

2014/SB-2

Prosjektsøknad jobbglidning

Utredning av hjertebank og hjerterytmeforstyrrelse utført av sykepleiere

og

kontroll av pacemakere og hjertestartere utført av sykepleiere

Basisopplysninger

- **Prosjektkategori:** Vi søker midler gjennom prosjektkategorien «**Bedre oppgavedeling**», men vi finner prosjektet relevant også for kategorien samhandling.
- **Prosjektets kategorisering i forhold til satsingsområder for utlysningen i 2014**
 - a. Ressursplanlegging og pasientflyt
 - b. Færre unødige henvisninger til spesialisthelsetjenesten
 - c. Bedre oppgavedeling
- Prosjektets kategorisering i forhold til beskrevne satsingsområdene er nærmere spesifisert under punkt 1.1 nedenfor.
- **Prosjektets navn:** Utredning av hjerterytmeforstyrrelser og kontroll av implanterte pacemakere og hjertestartere utført av sykepleiere
- **Prosjektansvarlig og prosjektleder:** Håvard Dalen, overlege/forsker.
Tlf 740 98 211, Mob.958 71 716.
havard.dalen@hnt.no/havard.dalen@ntnu.no
- **Prosjektorganisasjon:** Prosjektleder Håvard Dalen (se over)
Øystein Sende, klinikkleder Medisin, Sykehuset Levanger
Torbjørn Graven, seksjonsoverlege, Sykehuset Levanger
Kyrre Skjetne, overlege, Sykehuset Levanger
Olaf Kleinau, overlege, Sykehuset Levanger
Tommy Rehn, fastlege/allmennlege, Levanger legesenter
Hilde Fosslund, avdelingsleder for sykepleiertjenesten, Medisin, Sykehuset Levanger
Bente Rønning, spesialsykepleier, Sykehuset Levanger
- Prosjektet er *organisert som 2 uavhengige prosjekt*.
 - 1) Utredning av hjerterytmeforstyrrelser utført av sykepleiere, inkludert nytte av utvidet sykehistorie for å redusere behov for undersøkelse
 - 2) Kontroll av implanterte pacemakere og hjertestartere utført av sykepleiere.

Implementering i klinisk hverdag vil for delprosjekt 1 skje etter en prosjektstudie. Delprosjekt 2 vil gradvis fases inn i klinisk hverdag i løpet av prosjektperioden.

1.1 Formål og problemstilling

Vi ønsker å undersøke om sykepleiere kan:

- 1) utføre diagnostikk av hjerterytmeforstyrrelser ved hjelp av langtidsregistrering av EKG på linje med legespesialist
- 2) utføre kontroller av pasienter med implantert pacemaker og hjertestarter på linje med legespesialist

Vi ønsker videre å undersøke om utvidet sykehistorie og om enkelte parametere i sykehistorien hos pasienter henvist for langtids hjerterytmeregistrering kan:

- 3) predikere nødvendighet eller nytten av langtids hjerterytmeregistrering og dermed redusere behovet for slik undersøkelse

Relevans for satsingsområder spesifisert i utlysning:

Prosjektene og problemstillingene spesielt relevant i forhold til satsing på *ressursplanlegging og pasientflyt, færre unødige henvisninger til spesialisthelsetjenesten* og *bedre oppgavedeling* internt mellom ulikt helsepersonell med frigjøring av tid for kardiologer og eksternt mellom allmennhelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten.

Prosjektet vil kunne føre til varig endring i praksis, bedre kvaliteten i de beskrevne pasientforløp, via bedre oppgavedeling mellom leger og sykepleiere internt og henvisende lege og hjertepoliklinikken eksternt. Vi vil gjennom prosjektene kartlegge den optimale fordeling av oppgaver mellom kommunehelsetjenesten og hjertepoliklinikken vedrørende pasienter med mulig hjerterytmeforstyrrelse. Vi har mistanke om et unødig høyt antall henvisninger til hjertepoliklinikken for hjerterytmeregistrering. Gjennom beskrevne prosjekt kan det forventes at antallet kan reduseres uten at kvaliteten på tjenestetilbudet til pasientene reduseres. Bedre dataprogramvare og forbedret brukergrensesnitt av dataverktøy muliggjør oppgaveoverføring fra leger til sykepleiere.

1.2 Kort generell bakgrunn

Del 1: Ved Hjertepoliklinikken på Sykehuset Levanger utføres hvert år >1000 langtids hjerterytmeregistreringer. Antallet undersøkelser er økende og det er et presserende behov for å øke kapasiteten eller finne alternative løsninger. Henvisningene fra fastlegene oppleves som mangelfulle og følgelig vanskeliggjøres riktig prioritering. Hjerterytmeregistreringene er typisk over 1-7 dager og analyseres av lege/legespesialist. Kun i et fåtall av disse registreringene finnes forandringer som er av betydning for den enkelte pasient, men i de tilfeller hvor man gjør slike funn, kan dette være av betydning for liv eller død.

Del 2: Sykehuset Levanger implanterer ca 70-80 pacemakere (PM) hvert år, samt at en del pasienter får operert inn PM og hjertestartere (ICD) ved St Olavs Hospital og kontrolleres ved vår poliklinikk. Anslagsvis 2 fulle poliklinikkdager for hertespesialist går med til slike kontroller per uke og siden antallet er økende medfører et økt antall kontroller fortregning av andre nyhenviste pasienter.

Spesifikt relatert til ovennevnte prosjekt nevnes:

1) Hjerterytmeregistrering utføres ambulant enten ved langtids kontinuerlig hjerterytmeregistrering (Holterregistrering eller R-test), ved langtids intermitterende hjerterytmeregistrering («tommel-EKG»), eller symptom- eller hendelsesstyrt registrering («tommel-EKG») eller implanterbar hjerterytmeregistratør «loop-recorder» (og evt ICD/PM)).

2) Kardiologiske spesialsykepleiere ved hjerterovervåkingen er allerede opptrent i generell håndtering av hjerterytmeforstyrrelser som ledd i sykehusets generelle beredskap/overvåking av alvorlig syke pasienter.

Forsøksvis har sykepleiere blitt opplært i PM og ICD-kontroller ved andre sykehus (blant annet i Helse Sør-Øst med fristilling av legeressurser som resultat).

For begge delprosjekt gjelder det at: Funn ved undersøkelsene kan få umiddelbar terapeutisk konsekvens, og i enkelte tilfeller være livreddende.

Kunnskapsgrunnlag

Hjerterytmeregistrering-Delprosjekt 1)

- 1) Utredning av polikliniske pasienter med langtids hjerterytmeregistrering kan forebygge sykdom og død. (Ref: Moya A et al. *European Heart Journal* 2009; 30:2631–2671).
- 2) Andel med patologi av betydning ved langtids hjerterytmeregistrering kan være så lav som 1%. (Ref: Bass EB et al. *Arch Intern Med* 1990; 150:1073–1078.)
- 3) Oss bekjent foreligger det ikke data på rutinemessig sykepleierutført oppfølging av denne pasientgruppen ved hjertepoliklinikk. Disse undersøkelsene skjer tradisjonelt av legespesialister (/spesialistkandidater). Et søk på PubMed gir ikke treff på publikasjoner som beskrevet her.
- 4) Man kjenner risikofaktorer for alvorlig hjerterytmeforstyrrelse, men vi er ikke kjent med at det foreligger data på om man i legehenvielse eller via spørreskjema kan finne opplysninger som kan predikere nytten av langtidsregistrering av hjerterytmene. (Ref: Peacock J et al. *Prog Cardiovasc Dis.* 2013; 55:582-9.)

Oppfølging av pasienter med PM og ICD -Delprosjekt 2)

- 1) Pasienter med implantert PM eller ICD har et livslangt behov for oppfølging fra spesialisthelsetjenesten. Kontrollhyppighet er hyppigst for pasienter med ICD eller såkalte synkroniserende pacemakere hvor vanlig kontrollfrekvens er ≥ 2 pr år. (Ref: Brignole M et al. *European Heart Journal* 2013; 34:2281–2329.)
- 2) Det er økende antall pasienter med PM og ICD grunnet eldreboelgen og utvidet indikasjonsområde i takt med medisinsk utvikling. (Ref: Brignole M et al. *European Heart Journal* 2013; 34:2281–2329.)
- 3) Pacemaker- og ICD-kontroller er basert på teknologisk avlesning av implantert elektronisk enhet, og forutsetter i tillegg klinisk og arytmiologisk forståelse, samt kommunikasjonsevne overfor den aktuelle pasient.
- 4) Disse undersøkelsene skjer tradisjonelt av legespesialister, men det vil kunne være fullt ut akseptabelt og overføre dette til dedikert personale for å frigjøre legeressurser.

Beskrivelse av tiltaket, metode og måling av effekt

Se punkt 1.4 for spesifikk beskrivelse.

1.3 Prosjektgjennomføring:

For begge delprosjektene gjelder:

- 1) Prosjekter ved Sykehuset Levanger for utprøving og evaluering av avansert hjerterytmendiagnostikk utført av sykepleiere i beskrevne kliniske scenarier.

Delprosjekt 1 utformes som en studie og vil belyse:

- I hvor stor grad kan sykepleier utføre og vurdere langtids-EKG
- I hvor stor grad samsvarer funn ved sykepleierutført analyse av langtids-EKG med tilsvarende analyse utført av ekspert (hertespesialist)
- Kan man predikere nytte av langtids-EKG (behov for undersøkelsen) utifra opplysninger i henvisingsskriv. Kan pasienters egenutfylling av spørreskjema/utvidet sykehistorie og kan enkelte parametere i pasientens sykehistorie predikere nytte

Delprosjekt 2 utformes som et kvalitetssikringsprosjekt og vil belyse:

- Kvalitet av sykepleierbasert PM og ICD kontroll ved at gitt antall pasienter (anslagsvis 15-20 stk) undersøkes av både sykepleier(ne) og kardiolog.
- Tilgjengelige data (f eks kliniske opplysninger, tidligere programmering, hendelser som behandlet eller registrerte arytmier, samt plan for oppfølging og behov for tiltak fra legespesialist) registreres.
- Basert på disse erfaringene kan man beslutte om kvalitet er av en slik art at kontrollene i stor grad kan utføres av sykepleier alene, eller om legetilsyn til hver enkelt pasient anbefales.
- Vi forventer at sykepleier etter opptreningsperioden vil selvstendig evne å vite i hvilke situasjoner det er behov for at legespesialist tilser pasienten.

Basert på erfaringer og resultat i punktene over vil prosjektene implementeres fullt ut i klinisk hverdag. Implementering av beskrevne prosjekter i avdelingen vil medføre et opplæringsbehov for et moderat antall personer da dette er polikliniske pasienter og kardiologene alltid vil være i bakhånd ved behov. For best mulig logistikk vil det likevel være nyttig å trene opp 2-3 sykepleiere for hvert prosjekt for å ha best mulig bredde i staben, dvs ikke være avhengig av enkeltpersoner.

Overordnet fremdriftsplan:

Mai 2014 - August 2014: Utarbeidelse av prosjektbeskrivelser.

August 2014 – November 2014: Godkjenning i HNT og Regional etisk komite.

Juni 2014 – Desember 2014: Opplæring av sykepleiere.

Januar 2015 - Desember 2015: Pasientinkludering i «hjerterytmeregistrering-studien».

Høst 2015: Kvalitetskontroll av sykepleierutført pacemaker/ICD kontroll.

Høst 2014 – Høst 2015: Evt Masterarbeide for sykepleier

2016: Publisering av vitenskapelige artikler

1.4 Plan for evaluering og dokumentasjon av resultater

Våre studieformål er følgende:

For delprosjekt 1: Studere kvalitet, presisjon og klinisk nytte av sykepleierutført diagnostikk hos pasienter søkt til hjerterytmeregistrering ved hjertepoliklinikk.

Studere prediktorer for nytteeffekt av å gjennomføre langtids hjerterytmeregistrering og i hvor stor grad disse pasientene kan håndteres av allmennhelsetjenesten.

For delprosjekt 2: Studere kvalitet, presisjon og repeterbarhet av sykepleierutført kontroller av pasienter med implantert pacemaker eller hjertestarter.

Metode: Delprosjekt 1 – hjerterytmeregistrering og Delprosjekt 2 – pacemaker/ICD: Pasienter/studiedeltakere er lokalisert til hjertepoliklinikken

Del 1-samtykkende pasienter som kommer for påkobling av utstyr for langtids hjerterytmeregistrering ved hjertepoliklinikken i 2015 (ca 1000 stk). Da andel med patologi er ukjent, men erfaringsmessig lav i denne populasjonen vil et slikt antall være adekvat for å gi rom for å studere ulike faktorer evne til å predikere nytte i samme analyse.

Del 2-pasienter ved hjertepoliklinikken som skal kontrollere PM/ICD undersøkes parallellt av utvalgte sykepleiere sammen med legespesialist.

Fremgangsmåte:

Del 1-hjerterytmeanalyse:

- Henvisning til hjerterytmeregistrering behandles av legespesialist. Faktorer som evt kan predikere utfall registreres.
- Pasienter påkobles utstyr for hjerterytmeregistrering. Pasient fyller ut spørreskjema mtp spesifikke faktorer som kan tenkes å være av nytte til å predikere utfall.
- Etter endt registrering (1-7 døgn) returneres utstyret til hjertepoliklinikken på ordinært vis for analyse.
- Hjerterytmeregistrering analyseres av sykepleier på ordinært vis, samt at behov for sekundær vurdering av legespesialist angis.
- Registrering analyseres så av legespesialist på ordinært vis. Lege anfører utfra pasientens egenrapportering og resultatet av hjerterytmeregistreringen i tillegg om undersøkelsen var avklarende, nyttig og også om undersøkelsen var indisert.

Del 2-pacemaker/ICD kontroller:

- Opplæring av sykepleierne fortløpende ved egen poliklinikk (på pasienter som kommer for pacemaker/ICD kontroller).
- Sykepleieropplæring i Pacemaker/ICD-skole (Lund, Sverige)
- Hospitering av sykepleiere ved andre sykehus for raskere å oppnå egnet kompetansenivå (Linköping, Sverige).
- Kvalitet måles på et utvalg pasienter mot legespesialists vurdering av samme pasient og problemstilling.

Effektmål-felles for begge delprosjekt:

- Kvalitet måles deskriptivt ut ifra andel komplette analyser sykepleier kan utføre selvstendig.
- Presisjon og repeterbarhet måles mot referanseundersøkelse (legespesialist) ved tradisjonelle statistiske metoder som korrelasjon, variasjonskoeffisient og Blant-Altman statistikk.

- Potensiell besparelse av legeundersøkelser valideres utfra presisjon og kvalitet av de undersøkelser sykepleier selvstendig mener ikke trenger legevalidering.

Effekt mål-spesifikt for Delprosjekt 1:

- Prediktorer for nytte av beskrevne utredning testes i regresjonsanalyser med utfall som avhengig variabel og mulige prediktorer som uavhengige variabler.
- Beslutning om kvalitet av henvisingsskriv og foretatte undersøkelser var berettiget, nødvendig eller nyttig fastsettes av endepunktskomite (legespesialist/allmennlege).

1.5 Vurdering av prosjektets betydning for forbedring av dagens praksis

Ny praksis sammenliknes med dagens praksis ved hjelp av ordinære statistiske metoder som beskrevet under 1.4.

Delprosjekt 1 som omhandler pasienter henvist til hjertepoliklinikken for hjerterytmeregistrering kommuniseres ut til kommunehelsetjenesten i forhold til viktig innhold i henvisning for å sikre gode og fyllestgjørende henvisninger. I tråd med Samhandlingsreformens intensjoner kan man så forbedre praksis internt i sykehus og eksternt i allmennpraksis.

Prosjektene kan derfor gi viktig informasjon med tanke på endring av klinisk praksis ved mange sykehus.

Mer utfyllende mtp implementerende tiltak i klinikk og forbedring av dagens praksis:

Pasienter/helsepersonell:

- Pasienter ved hjertepoliklinikk vil etter informert samtykke være egnet for opplæring av nytt personale.
- Personale vil være de sykepleierne som naturlig er med i behandling av de aktuelle pasientene (feks sykepleiere ved hjertepoliklinikk) og sykepleiere som har en spesiell interesse for hjerterytmeforstyrrelser og implanterte kardiologiske elektroniske enheter (typisk spesialsykepleiere ved hjerteovervåking, hvor sykepleiere som besitter deltidsstillinger vil være mest aktuelle).

Metode:

- Alle metoder/behandlingsalternativ i prosjektene er anbefalt i retningslinjer.
- Overføring av tradisjonelle legeoppgaver til annet helsepersonell skjer kun hvor det ikke er medisinsk klanderverdig, uetisk eller dårlig behandlingsskikk.
- Forbedring av automatiske algoritmer (program som for eksempel automatisk påviser og kategoriserer ulike hjerterytmeforstyrrelser) har medført at overføring av «legejobb» til sykepleiere relativt enkelt kan løses.
- Opplæring mot relevante problemstillinger som beskrevet over (hjerterytmeanalyser eller pacemaker/ICD kontroller) blir på denne måten betydelig forenklet.
- Opplæring vil foregå med en kombinasjon av teori (muntlig og eventuelt e-læring), praktiske demonstrasjon, praktiske øvinger med supervisjon og hospitering/kursvirksomhet.
- Etter opplæring av et tilstrekkelig antall sykepleiere kan dette forstås å være varig integrert i klinisk praksis da «systemet» virker selvfornyende på lik linje med andre praktiske prosedyrer hvor den ene sykepleieren lærer av den andre.

Effektmål:

- Vi forventer at kvaliteten i tilbudet til de beskrevne pasientgruppene bevares ved å bruke sykepleiere til rutinemessig oppfølging som beskrevet over.
- Effektmålene som kvalitet, presisjon og klinisk nytte vil testes i vitenskapelig og kvalitetssikrings-prosjekt som beskrevet over.
- Vi vil utarbeide protokoll og søke om godkjenning (Regional etisk komite) for beskrevne vitenskapelige prosjekt ila kommende halvår slik at dette er godkjent før oppstart 01.01.15.
- Legene ved hjerteseksjonen er enstemmig positivt innstilt til å videreføre jobbglidningen om resultatene (som forventet) tilsier dette ved prosjektslutt.
- Kostnadene i forhold til prosjektet vil være knyttet opp til opplæring, publiseringer samt noe utstyr.
- Det vil være et beskjedent behov for varig økning av personale, og frikjøp av tid i forbindelse med opplæring er nødvendig i forbindelse med opplæring av sykepleierne for de beskrevne prosjekter og vil være nødvendig for klinisk implementering (=gjennomføring av jobbglidning).

Prosjektgjennomføring:

- Hjerteseksjonen har allerede et utvalg egnet personale og er klare for å gjennomføre prosjektene.
 - Protokoll for beskrevne forskningsprosjekt vil bli utarbeidet fortløpende og prosjektet søkes deretter godkjent hos regional etisk komite.
 - Vi forventer stor klinisk nytte og høy presisjon på beskrevne sykepleierutførte oppgaver og resultat på linje med undersøkelse utført av legespesialist.
- Prosjektgjennomføring er derfor i tråd med mottoet «Riktig undersøkelse – til riktig pasient – til riktig tid – til riktig pris».**

1.6 Formidling og videreføring

Vitenskapeligformidling:

- Tidsskriftpublikasjon 1: «Forbedret sykehistorie som alternativ til poliklinisk utredning av hjerterytmeforstyrrelser – et samhandlingsprosjekt». Nasjonalt tidsskrift med fagfelleevaluering. Submission 2016.
- Tidsskriftpublikasjon 2: «Feasibility and reliability of outpatient arrhythmia diagnostics performed by nurses». Internasjonalt tidsskrift med fagfelleevaluering. Submission 2016.
- Presentasjoner på regionale, nasjonale og internasjonale møter

1.7 Muligheter for erfaringsoverføring til andre enheter/foretak:

- Prosjektene vil være velegnet for overføring til klinisk implementering i hjertepoliklinikker regionalt, nasjonalt og internasjonalt.
- Erfaringene fra «utredning av hjerterytmeforstyrrelser» må overføres til henvisende enheter i kommunene for optimalisering av sømløse pasientløp og for å hente ut ønsket gevinst av reduksjon i antallet unødvendige henvisninger. Vår samarbeidspartner fastlege Tommy Rehn har forskningskompetanse (PhD) og er sentral i organisert samhandlingsutvalg mellom medisinsk avdeling og kommunene.
- Vi har forberedt tiltak med detaljert loggføring og godt dokumentert opplæringsprogram for de første involverte sykepleierne slik at mulighet for erfaringsoverføring er optimalisert.
- Mediapresentasjoner: Overordnet tema «innovasjon og forskning».

Mer utfyllende om relevans mtp erfaringsoverføring eksternt

- De aktuelle prosjektene er relatert til store polikliniske pasientgrupper.
- Felles er at begge pasientpopulasjoner er økende i størrelse;
 - 1) grunnet økende henvisninger fra fastleger og
 - 2) økende bruk av implanterte kardiologiske elektroniske enheter.
- Både ved vår og regionale (nasjonale) hjertepoliklinikker er man avhengig av utvidet kveldspoliklinikk eller overføring til det private helsevesen for å løse avdelingenes plikter.

Mer om pasientgruppens størrelse:

- *Årlig undersøkes >1000 pasienter poliklinisk med langtids hjerterytmeregistrering ved Sykehuset Levanger. Antallet og ventelistene er økende.*
- *Årlig gjennomføres det ca 600 PM og ICD kontroller ved hjertepoliklinikken. Antallet undersøkelser er økende.*
- *Overført til hele regionen må man forvente at tilsvarende populasjon som beskrives her svarer til 9-10.000 konsultasjoner årlig.*

Begge prosjektene beskrevet vil kunne fristille tid for legespesialist til andre oppgaver.

Oppsummering:

Vi ønsker å studere:

- Kvalitet og nytte av sykepleierutført diagnostikk av hjerterytmeforstyrrelser
- Kvalitet og nytte av sykepleierutført kontroll av pasienter med pacemaker og ICD
- Om utvidet sykehistorie kan redusere behov for poliklinisk utredning av pasienter med symptomer på mulig hjerterytmeforstyrrelse

Vi forventer at:

- Sykepleierutført analyse av langtids-EKG kan utføres med kvalitet på linje med legespesialist
- Sykepleierutført kontroll av pacemaker og ICD-pasienter kan utføres med kvalitet på linje med legespesialist
- Forbedret sykehistorie forut for poliklinisk utredning av pasienter med symptomer på mulig hjerterytmeforstyrrelse kan redusere behov for langtids-EKG

Vi ønsker å gjennomføre beskrevne prosjekt som vi finner å være i tråd med spesifikasjonene for tildeling av støtte fra Helse Midt-Norge, spesielt i forhold til satsing på:

- Ressursplanlegging og pasientflyt
- Færre unødige henvisninger til spesialisthelsetjenesten
- Bedre oppgavedeling internt mellom ulikt helsepersonell med frigjøring av tid for kardiologer og eksternt mellom allmennhelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten

Prosjektet vil kunne:

- Føre til varig endring i praksis
- Bedre kvaliteten i de beskrevne pasientforløp, via bedre oppgavedeling mellom leger og sykepleiere internt og henvisende lege og hjertepoliklinikken eksternt.
- Kartlegge den optimale fordeling av oppgaver mellom kommunehelsetjenesten og hjertepoliklinikken vedrørende pasienter med mulig hjerterytmeforstyrrelse

1.8 Prosjektbudsjett:

1) Delprosjekt 1; hjerterytmeregistrering ved poliklinikk:	
a) 1 stk arbeidsstasjon	kr 80.000,-
b) 3 enheter for langtids-EKG	kr 120.000,-
c) Lønnsmidler sykepleiere, frikjøp arbeidstid	kr 240.000,-
d) Lønnsmidler lege, frikjøp arbeidstid	kr 50.000,-
e) Kursvirksomhet/utdanning (sykepleiere)	kr 100.000,-
f) Drift; teknologisk verktøy, lagring	kr 50.000,-
g) Presentasjon/publiseringskostnader	kr 50.000,-
	SUM kr 690.000,-
2) Delprosjekt 2; PM/ICD pasienter	
a) Kursvirksomhet/hospitering	kr 120.000,-
b) Kursavgift Pacemakerutdanning-Lund Universitet	kr 72.500,-
c) Lønnsmidler sykepleiere, frikjøp arbeidstid	kr 150.000,-
d) Lønnsmidler lege, frikjøp arbeidstid	kr 50.000,-
e) Drift; teknologisk verktøy, lagring	kr 25.000,-
f) Presentasjonskostnader	kr 25.000,-
	SUM kr 442.500,-
3) Masterstudium 1. sykepleier – sykepleierbasert pacemakeroppfølging	
a) Diverse reisekostnader	kr 50.000,-
b) Lønnsmidler sykepleiere, frikjøp arbeidstid	kr 180.000,-
	SUM kr 230.000,-
4) Implementering i hjertepoliklinikk	
a. Lønnsmidler sykepleiere, frikjøp arbeidstid	kr 300.000,-
b. Administrasjon opplæring/presentasjon	kr 200.000,-
	SUM kr 500.000,-

SUM TOTALT kr1.862.500,-
