemiddelmeldinga, Revisjon av forskrift om legemiddelhandtering og Nasjonal helse- og sjukehusplan. Som tiltak for å redusere legemiddelfeil er det i alle desse dokumenta sett krav eller føringar for legemiddelsamstemming, legemiddelgjennomganger og samtalar utført eller leia av kliniske farmasøytar. Dei 4 delprosjekta i rapporten er alle utført tilsvarende beskrive i dei nasjonale føringane.

Dagens småsjukehus har kvaliteter som skal takast vare på og utviklast vidare. «Hensiktsmessig oppgåvedeling forutsetter godt samarbeid. Kvar enkelt sjukehuseining må vere del av eit nettverk som samarbeider om pasientforløp, utdanning av helsepersonell, bemanning og hospiterings- og ambuleringsordningar.

Pasientar med vanlige sjukdomar, kroniske tilstander, psykiske helseproblemer og rusavhengighet skal få flest mulig tjenester lokalt. Det er regjerings mål å videreutvikle den desentraliserte delen av spesialisthelsetjenesten med mer vekt på ambulante og polikliniske tjenester. Her vil samhandling med kommunenes helse- og omsorgsteneste være avgjerande for at både primær- og spesialisthelsetjenesten kan gi et samlet, godt og lokalt basert tilbud.»

Delprosjekta i «Beste praksis for legemiddelbehandling ved Nordfjord sjukehus og i kommunane Vågsøy, Selje, Hornindal, Eid og Stryn» svarer på ønske om aktiv samhandling i pasientforløpet mellom lokalsjukehus og kommunehelsetenesta. Ved legemiddelsamstemming og eventuelle samtaler på poliklinikkar for pasientar som handsamar legemidla sine sjølv og legemiddelgjennomgang på sjukeheimar kvalitetssikrar ein sikrar ei gode pasientforlaupar med fokus på riktig legemiddelbruk og best mogeleg legemiddelbehandling.



Figur 6 Farmasøytyisk kompetanse gjennom heile pasientforløpet

Innføring av legemiddelgjennomgang minst ein gong årleg for sjukeheimsbebruarar vil forbetra legemiddelbehandling for den enkelte pasient. Antal legemiddelrelaterte problem vil reduserast når legemiddelgjennomgangar gjennomførast regelmessig.

For å sikre lik kvalitet på tenestene i 2.linjetenesta bør ein og gjennomføra legemiddelgjennomgang på sjukehusa, særskild der pasienten ikkje kommer frå kommunehelsetenesta.

Innføring av legemiddelgjennomgang minst ein gong årleg for sjukeheimsbebruarar vil forbetra legemiddelbehandling for den enkelte pasient. Antal legemiddelrelaterte problem vil reduserast når legemiddelgjennomgangar gjennomførast regelmessig.

Samstemming av legemiddellister i e-reseptmodulen gir ikkje informasjon om pasienten faktisk bruker dei legemidla han har resept på, men kan bli nyttig verktøy/hjelpemiddel ved legemiddelsamstemming.

Legemiddelsamtalar i spesialisthelsetenesta med pasientar som tek hand om sine eigne legemiddel fører til at pasientane vert tryggare i bruken av sine legemiddel. Pasienten kan sjølv legge føringar for kva samtaLEN skal innehalde og dette kan vidare gje auka motivasjon for å ta sine legemiddel. Legemiddelsamtalar vil og føre til at færre pasientar tar legemidla sine på feil måte, og dette kan redusere re-innleggingar knytt til feil bruk/manglande bruk av legemiddel. Nytteeffekten av legemiddelsamtaler ved utskriving bør derfor målast på pasientens etterleving av legemiddelbehandling. Tilbod om legemiddelsamtale kan gjelde for pasientar i spesialisthelsetenesta som tek hand om sine eigne legemiddel.

Prosjektresultatet syner at farmasøytkompetanse knytt til legemiddelrettleiing av pasient kan utnyttast på ulike måtar, mellom anna ved undervisning, diskusjon i pasientfora og direkte dialog. Ein modell der farmasøyt er godt integrert i avdelinga viser at ein får ei meir effektiv utnytting av farmasøytreressursen.

#### Modell for å auke kompetansen

Prosjektet viste at det var eit stort behov og ønske om ei systematisk kompetanseoppbygging både med omsyn til rutinar for legemiddelhandtering, men også i samband med fagkunnskap. Ein synleggjorde også at undervisning m/reising til kvar enkelt verksemrd i kommunane krav mykje tid og bruk av farmasøytreressurs. Ein anbefaler derfor å prøve om bruk av Lync eller videoteststyr vil gi ei tilsvarende god teneste.

Utviklingsprosjektet syner at systematisk arbeid med farmasøytkompetanse som ressurs, vil vere eit hjelpemiddel for å nå intensjonane i pasienttryggleiksprogrammet. Tiltak som koplar kompetanse innan legemiddelområdet til fortløpende arbeid i kvalitetssikring av rutinar for legemiddelhandtering i den enkelte verksemrd, avdekka manglande rutinar innan legemiddelhandteringen på fleire områdar. Tiltaket synast å auke realkompetanse i legemiddelhandteringen og -bruken for helsepersonell i kommunehelsetenesta. Kommunane som deltok hadde tidlegare ikkje hatt avtale med farmasøyt frå spesialisthelsetenesta.

#### **Tryggare legemiddelbehandling ved Nordfjord sjukehus og Nordfjord psykiatrisenter**

I Prosjektet « Beste praksis for legemiddelbehandling ved Nordfjord sjukehus og i kommunane Vågsøy, Selje, Hornindal, Eid og Stryn» såg ein på dei einiske delprosjekta nytten av dei ulike tiltaka. I tillegg skulle ein finne ein god og gjennomførbar modell for trygg legemiddelbehandling.

Før rapporten vart ferdigstilt, bevilga Helse Førde kr 500 000 i 2015 og i 2016 der modellen knytt til farmasøyt på Nordfjord sjukehus vart utprøvd vidare. Arbeidet vart ei vellukka overgang frå prosjekt fase til drift fase og synleggjorde ei meir heilheitleg bruk av farmasøyt gjennom pasientforløpet der ein ikkje berre utførte pasientretta oppgåver, men og andre tenester der farmasøytisk kompetanse var nyttig.<sup>13</sup> Rapport er levert Helse førde januar 2015.

Prosjektet «Beste praksis for legemiddelbehandling ved Nordfjord sjukehus og i kommunane Vågsøy, Selje, Hornindal, Eid og Stryn vart avslutta januar 2015. Rapporten vart avslutta januar 2016. Dei einskilde rapportane frå delprosjekta ligg ikkje med som vedlegg, men er å få ved å kontakta Sjukehusapoteket i Førde.

---

<sup>13</sup> Tryggare legemiddelbehandling ved Nordfjord sjukehus og Nordfjord psykiatrisenter, rapport des 2015

## 8 Vidare implementering arbeid dersom modellen skal videreførast

Helse Førde HF:

- **Implementert ved Nordfjord sjukehus i 2015 med prolongering i 2016. Stilling farmasøyt 0,4.**
- Implementere løysningar ved lokalsjukehuset i Lærdal
- Implementere løysningar i ved Førde sjukehus (prioriterte områder/tenester)
- Implementere samhandling med kommunar i SoF mht. legemiddelhandsaming, behandling og pasientsikkerheit, inkl. kompetanseheving og legemiddelrevision/rådgjeving med farmasøytisk kompetanse som ressurs

For kommunar i Sogn og Fjordane

- Implementere samhandlingsarbeid med Helse Førde med leveranse av farmasøytiske tenester i samband med legemiddelhandsaming, behandling og pasientsikkerheit inkl. kompetanseheving og legemiddelrevision med farmasøyt som ressurs.
- Utvikle kompetanseplaner og rutinar for legemiddelhandsaming, - samstemming, - gjennomgangar og - samtaler .
- Implementere farmasøyt i tverrfaglig team i kommunane

## 9 Økonomi

### Økonomi i prosjektet

Prosjektet hadde ei inntektsramme på 1500 tnok ( heile tusen kr).

Eit anslag på kostnader medgått i prosjektet er 1623 tnok .

Når det gjeld kostnadssida av prosjektet er dei registrerte direkte kostnadane summert til 34 tnok . Dette er kostnader knytta til reiser, møter og kurs.

Ei vesentlig del av kostnadane i prosjektet er lønnskostnader. Berekning av Desse kostnadane antyder at det er påløpt meir kostnadar enn inntektsramma i prosjektet. For 2013 og 2014 er det lagt til grunn ei 40% stilling. I tillegg til dette er det registrert 813 timer knytta til oppfølging av prosjektet i 2013 til og med 2015. Desse timane er levert frå Sjukehuspoteket i Førde. Dette indikerer at det er påløpt 1933 timer i prosjektet. Med utgangspunkt i den gjennomsnittlige timepris for farmasøyt i perioden gir dette lønnskostnader på 1589 tnok. Det leggjast til at timepris er berekna etter prinsipp for Helse Vest, ein kostpluss berekning, - basert på lønn.

Det er ei viss usikkerheit knytta til lønnskostnaden då timeregistrering i GAT for prosjektet starta seinare enn prosjektstart. Ut frå en totalt vurdering og kjennskap til prosjektet er det likevel grunn til å tru at det er påløpt fleire lønnskostnader enn inntektsramma i prosjektet.

Totalte kostnader 1622 950

Direktekostnader 34 023

Lønnskostnader 1588 926

