



BACHELOROPPGAVE:

**Hjertesviktpasienters livskvalitet  
i kommunen**

“Hvilke tiltak kan sykepleiere gjøre for å bedre livskvaliteten  
hos hjertesviktpasienter i kommunehelsetjenesten?”

FORFATTER(E):

Lene Margrethe Aardal  
Sandra Kristoffersen  
Tone Kokslien

Dato: 08.05.2013

## SAMMENDRAG

Tittel:	<u>Hjertesviktpasienters livskvalitet i kommunen</u> <u>Hvilke tiltak kan sykepleiere gjøre for å bedre livskvaliteten hos hjertesviktpasienter i kommunehelsetjenesten</u>	Dato : 08.05.13
Deltaker(e)/	<u>Lene Margrethe Aardal</u> <u>Sandra Kristoffersen</u> <u>Tone Kokslien</u>	
Veileder(e):	<u>Mona Løvlien</u>	
Evt. oppdragsgiver:	_____	
Stikkord/nøkkelord (3-5 stk)	Heart failure, nurs*, quality of life, primary healthcare	
Antall sider/ord:	Antall vedlegg:	Publiseringsavtale inngått: ja/nei
48/11773	0	
<p>Kort beskrivelse av bacheloroppgaven:</p> <p>Introduksjon: Hjertesvikt er en tilstand som påvirker livskvaliteten. Det anslås at 2 % av den voksne befolkningen i Norge lever med hjertesvikt. Det er foreløpig lite behandlingstilbud til disse pasientene i kommunen.</p> <p>Hensikt: Hvilke tiltak sykepleierne kan gjøre for å bidra til økt livskvalitet hos hjertesviktpasienter i kommunen.</p> <p>Metode: Litteraturstudie bestående av sju vitenskapelige artikler. Fem av studiene er intervensjonsstudier, et er intervju, og en er meta-analyse.</p> <p>Søkeord: heart failure, nurs*, quality of life, primary care.</p> <p>Resultat: Forskning viser at hjertesvikt blant annet påvirkes av NYHA-klasse, Activities of Daily Living (ADL) og reinnleggelser. Samtale med sykepleier er vist å ha varierende effekt på livskvaliteten. Bruk av teknologiske hjelpemidler kan være fordelaktig. ADL påvirker livskvaliteten og viser at fysisk aktivitet er viktig.</p> <p>Konklusjon: Kommunen bør tilrettelegge for et kombinert behandlingstilbud over lengre tidsperiode, og kan nyte godt av sykepleierens nærhet og helhetlige menneskesyn.</p>		

## ABSTRACT

Title:	Quality of life in heart failure patients within the municipality	Date : 08.05.13
	Identify measures nurses can apply to increase quality of life in heart failure patients in the municipality	
Participants/	Lene Margrethe Aardal	
	Sandra Kristoffersen	
	Tone Kokslie	
Supervisor(s)	Mona Løvlien	
Employer:		
Keywords (3-5)	Heart failure, nurses*, quality of life, primary healthcare	
Number of pages/words:	Number of appendix:	Availability (open/confidential):
48/11773	0	
Short description of the bachelor thesis:		
<p>Introduction:                  2 percent of Norway's adult population has been estimated to live with heart failure, a condition severely impacting patients' quality of life. The municipality is not providing sufficient treatment plans for these patients.</p> <p>Intention: Identify measures nurses can apply to increase quality of life in heart failure patients in the municipality.</p> <p>Method: Systematic review: Seven scientific articles composed of five intervention studies, one study sample and one meta-analysis.</p> <p>Key words: heart failure, nurses*, quality of life, primary care</p> <p>Result: Research state heart failure as a condition influenced by NYHA-class, Activities of Daily Living (ADL) and number of re-admissions. Conversation with a nurse has variable effect on patients' quality of life. Use of technological aids may be beneficial. The positive effect ADL has on the patient's quality of life demonstrates the benefit of physical activity.</p> <p>Conclusion: A long term combined treatment plan for patients suffering from heart failure should be developed by the municipality, and can highly benefit from the nurse's wealth of expertise in patient management and support.</p>		

# Innholdsfortegnelse

<b>1.0 Innledning</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Bakgrunn for valg av tema og avgrensning</b> .....	<b>1</b>
1.1.1 Problemstilling: .....	2
<b>1.2 Sykepleieperspektiv</b> .....	<b>2</b>
<b>1.3 Relasjon til forskningsområde</b> .....	<b>3</b>
<b>2.0 Bakgrunn</b> .....	<b>3</b>
<b>2.1 Hjertesvikt - insufficiencia cordis</b> .....	<b>3</b>
2.1.1 Epidemiologi:.....	3
2.1.2 Etiologi og patofysiologi.....	4
2.1.3 Betegnelser og symptomer på hjertesvikt.....	5
2.1.4 Tabell 1. NYHA-klassifisering .....	6
2.1.5 Diagnostikk.....	6
2.1.6 Behandling.....	6
<b>2.2 Hjertesviktspasienter og fysisk aktivitet</b> .....	<b>7</b>
<b>2.3 Livskvalitet</b> .....	<b>8</b>
2.3.1 Helse .....	10
2.3.2 Livskvalitet og definisjoner .....	10
<b>2.5 Sykepleie</b> .....	<b>11</b>
<b>2.6 Dagliglivets aktiviteter</b> .....	<b>12</b>
<b>2.7 Statsmelding 47, samhandlingsreformen</b> .....	<b>13</b>
<b>2.8 Lover</b> .....	<b>15</b>
2.8.1 Pasient- og brukerrettighetsloven.....	15
2.8.2 Folkehelseloven.....	15
2.8.3 Helse- og omsorgstjenesteloven.....	15
<b>3.0 Metode</b> .....	<b>16</b>
<b>3.1 Litteraturstudie</b> .....	<b>16</b>
<b>3.2 Søkestrategi</b> .....	<b>16</b>
3.2.1 Tabell 2. Søkestrategi.....	18
<b>3.3 Inklusjons- og eksklusjonskriterier</b> .....	<b>19</b>
<b>3.4 Analyse av resultater</b> .....	<b>19</b>
<b>3.5 Instrumenter</b> .....	<b>20</b>
<b>3.6 Forskningsetiske overveielser</b> .....	<b>20</b>
<b>4.0 Resultat</b> .....	<b>22</b>
<b>4.1 Tabell 3. Presentasjon av resultater</b> .....	<b>22</b>
<b>4.2 Kontakt med sykepleier og lege</b> .....	<b>25</b>
<b>4.3 Teknologiske hjelpemidler</b> .....	<b>25</b>
<b>4.4 Dagliglivets aktiviteter</b> .....	<b>26</b>
<b>4.5 Reinnleggelser og kontakt med andre instanser</b> .....	<b>26</b>
<b>5.0 Diskusjon</b> .....	<b>26</b>
<b>5.1 Metodediskusjon</b> .....	<b>26</b>
<b>5.2 Resultatdiskusjon</b> .....	<b>29</b>
5.2.1 Kontakt med sykepleier .....	29
5.2.2 Skriftlig informasjon.....	30
5.2.3 Tverrfaglig team .....	31

5.2.4 Teknologiske hjelpemidler .....	31
5.2.5 Dagliglivets aktiviteter.....	34
5.2.6 Reinnleggelser og kontakt med helsevesenet.....	35
5.2.7 Konsekvenser for praksis.....	36
<b>6.0 Konklusjon.....</b>	<b>38</b>
<b>7.0 Kilder .....</b>	<b>40</b>

## 1.0 Innledning

### 1.1 Bakgrunn for valg av tema og avgrensning

Valg av tema, livskvalitet hos hjertesviktpasienter i kommunen er gjort på bakgrunn av egne erfaringer fra jobb i kommunehelsetjenesten, praksis både på sykehus og i kommunen, samt interessen for å lære mer om hjertesvikt. I helsetjenesten møter vi mange med hjertesvikt, og i følge Pihl mfl. (2011) er dette en sykdom som antakelig også i framtiden vil mangle en kur. Dette gjør at flest mulig må finne en måte de kan leve med sykdommen i hjemmet.

Kommunen vil få større ansvar for helsetilbudet til kronisk syke grunnet samhandlingsreformen. Det er derfor viktig å øke kunnskapen rundt hjertesvikt også innen kommunehelsetjenesten. Aarønæs mfl. (2007) anslår at pasientgruppen utgjør 2% av den voksne befolkningen i Norge. Det vil derfor være fordelaktig for samfunnets økonomiske bæreevne å gjøre andelen reinnleggelser så lav som mulig. Dette kan oppnås blant annet ved at kommunen gir et bedre tilbud til de som er skrevet ut fra sykehus, som videre kan føre til økt livskvalitet (Lindman mfl. 2012).

Oppgaven er begrenset til å handle om hjertesviktpasienter i det kroniske forløpet, i deres møte med kommunehelsetjenesten. Hjertesvikt betegnes som høyresidig, venstresidig, diastolisk eller systolisk. Disse betegnelsene tas det ikke hensyn til, da vi har valgt å se generelt på begrepet hjertesvikt. Vi vurderte å avgrense pasientgruppen til kvinner, men gikk bort fra dette på grunn av lite kjønnsdelt forskning. Vi valgte også å se bort i fra demografiske variabler i resultatene. Fokuset blir rettet hovedsakelig mot hjertesviktpasienter i aldersgruppen fra 65 år og oppover. Det sees bort fra spesifikk medikamentell behandling, men derimot nevnes dette dersom det har betydning for helheten. Hjertesviktpasienter påvirker og påvirkes av familie/pårørende, men også dette er et perspektiv det kun vil trekkes inn elementer av. Vi har valgt å sette fokus på pasientens og sykepleierens samhandling for å begrense oppgaven.

### 1.1.1 Problemstilling:

“Hvilke tiltak kan sykepleiere gjøre for å bedre livskvaliteten hos hjertesviktpasienter i kommunehelsetjenesten?”

## 1.2 Sykepleieperspektiv

Målet er å se på hva sykepleiere kan bidra med i kommunehelsetjenesten for å hjelpe hjertesviktpasienter til bedre livskvalitet i hverdagen. Oppgaven vil derfor få et sykepleieperspektiv, med fokus på hva som fører til økt livskvalitet hos hjertesviktpasienter.

Hjertesvikt er et relevant tema for sykepleiere da det er de som er i nærmest kontakt med pasienten i helsesektoren. I kommunehelsetjenesten er det sykepleierne som står disponible til å oppdage tegn og symptomer hos pasienten. Sykepleierne er avhengige av kunnskap for å vite hva de skal se etter under observasjon av pasientens fysiske og psykiske helse. Som pasientens “advokat” må de vite hvilke tiltak som kan være positive for pasienten. Først da kan de forsvare tiltak som bidrar til bedre opplevelse av helse. Sykepleierne må vite hvordan hjertesvikt påvirker livskvaliteten for å kunne se hva som eventuelt må tas tak i. Da oppnår sykepleierne kunnskap og kan finne tiltak som kan bedre livskvalitet. Disse tiltakene vil kunne gå utover det rent patologiske.

Ved å få en bredere forståelse for pasientenes utfordringer og hvilke behov sykepleiere kan være med å dekke, kan de bidra til at tilværelsen med en kronisk progressiv tilstand blir en livssituasjon med god livskvalitet. Kunnskapen som oppnås kan også formidles til kollegaer og benyttes i hverdagen. Sykepleierne vil kunne benytte kunnskapen i en undervisende rolle når det gjelder veiledning av pasienter, pårørende og kollegaer. Når sykepleierne vet hva som er bra for pasienten og hva de kan bidra med, kan de også avgjøre hva som må innlemmes i arbeidsdagen. For pasienten kan dette bety å få hjelp til å oppleve forutsigbarhet i hverdagen. Kunnskapen vil føre til at sykepleiere vil være bedre rustet til å gi helhetlig omsorg og føre til et mer helsefremmende og forebyggende fokus (Kristoffersen 2006a.).

## 1.3 Relasjon til forskningsområde

Høgskolen i Gjøvik har tre ulike forskningsområder innen klinisk sykepleie. Disse er: kvalitet i sykepleie, utdanningskvalitet og helse i dagliglivet. Temaet vårt går ut på hva sykepleiere kan gjøre for pasientene i kommunen, hvordan sykepleierne kan påvirke hverdagskvaliteten, og går dermed innunder *helse i dagliglivet*.

*Helse i dagliglivet* inneholder to fokusområder: *kritiske livshendelser* og *å leve med helsesvikt*. De går begge ut på å forstå livssituasjoner mennesker befinner seg i og å utvikle kunnskap. Vi har sett bort fra akutt hjertesvikt, og ser derfor bort fra *kritiske livshendelser* og retter heller fokuset mot *å leve med helsesvikt*.

Under overskriften "*Helse i dagliglivet*" på Høgskolen i Gjøvik (2011) sin nettside beskrives det å leve med helsesvikt slik: "*Å leve med helsesvikt retter seg mot hva helsesvikt innebærer og hvordan helse og velvære kan oppnås. Grunnlag for begge områdene er sykepleierens helsefremmende og forebyggende funksjon*". Det å forstå helsesvikten og fremme velvære er en viktig del i å oppnå god livskvalitet.

## 2.0 Bakgrunn

### 2.1 Hjertesvikt - *insufficiencia cordis*

Kronisk hjertesvikt defineres ikke som en sykdom, men defineres som et syndrom og gir uttrykk for kardial dysfunksjon i varierende grad med forskjellige symptomer og funn. Hjertets minuttvolum står ikke til kroppens krav og hjertet klarer ikke lengre å levere oksygen tilsvarende det metabolske behovet (McMurray mfl. 2012).

#### 2.1.1 Epidemiologi:

I følge statistisk sentralbyrå døde 767 personer av hjertesvikt/ komplikasjoner av hjertesvikt og dårlig definerte beskrivelser av hjertesykdom i 1969. I 2011 hadde antallet steget til 1727 personer. En markant økning på 960 personer (Statistisk sentralbyrå u.å. a). I en liste over de



mest hyppige kroniske sykdommene i allmennmedisin etter prevalens ligger hjertesvikt på 6. plass (Statistisk sentralbyrå u.å. b). I Norge er det anslått at 2% av den voksne befolkningen lever med hjertesvikt. Dette tilsvarer 80 000 - 100 000 mennesker. Forekomsten øker med alder. Av personer over 64 år har 6% hjertesvikt og av personer over 74 år har 10% hjertesvikt (Oslo Universitetssykehus 2012).

Som følge av at behandlingsmulighetene blir bedre, har overlevelsen etter diagnostidspunktet fått bedre prognose. Mortaliteten ett år etter første innleggelse på sykehus er fortsatt på rundt 30% og mortaliteten over en femårsperiode etter diagnostidspunkt er 50%. Prognosen blir dårligere desto flere symptomer pasienten har (Moholdt mfl. 2009) (Aarønæs mfl. 2007).

### 2.1.2 Etiologi og patofysiologi

De vanligste årsakene til hjertesvikt i den vestlige verden i følge Moholdt mfl. (2009), er senkomplikasjon etter iskemisk hjertesykdom og hypertensjon. Aarønæs mfl. (2007) lister opp hypertensjon, koronarsykdom, klaffefeil, hematologiske sykdommer og kardiomyopati som årsaker til hjertesvikt. Kardiomyopati innebærer idiopatisk, familiær, toksisk, infeksiøs, ikke infeksiøs, metabolske sykdommer og ernæringsrelaterte årsaker.

Hjertesvikt vises blant annet med strukturelle endringer i myokardet. Disse endringene avhenger av årsaken til hjertesvikten, men karakteriseres av patologisk hypertrofi og nedsatt pumpefunksjon. Myokardveggen øker i tykkelse og ventriklene får mindre volum. Hjertets funksjon forverres ytterligere på grunn av redusert slagvolum, kapillær- og mitokondrietetthet.

Redusert minuttvolum fører til prioritert perfusjon til hjerne, muskulatur og endokrine organer. Dette gir redusert perfusjon til lever, nyrer, hud og mage-/tarmkanalen som gir økt sympatikusaktivitet. Det aktiverer videre det nevroendokrine systemet og aktiverer renin-angiotensin-systemet som fører til økt hjertefrekvens, blodvolum og perifer motstand som igjen fører til ytterligere belastning på hjertet. Minuttvolumet er først redusert ved aktivitet, men senere også i hvile. Dette er årsaken til at hjertesviktpasienter er plaget med nykturi. I hvile klarer hjertet å tilfredsstille kroppens krav til minuttvolum, sympatikusaktiviteten reduseres, nyrene får tilstrekkelig perfusjon, og utskillingen av vann og natrium øker. Årsaken til hjertets reduserte arbeidskapasitet er kompleks og skyldes blant annet nedsatt funksjon i

venstre ventrikkel, diastolisk dysfunksjon, endret pulsrespons ved aktivitet, økt trykk i lungearterien, nedsatt blodårefunksjon og høyere systemisk kar-motstand. Faktorer i skjelettmuskulaturen har også betydning for aktivitetskapasiteten, men det er usikkert om forandringene skyldes innaktivitet eller hjertesvikten i seg selv (Moholdt mfl. 2009).

### 2.1.3 Betegnelser og symptomer på hjertesvikt

Hjertesvikt kan være både akutt og kronisk. Akutt hjertesvikt oppstår ofte ved store hjerteinfarkt med svikt i venstre ventrikkel, eller ved akutt forverring av kronisk hjertesvikt. Dette er en tilstand med høy mortalitet. Vi kommer ikke til å utdype mer om akutt hjertesvikt da vårt fokus er på det kroniske forløpet.

Videre betegnes tilstanden som systolisk, diastolisk, høyre- eller venstresidig hjertesvikt. Ved systolisk svikt er det svikt i hjertes pumpefunksjon grunnet redusert funksjon i venstre ventrikkel som igjen fører til redusert minuttvolum. Diastolisk svikt er svikt i hjertets fyllingsfase. Dette fører til redusert fylling av venstre ventrikkel i diastolen, og grunnet stivhet i myokardet blir minuttvolumet redusert selv om pumpefunksjonen fungerer normalt.

Høyresidig hjertesvikt gir stuvning i det systemiske kretsløpet og gir symptomer som halsvenestuvning, splenomegali (forstørret milt), hepatomegali (forstørret lever), acites, pleuravæske, lavt blodtrykk, vektøkning, kvalme, vekttap og nykturi. Hos oppegående pasienter sees periferødem. Hos sengeliggende pasienter sees ødemer i abdomen, genitalier og i korsrygg.

Venstresidig svikt gir redusert slagvolum, og dermed stuvning i venstre ventrikkel, atrium og lungekretsløpet. Dette gir symptomer som dyspnè, lungeødem, tretthet, forvirring og svimmelhet. En venstresidig svikt utvikler seg raskt til en kombinert hjertesvikt (Eikeland, Haugland og Stubberud 2010).

Alvorlighetsgraden av hjertesykdom klassifiseres som regel i følge New York Heart Assosiation (NYHA). Denne klassifiseringen er funksjonell og består av fire grader som beskriver det fysiske symptombildet. Se tabell 1, NYHA- klassifisering.

#### 2.1.4 Tabell 1. NYHA-klassifisering

Klasse	Funksjonell klassifisering av pasienter med hjertesykdom. Symptomer i daglig aktivitet, fysisk aktivitet og pasientens livskvalitet.
I	Ingen symptomer/begrensninger ved fysisk aktivitet
II	Lett begrensning i fysisk aktivitet Asymptomatisk i hvile Noe høyere intensitet enn vanlig fysisk aktivitet medfører slitenhet, hjertebank, takykardi, dyspnoe og/eller angina
III	Begrensning i fysisk aktivitet Vanligvis asymptomatisk i hvile Lavere intensitet enn vanlig fysisk aktivitet medfører slitenhet, hjertebank, takykardi, dyspnoe og/eller angina
IV	Ikke anbefalt å utføre fysisk aktivitet Symptomer i hvile Pasienten vil føle ubehag ved fysisk aktivitet uansett intensitet

#### 2.1.5 Diagnostikk

Diagnosen bygger på anamnesen hvor målet er å kartlegge eventuelle bakenforliggende årsaker til hjertesvikt. Deretter sees det på kliniske funn og gjøres adekvate undersøkelser. Vanlige undersøkelser ved mistanke om hjertesvikt er røntgen, ekkokardiografi, elektrokardiografi og blodprøver. Enkelte ganger måles oksygenmetning og arterielle blodgasser. Videre skal det være tegn på hjertesvikt i aktivitet eller hvile, og funn av kardial dysfunksjon systolisk eller diastolisk i hvile, påvist med ekkokardiografi. Dersom det fortsatt er tvil om diagnosen, styrkes dette hvis behandling rettet spesifikt mot hjertesvikt gir effekt.

Kliniske tegn på kronisk hjertesvikt er dyspné ved anstrengelse samt økt tretthet. Grunnet væskeretensjon ses også perifert ødem og lungestuvning. Hos eldre, overvektige og kvinner kan diagnosen være vanskeligere å stille da symptomene ofte er mer uspesifikke. Pasienter med kronisk svikt tilpasser ofte aktivitetsnivået etter svikten og vil dermed ha færre symptomer og mindre typiske plager (Aarønæs mfl. 2007).

#### 2.1.6 Behandling

I 2012 kom European Society of Cardiology med nye retningslinjer for diagnostisering og behandling av akutt og kronisk hjertesvikt. Den medikamentelle behandlingen består fortsatt

av ACE-hemmere og betablokkere samt symptomatisk behandling med diuretika. For de som ikke oppnår akseptabel livskvalitet med livsstilsendring og medikamentell behandling alene kan kirurgi være aktuelt. Kirurgisk behandling av hjertesvikt kan bestå av koronar bypass kirurgi (CABG), perkutant koronar intervensjon (PCI), kardiell resynkronisering (CRT) og profylaktisk implanterbar defibrillator (ICD). Vi går ikke nærmere inn på medikamentell og kirurgisk behandling (McMurray mfl. 2012).

Videre i behandlingen av hjertesvikt må pasientene gjøre livsstilsforandringer for å tilpasse seg hjertesvikten. Blant disse finner man i hovedsak tilpasninger i salt- og væskeinntak, røyking, alkohol og fysisk aktivitet. Saltrestriksjoner er nødvendig for å redusere retensjonen av væske i kroppen. Væskeinntaket bør overvåkes og ikke overstige 1,5-2 liter daglig. Denne typen behandling bør tilrettelegges den enkelte pasient. Dersom det blir for mange restriksjoner, kan det ha negativ effekt på matinntaket. Både røyk og alkohol bør holdes til det minimale (Eikeland, Haugland og Stubberud 2010).

## 2.2 Hjertesviktpasienter og fysisk aktivitet

Pasienter med kronisk hjertesvikt har vanligvis nedsatt fysisk kapasitet som følger av nedsatt hjertefunksjon og endringer i skjelettmuskulatur og blodårer. Studier utført de siste årene viser at fysisk trening forbedrer fysisk og psykisk funksjon, samt den kardiovaskulære funksjonen hos pasienter med hjertesvikt. Fysisk trening bør være en del av hjertesviktpasienters hverdag og deres behandling.

Hjertesviktpasienter deles som nevnt inn i fire grupper ut i fra alvorlighetsgrad ved bruk av NYHA klasse I-IV. Pasienter med klasse I-III er egnet for fysisk trening, mens det ikke er tilstrekkelig med forskning på klasse IV til å anbefale trening for denne gruppen. Pasienter som er aktuelle for å benytte trening som behandling må gjennomføre ulike tester for å finne ut om det er forsvarlig. Kondisjonstest med undersøkelse av oksygenopptak og belastnings-EKG er eksempler på slike tester.

Utholdenhetstrening bør være grunnlaget i treningsprogram for hjertesviktpasienter, fordi det bedrer kondisjonen. Kondisjon måles i oksygenopptak, noe som er en god indikator for prognose hos hjertesviktpasienter.

Ikke alle hjertesviktpasienter er i stand til å starte med utholdenhetstrening grunnet deres fysiske tilstand. For disse pasientene kan det være aktuelt med styrketrening. Det anbefales at hjertesviktpasienter trener styrke, gjerne i kombinasjon med utholdenhetstrening for å øke fysisk kapasitet og oppnå høyere prestasjonsevne til tross for begrensningene som settes av oksygenopptaket (Moholdt mfl. 2009).

I en studie hvor 2331 personer med stabil hjertesvikt deltok, kommer det frem at personer med stabil hjertesvikt trygt kan utføre moderat fysisk trening til fordel for egen helse. Forskning viser at dette gir en viss reduksjon av dødelighet og antall sykehusinnleggelser. Deltakerne i studien rapporterte at de selv opplevde å ha bedre helse allerede etter tre måneder. Måling av deltakernes fysiske tilstand ble gjort ved 6 minutters gå-test av kontrollgruppen og intervensjonsgruppen. Testen viste en differanse mellom gruppene der intervensjonsgruppen som hadde utført regelmessig fysisk aktivitet hadde langt bedre resultater enn kontrollgruppen. Regelmessig fysisk aktivitet gir gevinst i form av bedre helse. Utfordringen med studien var å opprettholde motivasjonen til deltakerne slik at de fortsatte med regelmessig fysisk aktivitet (O'Connor mfl. 2009).

## 2.3 Livskvalitet

En oversiktsartikkel av Johansson, Dahlström og Broström (2006) viste at hjertesviktpasienter kan føle at de mister kontroll over livet og taper autonomi. Dette førte videre til problemer med angst og det ble hyppig rapportert om søvnforstyrrelser og depresjon. Disse symptomene førte ofte til dårlige prognoser og påvirket livskvaliteten negativt. For å bedre livskvaliteten kunne sykepleierne støtte og informere for å styrke pasientens kunnskap. Trening viste seg også som en positiv indikator på livskvaliteten, spesielt dersom treningen var i gruppe. Den tidligere forskningen viste også at personlige egenskaper har stor innvirkning på livskvaliteten.

Wahl og Rokne (2011) henviser til en studie av Ferrel (1992) hvor det viste seg at veiledning, tilgjengelighet, oppfølging og undervisning av sykepleier og lege, samt rette mestringsmetoder, var faktorer som gjorde at sykepleieren kunne bidra til å bedre livskvaliteten. «*Sykepleie er opptatt av hele individet og det er en praksis hvor sykepleiere fostrer forebygging og vedlikehold av helse eller restaurering av funksjon*» (Wahl og Rokne

2011, s. 192). Sykepleien ser på livskvalitet i sammenheng med den helhetlige tilnærmingen til helse og sykdom. Ved at livskvaliteten relateres til personens oppfatning av globale forhold ved livet, generell helse, og forhold knyttet til symptomer og plager, vil også livskvalitetsbegrepet få en helhetlig tilnærming. Hvis man i tillegg til disse perspektivene på livskvalitet ser på betingelser for godt liv kan en rette seg mer mot personens behov og personlighet.

Ved åpent spørsmål om hva som betyr mest for et godt liv er blant annet disse faktorene svart: helse, familie, bolig, bosted, venner, fritid, natur/friluftsliv, kunst og kultur. Prosentandelen som sier hvilke faktorer som var viktigst, varierte med alder. Blant de fra 45-85 år lå helse på topp (Næss 2011b).

Forskning viser stadig større interesse for livskvalitet. Noen av grunnene til dette er: vi utvikler vår materielle velstand, helsevesenet har mer og mer fokus på det gode liv fremfor kun et langt liv, og forskning har vist at subjektivt velvære har sammenheng med livslengde, arbeid og ekteskap.

For å vurdere livskvalitet i forskning brukes ofte spørreskjemaer som består av sett med enkeltspørsmål som graderes. Skjemaene gjør at pasientene kan svare på spørsmål og vi får en subjektiv oppfattelse. For å få gjort svarene til målbar data har spørreskjemaene vært gjennom en vurdering om reliabilitet og validitet. Når et skjema valideres vurderes det ved gjennomgang av innhold og fokus i delspørsmål. En må regne med at emner som inkluderes kan preges av den enkelte forskers preferanser og menneskesyn. Mange forskere bruker for eksempel livskvalitet i en sammenheng som overlapper helsebegrepet, der det sees i relasjon med helsefag, og vi får helserelatert livskvalitet (Moum og Mastekaasa 2011).

Nes og Tambs (2011) sier at selvrapportert helse er den største variabelen for livstilfredshet. Det vil si at somatisk helse er en av de viktigste forutsetningene for god livskvalitet da dette i størst grad er folkets oppfatning av helsebegrepet. En kan bruke objektive mål som innleggelser i sykehus og diagnoser gitt av lege som et redskap å måle helse på. Helse og livskvalitet er begreper som henger sammen. Det har dermed betydning for livskvalitetsbegrepet hvordan helse er definert. En kan si at helse påvirker livskvaliteten, men også at opplevd livskvalitet påvirker helse (Mæland 2005).

### 2.3.1 Helse

“Verdens helseorganisasjon (WHO) definerer helse som *en tilstand av fullstendig fysisk, mentalt og sosialt velvære og ikke bare fravær av sykdom og lyte*” (Braut 2013, under overskriften “Helse”). Denne definisjonen kan benyttes til kronisk syke, men er omdiskutert som følger av at den gjør alle mennesker syke. Helsebegrepet er under stadig utvikling og ordet har omhandlet det å være frisk, uskadd, fullstendig, kroppslig og psykisk sunnhet, vigør, lykke og flaks. Disse beskrivelsene av helse ses igjen i dagens tolkninger. Hvis en ser på helse i forhold til ulike teoretiske perspektiver, finner en helse som funksjonsevne, noe annet enn fravær av sykdom, evne til å mestre påkjenninger, evne til å realisere egne mål og livskvalitet (Kristoffersen 2006a).

### 2.3.2 Livskvalitet og definisjoner

Livskvalitet er et begrep som defineres på flere ulike måter. Blant disse definisjonene hører man om livskvalitet som noe subjektivt, en persons oppfattelse av velferd, følelsesmessig eller som en vurdering. Andre definisjoner er mer objektive i det de bringer inn faktorer som gjør begrepet noe mer målbart.

Næss (2011a) beskriver livskvalitet som en opplevelse av å ha det godt og som psykisk velvære. Materielle forhold blir kun benyttet som midler som påvirker livskvalitet. Det å ha det godt er ment som glede og velvære, ikke bare fravær av lidelse. Livskvalitet knyttes til enkeltindivider, som et psykologisk og subjektivt fenomen. Både positive og negative opplevelser har innvirkning. Opplevelser kan forstås som både kognitive vurderinger og affektive følelser. Kognitive opplevelser vil si vurderinger, tanker og oppfatninger. Næss (2011a) sin definisjon av livskvalitet er ment for å få en målevariabel.

- Næss definerer livskvalitet som «*psykisk velvære, som en opplevelse av å ha det godt*» (2011a, s. 15).

Andre definisjoner:

- “*En persons livskvalitet er høy i den grad personens bevisste kognitive og affektive opplevelser er positive, og lav i den grad personens bevisst kognitive og affektive opplevelser er negative*” (Næss 2011a, s. 18).

- «Livskvalitet er innen medisin primært knyttet til subjektive opplevelser av sykdom og behandling» (Mæland 2005, s. 27)
- WHO definerer livskvalitet som: “Personers oppfatning av sin livssituasjon innenfor den kultur og det verdisystem de lever, i relasjon til egne mål, forventninger, normer og interesser.” (Kristoffersen 2006a, s. 48).

Vi tolker disse definisjonene som et vidt aspekt som innebærer opplevelse og følelse av å ha det godt. Livskvalitet er noe subjektivt som ikke har noen fasit, men er en fellesnevner for en persons opplevde velvære og tilfredshet i forhold til livets sosiale, fysiske og psykiske aspekter.

## 2.5 Sykepleie

Sykepleiens fokus er beskrevet på flere ulike måter etter hvilke av sykepleiens områder som vektlegges. Dette kan for eksempel være livsområder, grunnleggende behov, samhandling mellom pasient og sykepleier, omsorg for det syke mennesket og så videre. En god sykepleier utøver sykepleie med omsorg basert på erfart, oppdatert, aktuell og relevant kunnskap. Sykepleieren gir sykepleie med grunnleggende respekt for enkeltmenneskets liv og verdighet. Sykepleie baseres videre på barmhjertighet, respekt og omsorg.

I sykepleien beskrives menneskesynet som humanistisk. Et humanistisk menneskesyn legger vekt på at mennesket er en udelelig helhet. En må forholde seg til *hele* personen da det er den som reagerer på sykdom og helsesvikt, en holistisk tilnærming (Kristoffersen og Nordtvedt 2005a). “Holisme, helhetssyn med forklaring av menneskelige forhold og anliggender, i motsetning til isolerte delforklaringer som vedrører enkeltorganer eller funksjoner” (Nylenna 2009, s. 190).

Kommunikasjon og samhandling med pasienten står sentralt i sykepleie, men sykepleieren har også mange andre funksjoner:

- «Den helsefremmende og forebyggende funksjon
- Den behandlende funksjon



- *Den lindrende funksjon*
- *Den rehabiliterende funksjon*
- *Den undervisende funksjon*
- *Den administrative funksjon*
- *Den fagutviklende funksjon»*

(Kristoffersen, Nordtvedt og Skaug 2005a s. 16)

Sykepleieren bidrar ved å utføre disse funksjonene blant annet til at pasienter kan leve med helsesvikt og konsekvenser som følge av helsesvikten.

Sykepleieren arbeider ofte sammen med andre faggrupper som for eksempel, hjelpepleiere, omsorgsarbeidere, leger, ergoterapeuter, fysioterapeuter og vernepleiere. Ved denne typen samarbeid kan man danne tverrfaglig team rundt pasienten. En kan jobbe sammen om å finne felles mål og jobbe mot disse (Kristoffersen og Jensen 2005b).

## **2.6 Dagliglivets aktiviteter**

Activities of daily living (ADL) oversettes på norsk til dagliglivets aktiviteter. Hverdagen byr på utfordringer som oppleves ulikt ut i fra den enkeltes situasjon. Hjertesviktpasienter kan i sin hverdag møte på utfordringer som følger av for eksempel dyspné og fatigue.

Hverdagslivets aktiviteter kan deles i personlige aktiviteter og interaksjonelle aktiviteter. Personlige aktiviteter er knyttet til det enkelte individ og hva individet gjør. Dagligdagse aktiviteter/gjøremål som å kle på seg, spise selv, gå på toalettet og ferdes i hverdagslige omgivelser inngår i personlige aktiviteter. Interaksjonelle aktiviteter går ut på at samvær med andre mennesker fungerer både ved aktivitet og samtale. Eksempler på dette kan være å vise ektefelle/samboer oppmerksomhet, gjøre noe sammen og ha god kommunikasjon.

Både personlige aktiviteter og interaksjonelle aktiviteter bør foregå på en god måte for at individet skal mestre dagliglivets utfordringer. Det er mange delmål som skal til for å nå hovedmål. Et eksempel på dette er å klare å komme seg ut av sengen og gå inn på badet for å

gå på toalettet (Storliløkken 2010).

## 2.7 Statsmelding 47, samhandlingsreformen

St.meld. nr. 47 *samhandlingsreformen - rett behandling - på rett sted - til rett tid* ble lagt fram av helse og omsorgsdepartementet i 2008/2009. Reformen peker på tre store utfordringer innen helsevesenet:

- Samarbeidet mellom kommunehelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten
- Lite fokusering på forebyggende og helsefremmende arbeid
- Samfunnets demografiske utvikling og endrede sykdomsbilde

(Helse- og omsorgsdepartement 2008-2009).

Norges demografiske utvikling dreier seg om at det stadig blir et økt antall eldre, mens antall mennesker i arbeidsfør alder går ned. Sykdomsbildet er også endret, ved at det blir flere med kroniske sykdommer og sammensatte sykdomsbilder. Disse faktorene har stor betydning på samfunnets økonomiske bæreevne (Finansdepartement 2009). Målet er at pasientene gjennom samhandlingsreformen skal få et mer kvalitetssikkert, samfunnsøkonomisk og helhetlig tilbud (Helse- og omsorgsdepartement 2008-2009).

Samhandlingsreformen legger store krav til kommunen. Kommunene skal sørge for at pasientene får et helhetlig pasientforløp etter beste effektive omsorgsnivå (BEON). Dette innebærer forebyggende tenkning, tidlig diagnostikk og så videre. Behandling og oppfølging må være på en god og helhetlig måte slik at pasientene føler seg godt ivaretatt. Det presiseres at fokus på forebygging og tidlig intervensjon ikke skal gå på bekostning av de pasientene som allerede har kroniske sykdommer, men at det for denne gruppen er viktig å samle tjenestetilbudene (Helse- og omsorgsdepartement 2008-2009).

Hjertesvikt er en av fire sykdommer som hyppigst fører til reinnleggelser på sykehus av pasienter fra 67 år og oppover. En reinnleggelse i studien til Lindman mfl. (2012) blir definert som en akutt innleggelse innen 30 dager etter at pasienten ble skrevet ut fra primærinleggelsen. På landsbasis er det gjennomsnittlig 21,8% prevalens for reinnleggelse ved hjertesvikt. Dette kan blant annet skyldes for tidlig utskrivelse fra sykehus, postoperative infeksjoner og mangelfull oppfølging etter utskrivelse. Det presiseres at reinnleggelser ikke

bare er forbundet med faktorer fra spesialisthelsetjenesten, men også fra samhandlingen mellom spesialisthelsetjenesten og primærhelsetjenesten. Primærhelsetjenesten har med samhandlingsreformen fått større ansvar for at pasienter blir tatt hensiktsmessig vare på etter utskrivning (Lindman mfl. 2012) (Helse- og omsorgsdepartement 2008-2009).

Lærings- og mestringssentre er en oppgave som vurderes lagt til kommunen. Dette er tilbud som skal settes i gang for å gi støtte og veiledning til mennesker både for å forhindre sykdom og forhindre videreutvikling av sykdom. Kronisk syke kan gjennom lærings- og mestringssentre få bedre egenomsorg og mestring, noe som vil gi bedre livskvalitet. Mestring av eget liv er et sentralt mål på mange av helse- og omsorgssektorens områder. Lærings- og mestringssentre kan også brukes hensiktsmessig for å forhindre reinnleggelser (Helse- og omsorgsdepartement 2008-2009).

Innunder kommunens ansvarsområde skal det også opprettes tverrfaglige og ambulante team som blant annet skal fokusere på kroniske sykdommer. Dette er team som ofte er knyttet til en bestemt brukergruppe. De ansatte har tverrfaglig kompetanse og har ofte videreutdanning innen det aktuelle feltet. Ved å etablere tverrfaglige og ambulante team er hensikten å heve kompetansenivået i omsorgstjenesten. Ambulante kommunale team kan fungere som et samlepunkt for veiledning og faglig bistand fra spesialisthelsetjenesten og slik vil det sikre gode koordinerte tjenester og helhetlig oppfølging. Dette vil kunne føre til færre innleggelser og reinnleggelser. Per i dag har spesialisthelsetjenesten tverrfaglige team innen mange fagområder (Helse- og omsorgsdepartement 2008-2009).

Flere kommuner samarbeider om intermediære avdelinger og enkelte kommuner oppretter slike avdelinger for å møte samhandlingsreformens krav. En intermediæravdeling har høyere bemanning, økt legetjeneste og kompetanse i forhold til sykehjem, og vil øke kompetansen i kommunen. Dette vil være et tilbud til pasienter i stedet for sykehusopphold, som et tilbud om etterbehandling og ulike typer lindrende behandling og rehabilitering. Tilbudet vil blant annet føre til færre unødvendige og lange transportreiser for pasientene mellom sykehus og hjem (Helse- og omsorgsdepartement 2008-2009).

## **2.8 Lover**

### **2.8.1 Pasient- og brukerrettighetsloven**

Loven skal sikre lik tilgang på tjenester av god kvalitet til pasienter og brukere ved å gi dem rettigheter overfor helse- og omsorgstjenesten. Kommunene plikter å gi pasienter og brukere øyeblikkelig hjelp, nødvendig helse- og omsorgstjenester og et verdig tjenestetilbud. Gjennom samhandlingsreformen utfordres kommunene til å tenke helse i det de gjør. Å iverksette tiltak så tidlig som mulig har en helsemessig gevinst. Pasient- og brukerrettighetsloven sier at pasienter har rett på informasjon og å få innsikt i egen helsetilstand, innholdet i helsehjelpen, mulige risikoer og bivirkninger. Denne informasjonen må tilpasses mottakeren ut i fra individuelle forutsetninger (Pasient- og brukerrettighetsloven 1999).

### **2.8.2 Folkehelseloven**

Folkehelseloven (2011) gir kommunen et stort ansvar innen folkehelsearbeid. Kommunen skal tilrettelegge og medvirke for å fremme folkehelsen. På kommunalt nivå er det viktig å utjevne ulikheter og bidra til å beskytte befolkningen mot faktorer som kan ha negativ innvirkning på helsen. Tiltak for å forbedre folkehelsen kan for eksempel være tiltak knyttet til oppvekst- og levekårsforhold, fysisk aktivitet, tobakks- og alkoholbruk, ernæring, utdanning og arbeid. Et tiltak kan være å gi informasjon, råd og veiledning til den enkelte om kostholdsråd i forhold til forebygging av hjerte- og karsykdom.

### **2.8.3 Helse- og omsorgstjenesteloven**

Lovens formål er blant annet å forebygge, behandle og tilrettelegge for mestring ved sykdom, lidelse og nedsatt funksjonsevne. Den tar også for seg å fremme sosial trygghet, bidra til likeverd og likestilling, sikre selvstendighet og en aktiv og meningsfylt tilværelse. Tjenestetilbudets kvalitet skal sikres slik at alle får et likeverdig tilbud som er tilgjengelig for den enkelte og tilpasses dens behov.

Kommunens ansvar er å sørge for at personer som oppholder seg i kommunen tilbys nødvendige helse- og omsorgstjenester. Kommunen skal tilby blant annet utredning, diagnostisering, behandling og helsetjenester i hjemmet. I forhold til helsefremmende og forebyggende arbeid skal kommunen gi opplysning, råd og veiledning til pasienter og brukere (Helse- og omsorgstjenesteloven 2011).

## 3.0 Metode

### 3.1 Litteraturstudie

I følge Polit og Beck (2010) er en litteraturstudie et sammendrag av den forskningen som er gjort på et bestemt problemområde. Hensikten er å finne ut hva som er forsket på og funnene av forskningen. På den andre siden ser man hva som er ukjent innen området, og som vil trenge ytterligere forskning. En komplett litteraturstudie kan kalles en oversiktsartikkel, og er ment for å gi leseren en oversikt over forskningen, men også for å finne ut hva som trengs av videre forskning. Litteraturstudien vår vil være begrenset i forhold til tidsrommet og begrensning i antall artikler fra skolens side og er derfor ikke en komplett litteraturstudie.

Benyttet litteratur er hentet fra internett, bøker og forskning. Fra internett er det blant annet benyttet Statistisk sentralbyrå, Tidsskrift for Norsk Legeforening, European Society of Cardiology, lovdata, Statsmelding 47, kunnskapscenteret og aktivitetshåndboken (helsedirektoratet). Vi anser alle disse nettstedene som sikre, og all uthentet litteratur er fra tidsrommet 2007 til i dag. Av bøker er det benyttet pensumlitteratur. Disse ser vi som sikre kilder da de er anbefalt og kvalitetssikret av skolen. Det er også benyttet annen relevant litteratur som omhandler sentrale temaer for vår problemstilling.

### 3.2 Søkestrategi

Benyttede databaser er Academic search elite, Ovid nursing og Cinahl. Søkordene ble kombinert med “AND” for å få resultatene så spesifikke som mulig (Kunnskapscenteret 2013). For å avgrense søket inkluderte vi kun artikler fra 2008-2013 ettersom det ikke var ønskelig med artikler eldre enn 5 år. Dette på grunn av at forskning og viten forandrer seg fort. Andre avgrensinger: abstract available, linket til fulltekst, “find all my searchterms”, “boolean/ phrase” og om søkeordet skal befinne seg i for eksempel tittel eller abstrakt. Avgrensingene ble kombinert på forskjellige måter gjennom søket.

Enkelte av artiklene var tilgjengelige i fulltekst via databaser, mens andre måtte bestilles fra biblioteket. Det var ikke mulig for biblioteket å innhente alle artiklene, da de ikke var tilgjengelig i de aktuelle internasjonale databasene.

Artikler ble ekskludert på grunnlag av dårlig relevans for vår problemstilling. Livskvalitet skulle være en del av inkluderte studier på en slik måte at intervensjonene kunne benyttes av sykepleiere. Vi la også vekt på at kommunen kunne benytte elementer av intervensjonene i sitt behandlingsopplegg for hjertesviktpasienter. Når søkeresultatene var oppnådd, ble titlene evaluert og ekskludert dersom de ikke virket spesifikke i forhold til temaet eller artikkelen ikke var publisert på engelsk. Deretter leste vi abstraktet og ekskluderte artiklene som ikke svarte til våre inklusjonskriterier. Leste artikler ble ekskludert på grunnlag av feil vinkling i forhold til vår problemstilling eller manglende IMRAD-struktur. Søkeord og eliminasjonsprosessen er kort presentert i tabell 2, søkestrategi.

### 3.2.1 Tabell 2. Søkestrategi

Dato	Database	Søkeord	Avgrensning	Antall treff	Aktuelle titler	Leste abstrakt	Leste artikler	Artikler inkludert
19.03.13	Cinahl	Home based, nurs*, quality of life, heart failure	2008-2013, boolean/phrase, "AND"	5	3	2	2	1
19.03.13	Cinahl	Heart failure, quality of life, primary care	2008-2013, linked abstract, "AND"	8	5	2	1	1
19.03.13	Cinahl	Intervention, nurs*, home based, heart failure	2008-2013, boolean/phrase, "AND"	7	2	2	1	1
06.04.13	Cinahl	Heart failure, quality of life, nurs*	2008-2013, heart failure og quality of life (i tittel), nurs* (i abstract), "AND"	22	9	7	3	2
08.04.13	Academic Search Elite	Nurs*, quality of life, heart failure, primary care	2008-2013, fulltext, boolean/phrase, nurs* (i abstract), "AND"	9	1	1	1	1
10.04.13	Cinahl	Heart failure, home care, quality of life, nurs*	2008-2013, heart failure og home care (i tittel), "AND"	3	2	2	2	1

### 3.3 Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Inklusjonskriterier er at studiene tar for seg hjertesviktpasienter, kommunehelsetjenesten, livskvalitet og sykepleie. Vi har prioritert at artiklene legger vekt på livskvalitet, hvordan dette blir målt og hvilke resultater de viser til. Videre ser vi etter om sykepleierne har tatt del i intervensjonen, hvilke type tidsskrift artiklene er publisert i og hvilken profesjonsgruppe forskerene har. Fokuset i studien må være rettet mot kommunehelsetjenesten.

Vi brukte artiklenes ISSN-nummer for å finne ut om tidsskriftet artiklene er publisert i, hadde vitenskapelig nivå 1 eller 2. Dette var et av de første kriteriene for at artiklene ble brukt videre. Da publiseringskanaler bare sier noe om tidsskriftet, tok vi også utgangspunkt i om artikkelen fulgte IMRAD-struktur, og/eller var merket som peer-reviewed. Via Kunnskapssenteret (2008) sine sjekklister for vurdering av forskningsartikler ser vi på pålitelighet, troverdighet og gyldighet. På denne måten får vi en systematisk oversikt om resultatene er gyldige, hva de forteller oss og om de kan benyttes i vår oppgave.

Enkelte studier er ekskludert på bakgrunn av hvor de er gjennomført. Enkelte var for eksempel utført i Kina og vi er usikre på hvor stor feilkilde de kulturelle forskjeller utgjør i forhold til resultatet i de andre studiene. Studiene vi har valgt å inkludere er utført i Europa, USA og Australia.

### 3.4 Analyse av resultater

Analyse er prosessen hvor en organiserer og synteserer data. På denne måten kan problemstillingen besvares (Polit og Beck 2010). Vi tok for oss hver enkelt studie og trakk ut elementer som var relevant for vår problemstilling. Dette ved å se på livskvalitet, sykepleiers rolle i studien, hva som påvirker livskvaliteten, hva intervensjonen inneholdt, om livskvaliteten endret seg gjennom studien og når livskvaliteten var best. Deretter ble data organisert etter type intervensjon, og delt inn i samtale med sykepleier, teknologiske hjelpemidler og dagliglivets aktiviteter. Resultatene ble satt sammen for å få en helhetlig oversikt over data som påvirker livskvaliteten.



### 3.5 Instrumenter

Seks av syv artikler benytter NYHA klassifikasjon for å gradere alvorligheten av hjertesvikt. De fleste begrenser seg til NYHA-klasse II-IV. Tre av artiklene benytter Short Form-36 (SF-36) som et hjelpemiddel for å måle livskvalitet, og fem benytter Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ). Det er kun to studier som ikke benytter noen av disse. MLHFQ benyttes til å måle effekter av hjertesviktsbehandling på livskvalitet individuelt. Innholdet representerer de viktigste fysiske, sosiale, følelsesmessige og mentale dimensjonene av livskvalitet (University of Minnesota 2010). SF-36, instrument for helserelatert livskvalitet, måler både mental og fysisk helse (Formi 2013).

### 3.6 Forskningsetiske overveielser

I alle studier som inkluderer mennesker eller dyr skal forskerne ta for seg etiske forhold. Spesielt i sykepleieforskning er det viktig å ta hensyn til etiske forhold, da avgrensningen mellom hva som utgjør den forventede sykepleieutøvelse og innsamling av forskningsdata kan være uklare. Det kan også bli utfordringer da etiske krav går i konflikt med hva som trengs for å få god kvalitet på forskningen for praksis. På grunn av dette er det utviklet etiske kodekser, som for eksempel Nurnbergkoden, Helsinki deklarasjonen og flere egne kodekser eller retningslinjer rettet mot enkelte land eller yrkesgrupper. De fleste land har utviklet egne retningslinjer for etisk utøvelse av sykepleie.

Informert samtykke har to hovedelementer som går på retten til selvbestemmelse og retten til full åpenhet. Rett til selvbestemmelse vil si at deltakerne skal behandles med full autonomi og at de frivillig kan delta uten å risikere straff eller fordømmende behandling. De kan også stille spørsmål, nekte å gi informasjon, trekke seg fra studien og er fritatt for tvang. Rett til full åpenhet har et utgangspunkt i menneskers rett til å ta informerte, frivillige avgjørelser. Det betyr at forskerne skal beskrive hva studien går ut på, at deltakeren har rett til å nekte deltakelse, forskernes ansvar og hva som kan være risikoer og fordeler (Polit og Beck 2010).

Studiene vi har inkludert følger etiske retningslinjer utviklet av myndighetene i landet der studien er utført. To av studiene sier ikke at de er vurdert i forhold til noen etiske retningslinjer, men viser derimot at pasientene har gitt informert samtykke. Det vil si at de har fått full

informasjon om hva de melder seg på og er klar over at det er frivillig. Begge disse studiene har også tiltak som er fordelaktige for deltakerne og går ikke på bekostning av den grunnleggende sykepleien de har krav på. På den måten følges det etiske prinsippet om velgjørenhet, som går på å minske skade og øke fordeler.

## 4.0 Resultat

Overstikt over resultatene vises i tabell 3, presentasjon av resultater.

### 4.1 Tabell 3. Presentasjon av resultater

Referanse	Hensikt, resultat og/eller forskningsspørsmål	Metode	Diskusjon/resultat
Agvall, B., U. Alehagen og U. Dahlström (2013) The benefits of using a heart failure management programme in Swedish primary healthcare. I: <i>European Journal of Heart Failure</i> , 15(2), s. 228-236.	Studien evaluerte om bruk av “management programmes” i primærhelsetjenesten kan senke mortalitet og morbiditet, samt gi økt livskvalitet.	Randomisert intervensjonsstudie, Sverige.  160 pasienter, 79 intervensjon, 81 kontroll.  Instrument: SF-36.  Intervensjon: Konsultasjon med allmennlege og sykepleier.	Studien viste at “management programmes” for hjertesviktpasienter i primærhelsetjenesten forbedret livskvaliteten. Det var redusert forbruk av kontakt med andre deler av helsetjenesten og færre sykehusinnleggelser.
Pihl, E. mfl. (2011) Exercise in elderly patients with chronic heart failure in primary care: Effects on physical capacity and health-related quality of life. I: <i>European Journal of Cardiovascular Nursing</i> , 10(3), s. 150-158.	Hensikten var å se hvilken effekt et treningsprogram i primærhelsetjenesten har på fysisk kapasitet og livskvalitet.	Ikke-randomisert intervensjonsstudie, Sverige.  59 pasienter, 28 intervensjon, 31 kontroll.  Instrument: DRI, SF-36, MLHFQ, EQ5D- VAS, HADS.  Intervensjonen: Overvåket trening, trening	Treningen viste positiv effekt på livskvaliteten, og fysisk kapasitet med tanke på ADL.

		i hjemmet, test av fysisk kapasitet av fysioterapeut.	
Samartzis, L. mfl. (2013) Effect of Psychosocial Interventions on Quality of Life in Patients With Chronic Heart Failure: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. I: <i>Journal of Cardiac Failure</i> , 19(2), s. 125-134.	Studien undersøkte effektiviteten av psykosomatiske tiltak som påvirker pasientenes livskvalitet.	Meta-analyse basert på 16 studier, Hellas og Kypros.  2180 pasienter, 1074 intervensjon, 1106 kontroll.  Flere instrument benyttes, hovedsakelig: MLHFQ. Effekter som analyseres: - Nærkontakt og telefonkontakt - Enslige pasienter og pasienter med pårørende. - Intervensjoner utført av tverrfaglige team og utført av sykepleier og lege.	Pasienter som hadde direkte kontakt med helsepersonell opplevde betydelig bedre livskvalitet enn de som hadde telefonkontakt. Det hadde liten betydning om omsorgspersonene deltok i intervensjonen sammen med pasientene  Intervensjon utført av tverrfaglig team eller leger og sykepleiere hadde samme resultater i forhold til livskvalitet.
Brennan, P. F. mfl. (2010) Technology-enhanced practice for patients with chronic cardiac disease: Home implementation and evaluation. I: <i>Heart &amp; Lung</i> , 39(6), s. S34-46.	Undersøke om "Technology-Enhanced practice" (TEP) fører til bedring av self-management, klinisk status, livskvalitet, reinnleggelser og tilfredshet av sykepleien.	Feltstudie, intervensjonsstudie, USA.  282 pasienter, 146 intervensjon, 136 kontroll.  Instrument: SCHFI, MILO, HeartCare II.  Intervensjon: Undervisning, overvåkning, kommunikasjon. Oppfølging av forskerteam og sykepleiere.	Prosjektet konkluderer med at etableringen av målrettede og skreddersydde web-ressurser er mulig. Det ble påvist at pasientene i intervensjonsgruppen viste tendens til bedre livskvalitet og "self-management" ved fire uker, men ikke ved studieslutt.
Aguado, O. mfl. (2010) Long-term implications of a single home-based	Vurdere effekten av hjemmebasert pedagogisk intervensjon etter utskrivelse	Randomisert intervensjonsstudie, Spania.  106 pasienter, 42 intervensjon og 64	Redusert antall innleggelser og mortalitet, samt økt livskvalitet. Helsekostnadene i

<p>educational intervention in patients with heart failure. I: <i>Heart &amp; Lung</i>, 39(6), s. S14-22.</p>	<p>fra sykehus, med tanke på reinnleggelser, legevaktsbesøk, dødsfall, kostnader og livskvalitet.</p>	<p>kontroll.  Instrument: SF-36, MLHFQ.  Intervensjon: Hjemmebesøk og telefonkontakt. Oppfølging av sykepleier og lege.</p>	<p>kontrollgruppen var tre ganger så høye som i intervensjonsgruppen.</p>
<p>Demir, M. og S. Unsar (2011) Assessment of quality of life and activities of daily living in Turkish patients with heart failure. I: <i>International Journal of Nursing Practice</i>, 17(6), s. 607-614.</p>	<p>Målet var å undersøke sosialdemografiske og kliniske faktorer som har innvirkning på ADL og livskvalitet, og undersøke sammenhengen mellom livskvalitet og ADL.</p>	<p>Study sample, Tyrkia.  75 pasienter.  Instrument: LVD-36, ADL-scale.  Intervjuene ble utført på sykehus.</p>	<p>Ved redusert ADL, forverres også livskvaliteten. Andre faktorer som påvirket livskvaliteten og ADL er utdanning NYHA-klasse, tidligere sykehusinnleggelser, medikamenter, alder og tilleggsdiagnoser.</p>
<p>Delaney, C. og B. Apostolidis (2010) Pilot testing of a multicomponent home care intervention for older adults with heart failure: an academic clinical partnership. I: <i>Journal of Cardiovascular Nursing</i>, 25(5), s. E27-40.</p>	<p>Hensikten var å utvikle, innføre og teste den potensielle effekten av hjemmebasert undervisning, med tanke på livskvalitet, depressive symptomer og sykehusinnleggelser.</p>	<p>Kvasiekperimentell pilotstudie, USA.  24 Pasienter, 12 intervensjon, 12 kontroll.  Instrument: MLHFQ, PHQ-9.  Intervensjon: Telemonitorering, undervisning og hjemmebesøk. Oppfølging av sykepleier.</p>	<p>Livskvaliteten økte betydelig hos intervensjonsgruppen, sammen med en senkning i depressive symptomer.</p>

## 4.2 Kontakt med sykepleier og lege

Tre av studiene benytter blant annet samtale med sykepleier som intervensjon. Disse viser til varierende resultater i forhold til hvor stor grad samtale med sykepleier og lege hadde påvirkning på livskvaliteten. Derimot viser alle positive resultater i forhold til livskvalitet ved studieslutt. Agvall, Alehagen og Dahlström (2013) fant i sin studie at dersom pasienter får informasjon av sykepleier via jevnlig kontakt er dette positivt for livskvaliteten. Dette kommer også frem i studien til Aguado mfl. (2010), men her vises det også til bedring i livskvalitet hos kontrollgruppen. Intervensjonsgruppen og kontrollgruppen hadde begge forbedring i forhold til begge livskvalitetsskjemaene som ble benyttet, men intervensjonsgruppen hadde noe bedre resultat på MLHFQ. Her var pårørende en del av intervensjonen, men Samartzis mfl. (2013) viste at dette ikke nødvendigvis hadde noen innvirkning på livskvaliteten. I tillegg undersøkte de blant annet om intervensjoner utført av sykepleier og lege ga utslag i forhold til bedring av livskvalitet enn intervensjoner utført av tverrfaglige team, men dette viste ingen betydelige fordeler for pasienten i forhold til livskvalitet.

## 4.3 Teknologiske hjelpemidler

Det er undersøkt hvorvidt teknologiske hjelpemidler for informasjon og undervisning har effekt på livskvaliteten. I studien til Brennan mfl. (2010) viste det seg at pasientene som var med på intervensjonen og de som fikk tradisjonell hjemmesykepleie jevnt over var like fornøyde med sykepleien de fikk. Ved de fire første ukene var livskvaliteten bedre hos intervensjonsgruppen enn hos kontrollgruppen. Etter dette jevnet livskvaliteten seg mellom gruppene, og ved studieslutt lå de ganske likt. Pilotstudien av Delaney og Apostolidis (2010) ville ved å øke evnen til egenomsorg forsøke å bedre livskvaliteten, redusere depresjon og reinnleggelser. Ved studieslutt var det vist betydelig bedring i livskvalitet og nedgang i depressive symptomer. Resultatet viste også at pasientene så interaksjonen som nyttig. Mange satte pris på undervisningen, og benyttet denne også etter studien. De satte også pris på sykepleierens omsorg og kunnskapsnivå. De aller fleste så telemonitoreringen som noe positivt, og følte seg trygge med dette hjelpemiddelet. Samartzis mfl. (2013) viser at nærkontakt mellom sykepleier og pasient er mer fordelaktig for livskvaliteten enn

telefonkontakt mellom sykepleier og pasient.

#### **4.4 Dagliglivets aktiviteter**

Demir og Unsar (2011) fant ut at hjertesviktpasientene i deres studie hadde litt lavere livskvalitet enn gjennomsnittet, men i forhold til ADL var de ganske selvstendige i dagliglivet. Det kommer frem at det er stor sammenheng mellom ADL og livskvalitet. Når selvstendigheten for ADL blir dårligere, synker også livskvaliteten. Det samme kan sees når selvstendighet for ADL øker, da bedres også livskvaliteten. Selvstendigheten ved ADL reduseres ettersom alvorlighetsgraden av hjertesvikten øker, noe som vil si at livskvaliteten reduseres ved økende alvorlighetsgrad. Pihl mfl. (2011) viser at trening og fysisk kapasitet er viktig for ADL. Intervensjonsgruppen viste betydelig bedre fysisk kapasitet i løpet av den 12 måneder lange intervensjonen. De fikk bedre livskvalitet og selvoppfattelse.

#### **4.5 Reinnleggelser og kontakt med andre instanser**

Agvall, Alehagen og Dahlström (2013) viste til betydelig redusert bruk av helsevesenet hos de som benyttet et såkalt management-program som inneholdt samtaler og informasjon. Resultatet indikerer at mer avanserte management-programmer forbedrer langsiktige prognoser for hjertesviktpasienter. Intervensjonsgruppen til Aguado mfl. (2010) viste at samtale gir lavere helsekostnader, da kontrollgruppen hadde nesten tre ganger så høye helsekostnader. Delaney og Apostolidis (2010) som benyttet teknologiske midler viste ingen betydelige forskjeller i reinnleggelser.

### **5.0 Diskusjon**

#### **5.1 Metodediskusjon**

Alle artiklene er publisert i anerkjente vitenskapelige tidsskrifter hvorav seks har vitenskapelig nivå 1 og en artikkel har vitenskapelig nivå 2. Alle artiklene er peer reviewed. Ikke alle tidsskriftene er skrevet av sykepleiere, men av andre helsefaggrupper. Artiklene kan være aktuelle for sykepleiere til tross for dette. De går spesifikt på vår problemstilling, og

omhandler livskvalitet, hjertesvikt, har tiltak som kan utføres av sykepleier og fokus på kommunehelsetjenesten. En av studiene er utført på sykehus, men er rettet mot hverdagslivet og sykdomsforløpet i hjemmet. Fem av studiene er intervensjonsstudier som benytter ulike metoder. På denne måten får vi et vidt spekter av intervensjoner som kan påvirke livskvaliteten. Vi har inkludert en meta-analyse og er klar over at denne analyserer resultatene på nytt. I forhold til meta-analysen har vi vært oppmerksomme på at ingen av våre originalartikler er inkludert i denne, slik at samme studie ikke benyttes flere ganger.

Vi tok utgangspunkt i artikler som ikke var eldre enn 5 år, fra 2008, men oppdaget etterhvert at enkelte av disse inneholdt data av eldre dato. Det vil si at artikler publisert i 2008 kan inneholde gammel kunnskap. Vi burde ha fokusert på artikler som var publisert de siste 2-3 årene. Med for lite spesifikke søkeord og inklusjonskriterier erfarte vi at resultatene ville få et stort sprik.

Vi begrenset oss til vestlige land, innenfor Europa, Australia og USA, for å få mest mulig relevant resultat i forhold til kultur og samfunnsøkonomi. Dette kan imidlertid ha ført til ekskludering av mer relevante studier da enkelte land i de ekskluderte verdensdelene ligger lenger frem i tid innen forskning, teknikk og har flere kulturelle likheter enn for eksempel de inkluderte studiene fra Tyrkia og Hellas. Noen søk ble begrenset til fulltekst, noe som kan ha ført til at vi gikk glipp av studier som kunne vært aktuelle.

Det at livskvalitet er en subjektiv måling som ofte går på personens egen oppfattelse av livstilfredshet, gjør at målingene ikke nødvendigvis sier noe om hva allmennheten har nytte av (Nes og Tambs 2011).

Med livskvalitet som tema kan det bli noe skjevhet i utvalget, da de som deltar i slike studier kan tenkes å ha god livskvalitet i utgangspunktet (Aguado mfl. 2010). Vi ser at det har blitt ulike resultater i studiene, noe som kan skyldes at livskvalitet er et mangfoldig begrep. Det er positivt at det benyttes validerte instrumenter, men en må regne med at elementer som inkluderes i livskvalitetsskalaen kan preges av den enkelte forskers meninger og menneskesyn. Dermed kan det være at vår tolkning ikke samsvarer korrekt med hva pasientene svarer på. Vi ser det som positivt at det er benyttet to instrumenter i flere av



studiene for måling av livskvalitet. Dette gjør at tross mulig påvirkelse av forskers meninger, vil vi få noe samsvarende resultater da flere benytter de samme instrumentene. Vi har inkludert studier som benytter seg av varierende intervensjoner, og da kan det være fordelaktig med like instrumenter, slik at resultatene har en viss korrelasjon likevel. Der lignende instrumenter er benyttet har vi også funnet lignende resultater. Disse resultatene ville kanskje ikke vært de samme med forskjellige instrumenter. Likevel kunne det også vært positivt med flere forskjellige instrumenter, da vi ville fått et bredere perspektiv på svarene.

I studien til Samartzis mfl. (2013) var det gjort en meta-analyse der det var mange ulike intervensjoner i de inkluderte studiene. Dette gjør det vanskelig å stadfeste nøyaktig hvilke intervensjoner Samartzis mfl. (2013) konkluderer med at hadde effekt.. Studien til Agvall, Alehagen og Dahlström (2013) inkluderer pasienter av ung alder. Dette samsvarer ikke med våre inklusjonskriterier, men er tatt med til tross for dette grunnet gjennomsnittsalderen i studien.

Det var veldig varierende tidsperspektiv på studiene, med varighet fra 8 uker til 27 måneder, noe som kan være både positivt og negativt. Det er positivt at vi får en variasjon i når målingene er tatt, men dersom målingene hadde blitt tatt ved samme tidspunkt i alle intervensjonene ville det ført til resultater som kunne måles mer opp mot hverandre. Samartzis mfl. (2013) viser blant annet til at effekten av psykososiale behandlingstilbud blir dårligere jo lenger tid det går fra intervensjonstidspunktet. Det ville derfor gitt mer presise resultater på langtidseffekten om studiene hadde hatt en kontroll ved et gitt tidspunkt etter studieslutt.

Det var stor forskjell på antall deltakere i studiene, men spesielt en studie gjorde at målingene av livskvalitet kunne bli upresise. Aguado mfl. (2010) hadde et frafall på 66,6% i intervensjonsgruppen og 64% i kontrollgruppen ved 24 måneders oppfølging. I denne studien var det også tillatt for familiemedlemmer å svare på spørreskjemaene, noe som kan føre til skjevhet i resultatene. I Tyrkia har de ikke tilbud om hjemmetjeneste til kronisk syke. Vi kan derfor ikke se på studien til Demir og Unsar (2011) i forhold til antall sykehusinnleggelser, da det kan antas å være høyere i denne studien.

## 5.2 Resultatdiskusjon

Vi har funnet at livskvaliteten påvirkes av hjertesvikt. Demir og Unsar (2011) har gjort en stikkprøve som viser at livskvaliteten synker med økende alvorlighetsgrad av hjertesvikt. Sykepleiere kan bidra til å øke livskvaliteten ved tiltak som samtale med pasienten, bruk av teknologiske hjelpemidler og ved å påvirke ADL.

### 5.2.1 Kontakt med sykepleier

Tre av studiene hadde intervensjoner som gikk ut på samtale med sykepleier. I hvert av disse studiene har det kommet frem at hovedfokuset i disse samtale baseres på informasjon og veiledning. Agvall, Alehagen og Dahlström (2013) opprettet et såkalt management-program som gikk ut på flere besøk av sykepleier. Det kom ikke frem nøyaktig hva disse besøkene besto av, kun at de var ment for informasjon og observasjon. I denne intervensjonen hadde deltakerne bedret livskvalitet, som vi må anta at kom av kontakten med sykepleier. Dette er en teori som blir støttet av While og Kiek (2009) som også sier at sykepleierledet pasientoppfølging er nyttig for livskvaliteten på sikt. Eikeland, Haugland og Stubberud (2010) støtter også opp om denne antakelsen, da de sier at organisert oppfølging og undervisning er anbefalt. Det gjør at pasienten kan oppnå kunnskap og se sammenhenger mellom behandling, symptomer og aktiviteter i dagliglivet. Dette gir god innsikt i sykdommen og pasienten blir mer bevisst sine handlinger og valg.

Oppfølging over lenger tid kan også tenkes å være en faktor som er positivt for livskvaliteten. I studien til Aguado mfl. (2010) får pasientene besøk av sykepleier for undervisning, men kun ved en anledning. Sykepleieren veiledet om livsstilsforandringer, medikamenthåndtering og vaner som burde forbedres. I denne studien er livskvaliteten noe bedret, og det kan tenkes at det er på grunn av god informasjon og undervisning. Livskvaliteten er ikke betydelig bedre i forhold til kontrollgruppen, noe som kan være en følge av kort intervensjon. Eikeland, Haugland og Stubberud (2010) anbefaler organisert oppfølging over en lenger periode. Målingene på livskvalitet er dessuten gjort lenge etter intervensjonsslutt og resultatet vil da være annerledes enn ved intervensjonstidspunktet. Samartzis mfl. (2013) støtter denne påstanden ved å si at effekten av psykologiske intervensjoner er best ved intervensjonstidspunktet, og at effekten på livskvalitet forverres ettersom tiden går fra

intervensjonsslutt. Derfor kan det tenkes at intervensjonen til Aguado mfl. (2010) ville gitt bedre resultater dersom målingene var tatt like etter intervensjonen, eller intervensjonen hadde strekt seg over lenger tid.

Samtidig sier Wahl og Rokne (2011) at det er viktig med tilgjengelighet fra sykepleier og lege. Muligheten til å kontakte sykepleier gjør dem tilgjengelige etter pasientens behov, noe som kan bidra til å øke tryggheten. I Agvall, Alehagen og Dahlström (2013) sin studie hadde intervensjonsgruppen mulighet til å kontakte sykepleier via telefon i løpet av kontortid. Ved å ha denne muligheten kan pasienten få svar på spørsmål og sykepleieren kan komme med råd dersom pasienten skulle være usikker på noe. Dette kan for eksempel være medikamenter, kosthold, symptomer og så videre. Det kan også ha bidratt til å øke livskvaliteten.

Sykepleieren må ha fokus på at pasienten skal forstå viktigheten av hjertesvikten og hvordan en best kan leve med den (While og Kiek 2009). Demir og Unsar (2011) poengterer nødvendigheten av at også sykepleiere i kontakt med hjertesviktpasienter har forståelse for alle dimensjonene til hjertesvikt, og at de er klar over rollen livskvalitet har for disse pasientene.

### **5.2.2 Skriftlig informasjon**

Både Agvall, Alehagen og Dahlström (2013) og Aguado mfl. (2010) gir pasientene skriftlig informasjon i tillegg til samtale i sine intervensjoner. Skriftlig informasjon har vist seg å være et nyttig oppslagsverk som kan benyttes til en hver tid. Det være positivt å ha skriftlig informasjon å gå tilbake til dersom en blir usikker på informasjonen som er gitt muntlig. Pasient- og brukerrettighetsloven (1999) sier at alle har rett til informasjon og innsyn i egen helsetilstand. Ved å gi skriftlig informasjon som en kan gå tilbake til, kan alle ta til seg informasjonen i sitt eget tempo og dermed få god innsikt i egen helsetilstand.

Delaney og Apostolidis (2010) ga deltakerne i sin studie et hefte med informasjon. Responsen fra deltakerne var positiv, og flere rapporterte at de benyttet dette aktivt i sin hverdag. Enkelte deltakere uttalte at de kunne mer om tilstanden sin enn noen gang og at informasjonen gjorde det lettere å holde seg frisk. Andre brukte heftet aktivt i sin hverdag og synes det lettet humøret.

### 5.2.3 Tverrfaglig team

Samartzis mfl. (2013) sier at intervensjoner gjort av tverrfaglig team i forhold til intervensjoner gjort av sykepleier og lege ikke gir noe markant utslag på livskvaliteten til hjertesviktpasienter. De mener likevel at det kunne ha vært fordelaktig med tverrfaglige team med tanke på å dekke flere behov og få en holistisk tilnærming. Dersom de forskjellige profesjonene i det tverrfaglige teamet får til et godt samarbeid med felles mål, vil pasientene kunne nyte et godt sammensatt og sømløst tilbud. Eikeland, Haugland og Stubberud (2010) mener at det er viktig med tverrfaglige team rundt hjertesviktpasientene da de sier dette er vist å øke livskvaliteten. Wahl og Rokne (2011) sier at det er viktig å se hele mennesket fordi livskvalitet innebærer mange aspekter. Livskvalitet bør sees i sammenheng med personens individuelle livsoppfattelse, opplevelse av helse, egne symptomer og plager. Med dette kan en si at tverrfaglige team vil være fordelaktig i utforming av behandlingsopplegg. Sykepleiere har grunnlag til å dekke mange av pasientens behov, men ved bruk av tverrfaglig team kan en få en enda bredere tilnærming. Eksempelvis vil en fysioterapeut kunne være med på utforming av et treningsprogram, mens sykepleieren kan ta del i pasientens oppfølging av dette programmet. Ved å inkludere flere profesjonsgrupper kan en lettere dekke pasientens individuelle behov. Dette kan også ha en negativ effekt, da det blir mange for pasienten å forholde seg til.

### 5.2.4 Teknologiske hjelpemidler

Brennan mfl. (2010) og Delaney og Apostolidis (2010) benyttet begge teknologiske hjelpemidler i sin intervensjon for å formidle informasjon. Brennan mfl. (2010) hadde en intervensjon som gikk ut på bruk av et web-basert program kalt HeartCare II. Dette programmet var utstyrt med verktøy som skulle tilpasses den enkelte pasient, og kunne benyttes til undervisning, overvåkning og kommunikasjon. Hvor godt denne måten å formidle informasjon fungerer er usikkert, da intervensjonen hadde mindre effekt på livskvaliteten. Studien viser en betydelig bedring av livskvaliteten fire uker inn i intervensjonen, men etter dette tidspunktet var det ingen betydelig forskjell mellom intervensjons- og kontrollgruppen. Det kan tenkes å være en følge av at pasientene lærer seg innholdet i undervisningsdelen og derfor vil benytte det mindre etterhvert. Skålid (2007) viser til et prosjekt som sier at

informasjon som ikke oppdateres vil bli mindre brukt med tid, da brukeren lærer seg innholdet. Det kan tenkes at et slikt program har effekt dersom det oppdateres jevnlig.

Resultatet i studien til Brennan mfl. (2010) kan ha blitt påvirket av sykepleiernes holdninger da de var motvillige til å ta til seg Technology Enhanced Practice (TEP). Sykepleierens negative holdninger viste seg å være på grunnlag av deres tro på at nærkontakten mellom sykepleier og pasient har en viktig terapeutisk effekt for pasienten. Denne holdningen kan tenkes å ha blitt overført til pasientene, noe som fører til at HeartCare II programmet ikke blir benyttet på den måten det er tiltenkt. Spesielt de delene i HeartCare II som gikk ut på kommunikasjon og overvåkning kan tenkes ikke å ha blitt brukt optimalt. Dersom programmet skulle benyttes i praksis ville det være nødvendig å få sykepleierne til å godta det. Dette kan bety at sykepleierne må gi slipp på verdier som omhandler kontakt med pasienten, noe som ikke er positivt.

Prosjektet Skålid (2007) viser til, sier at eldre er lettlærte når det gjelder datateknologi. Det skulle derfor være mulig å innføre dette som et verktøy i behandling av hjertesvikt. I framtiden vil den eldre generasjonen antakelig være mer teknologisk og det kan være at denne typen intervensjoner kan gi enda bedre effekt. Statsmelding 10 (Helse- og omsorgsdepartement 2012-2013) støtter at teknologiske hjelpemidler kan være nyttig fremover, men poengterer at de ikke kan benyttes som en erstatning for den personlige kommunikasjonen mellom pasient og helsearbeider. Dette ser vi også igjen i studien til Samartzis mfl. (2013) der det kommer frem at nærkontakt mellom sykepleier og pasient øker livskvaliteten betydelig i forhold til telefonkontakt mellom sykepleier og pasient.

Selv om teknologien som er benyttet i intervensjonene ikke skal erstatte den personlige kommunikasjonen, gjør den at sykepleieren blir mer tilgjengelig for pasienten. I Brennan mfl. (2010) sin intervensjon hadde både sykepleier og pasient tilgang til samme program og kunne kommunisere via dette. Delaney og Apostolidis (2010) hadde en intervensjon som gikk på blant annet at målinger skulle tas til fast tidspunkt hver dag, og sykepleieren skulle ta kontakt med pasienten dersom noe var galt. Dette både på godt og vondt. I studien så 10 av 12 deltakere dette som en trygghet, mens 2 av 12 synes det var en byrde. Disse følte seg bundet til hjemmet og synes selve påminnelsen om målingene var en stressfaktor.

I studien til Delaney og Apostolidis (2010) deltok pasientene i en intervensjon som besto av flere komponenter; undervisning, telemonitorering og terapeutiske aktiviteter. Denne ble kalt HEART-intervensjonen (**H**ome-care **E**ducation, **A**ssessment, **R**emote-monitoring and **T**herapeutic activities) og alle aktivitetene var sykepleie-relatert. Undervisningen gikk ut på at pasientene fikk utdelt et hefte som inneholdt den nyeste oppdaterte informasjonen om hjertesvikt. Sykepleierne skulle også ha oppdatert kunnskap om hjertesvikt, noe det viste seg at deltakerne satte veldig pris på. Livskvaliteten var betydelig bedret ved studieslutt og det var nedgang i depressive symptomer.

Studien bygger på mange av de faktorene som i følge Wahl og Rokne (2011) er noe sykepleieren kan påvirke; pasientens omgivelser, informasjon og veiledning til pasient og pårørende, og spesielt undervisning etter behandling med tanke på langtidseffekter og symptomer.

Vi har to forskjellige studier som involverer teknologiske hjelpemidler, men viser forskjellige resultater. Det må derfor vurderes om det ikke er de teknologiske hjelpemidlene som har gitt positivt utslag på livskvaliteten. Studien med best utfall på livskvalitet har flere komponenter i intervensjonen som ikke er rent teknologiske. Det er brukt ulike intervensjoner i studiene, noe som også kan ha hatt innvirkning på resultatet. Brennan mfl. (2010) sin metode foregår via internett og data, mens Delaney og Apostolidis (2010) benytter telemonitorering.

Telemonitoreringen består av forskjellig utstyr for måling av vitale tegn, hvor resultatene innleses via telefon. Studien til Agvall, Alehagen og Dahlström (2013) benyttet også databasert informasjon, i tillegg til muntlig og skriftlig informasjon. Denne studien har også positivt resultat på livskvalitet. Da dette er enda en ulik teknologisk intervensjon blir den eksakte effekten av denne typen verktøy vanskelig å presisere. Med flere studier som benytter samme type intervensjon, kunne det vært lettere å trekke konklusjon på hva som er mest effektivt.

Det negative resultatet i studien til Brennan mfl. (2010) kan også være en følge av tilstanden til deltakerne. Pasientene hadde dårligere livskvalitet i utgangspunktet enn de som vanligvis deltar i slike studier. Aguado mfl. 2010) hevder at deltakerne i livskvalitetsstudier som regel

har god livskvalitet i utgangspunktet.

### 5.2.5 Dagliglivets aktiviteter

Hjertesvikt har stor innvirkning på livskvalitet og ADL. Demir og Unsar (2011) sier at ADL og livskvalitet henger tett sammen. Etersom alvorlighetsgraden av hjertesvikt øker, reduseres selvstendigheten ved ADL, og da reduseres også livskvaliteten. Livskvaliteten blir også påvirket av blant annet alder, utdanningsnivå, antall medikamenter som tas daglig og sykehusinnleggelse. Demir og Unsar (2011) har intervjuet tyrkiske hjertesviktpasienter, og viser at pasientene og familiene har behov for mer hjelp og støtte av sykepleier når funksjonen forverres. Det kommer frem at ADL er viktig med tanke på livskvalitet, mens aspektet som innebærer fysisk kapasitet i forhold til ADL blir lagt liten vekt på.

Det fysiske er likevel viktig. Pihl mfl. (2011) viser til at hjertesviktpasienter ved å benytte treningsprogram kan opprettholde den fysiske kapasiteten, og dermed holde seg selvstendig i forhold til ADL lenger. Hjertesviktbehandling har aspekt som går på fysisk aktivitet. Mange pasienter opplever endringer til det positive i kroppslige funksjoner når de benytter en kombinasjon av treningsaktiviteter. Demir og Unsar (2011) viser også til stor forekomst av dyspné og fatigue, noe som kan bedres ved økt fysisk kapasitet. NYHA- klassen viser til graden av symptomer som påvirker den fysiske kapasiteten i hverdagen. Studien sier også at høyere NYHA-klasse gir lavere livskvalitet.

Dette strider imot Hallas mfl. (2011) som mener at fysisk kapasitet kun har en liten rolle når det gjelder livskvalitet. Her påstås det at anliggende for depresjon og angst har størst betydning for livskvaliteten, til tross for at fysisk kapasitet var den mest korrekte indikator på livskvaliteten.

I den medikamentelle behandlingen av hjertesvikt kommer det tydelig frem hva som er anbefalt og hvilke retningslinjer som skal følges. Når det gjelder det aspektet av hjertesviktbehandling som innebærer fysisk aktivitet er det mange upresise råd som gjør det vanskeligere å benytte seg av trening. I 2012 kom det nye retningslinjer fra European Society of Cardiology for behandling av hjertesvikt. Her står det blant annet at fysisk trening bedrer kondisjonen, toleransen for aktivitet, helse relatert livskvalitet og reduserer

sykehusinnleggelser. Det står derimot ikke noe utdypet om hva slags trening en bør foreta seg.

Her bør en rette seg mot forskning, som for eksempel studien av Pihl mfl. (2011) om trening i kommunen. De poengterer at mange kan ha vanskeligheter med å delta i treningsopplegg som legges til sykehus. De benyttet en kombinert metode der alle fikk et spesifikt treningsprogram med både kondisjon og styrketrening. Deltakerne skulle trene tre ganger hjemme per uke, og på kommunesenter en gang per uke de første seks månedene, deretter en gang per måned de siste seks månedene. Moholdt mfl. (2009) sier at flere hjertesviktpasienter er i for dårlig fysisk form til å begynne med kondisjonstrening. Styrketrening er et alternativ som kan benyttes for å øke fysiske ytelser og prestasjonsevne. Etterhvert når den fysiske kapasiteten er økt, bør treningsopplegget være en kombinasjon av styrke- og utholdenhetstrening.

Utvikling av treningsprogram for å bedre fysisk kapasitet er en oppgave som i hovedsak kanskje er rettet mot fysioterapeuter. Studien til Pihl mfl. (2011) sier likevel at helsepersonell generelt bør delta med tanke på kartlegging av den enkeltes behov. Dette kan være en sykepleieroppgave da de har god oversikt over grunnleggende behov og står nær pasienten. På den måten får de innsikt i hvilke aktiviteter som er viktig for pasientens hverdag og hvilke elementer som bør tillegges treningen. Sykepleieren bør oppmuntre pasienten til å utnytte egne ressurser. For å vedlikeholde ADL må en benytte personlige og interaksjonelle aktiviteter, og helst sette delmål som leder mot hovedmålet å klare seg selv. Sykepleieren bør være behjelpelig med å sette individuelle mål (Storliløkken mfl. 2010).

### **5.2.6 Reinnleggelser og kontakt med helsevesenet**

Pasientens livskvalitet blir dårligere ettersom antall sykehusinnleggelser øker, men sykehusinnleggelser øker også på grunnlag av dårlig livskvalitet (Demir og Unsar 2011). Tre av studiene har undersøkt om intervensjonsgruppen får redusert antall innleggelser på sykehus eller generell lavere kontakt med andre deler av helsevesenet i løpet av studien. I to intervensjoner er det positivt resultat i forhold til reduserte innleggelser. I Aguado mfl. (2010) sin studie som besto av ett hjemmebesøk og telefonkontakt, var det redusert antall innleggelser i sykehus og de viser til betydelig reduserte helsekostnader. Kontrollgruppen hadde nesten tre ganger så høye helsekostnader som intervensjonsgruppen. Agvall, Alehagen og Dahlström (2013) som hadde flere konsultasjoner mellom sykepleier og pasient, viser også



til færre reinnleggelser i intervensjonsgruppen i forhold til kontrollgruppen. Telemonitorering, hjemmebesøk og undervisning som Delaney og Apostolidis (2010) hadde i sin intervensjon, ga ikke noe signifikant utslag på reinnleggelser. De viser også til at hjertesvikt er den diagnosen og behandlingen som koster mest. Aguado mfl. (2010) forteller at hjemmebesøk er betydelig mer kostnadseffektivt i forhold til sykehusinnleggelser. Det samme støtter samhandlingsreformen som også sier at kommunen kan tilby rimeligere helsetjenester enn spesialisthelsetjenesten (Helse- og omsorgsdepartement 2008-2009).

Samhandlingsreformen sier at det i større grad skal legges til rette for behandling av pasienter med kroniske sykdommer i kommunen. Hjertesvikt er en av de fire hyppigste sykdommene som fører til reinnleggelser i norske sykehus (Lindman mfl. 2012). En av grunnene til reinnleggelser er mangel på oppfølging etter utskrivelse fra sykehus. Med samhandlingsreformen får kommunehelsetjenesten større ansvar for å ta vare på pasientene etter utskrivelse. Foreløpig er det få spesifikke tilbud for hjertesviktpasienter utenfor sykehus. Ved å bedre tilbudet for disse pasientene i kommunen, kan det tenkes at samfunnskostnadene vil reduseres. Nes og Tambs (2011) sier at livskvalitet henger tett sammen med helse. Ved økt helse og god livskvalitet hos hjertesviktpasienter kan antall sykehusinnleggelser reduseres. Kommunen er via folkehelseloven (2011) forpliktet til å utføre helsefremmende og forebyggende arbeid for å fremme folkehelsen. Denne typen arbeid kan resultere i lavere kostnader hos hjertesviktpasienter.

Intermediæravdeling er et tilbud som er tiltenkt blant annet hjertesviktpasienter. Hensikten er blant annet at de med kroniske sykdommer ikke skal behøve å reise langt for å få nødvendig behandling. Det kan bidra til trygghet å ha kompetanse i nærheten i form av intermediæravdeling i kommunen. Lærings- og mestrings sentre kan også være en arena hvor sykepleierne møter hjertesviktpasienter. Disse sentrene bør tilby informasjon, veiledning, trening og ulike kurs, for eksempel livsstilskurs. Dette kan føre til bedre egenomsorg og dermed øke livskvaliteten (Helse- og omsorgsdepartement 2008-2009).

### **5.2.7 Konsekvenser for praksis**

Med utgangspunkt i St.meld nr. 47 samhandlingsreformen, (Helse- og omsorgsdepartement 2008-2009) har kommunen i dag ansvar for å gi omsorgstjenester til alle som har behov for det. Innunder det ligger blant annet sykehjem, hjemmetjenester og allmennlegetjenesten. Når

samhandlingsreformen nå i større grad blir innført, vil kommunen få en ny rolle. Lærings- og mestringscentre kan være en ny plattform for hjertesviktpasientenes habilitering og rehabilitering. Her kan for eksempel trening legges for å bedre pasientenes fysiske kapasitet. Slike sentre kan for eksempel tilby trening i gruppe, som har vist seg å ha god effekt på livskvaliteten og opprettholdelse av videre systematisk trening. Trening i gruppe kan gi bedre motivasjon enn om man trener alene, og gjør at en tør mer og yter bedre (Sæterhaug 2004). Trening er dessuten en kostnadseffektiv behandlingsform, som koster lite i forhold til effekten den har (While og Kiek 2009). Undervisning, veiledning eller kurs vil også være kostnadseffektivt da flere kan møtes og få oppdatert informasjon samtidig. Det kan tenkes at møte med andre i samme situasjon vil virke positivt. De kan for eksempel utveksle erfaringer og opplevelser rundt det å leve med hjertesvikt.

Det gjenstår fortsatt å se om lærings- og mestringscentre blir opprettet i kommunen, da det i følge St.meld nr. 47 (Helse- og omsorgsdepartement 2008-2009) bare er vurdert og ikke vedtatt. Vi mener at ved å ha et slikt tilbud til hjertesviktpasientene kan livskvaliteten bedres. Dette kan videre redusere kostnadene, for eksempel ved å redusere sykehusinnleggelses. Dette er noe som bør vurderes i forhold til at hjertesviktpasientene er en stor pasientgruppe, med 21,8% reinnleggelses (Lindman mfl. 2012). Delaney og Apostolidis (2010) sier hjertesvikt er den diagnosen og behandlingen som koster mest for samfunnet. Det er derfor viktig å finne et tilbud til disse pasientene som fører til økt livskvalitet. Demir og Unsar (2011) sier at økt livskvalitet gir reduserte reinnleggelses, og dermed reduseres kostnadene.

Hjertesviktpasientene som ikke er i stand til å benytte seg av eventuelle tilbud på lærings- og mestringscentre, kan benytte seg av tjenestetilbud som legges til hjemmesykepleien eller ambulante team. Pasient- og brukerrettighetsloven (1999) sier at pasienter og brukere skal ha lik tilgang på tjenester av god kvalitet, og at kommunen plikter å gi dem et verdig tjenestetilbud. Tjenestetilbudet en finner på lærings- og mestringscentre bør tilrettelegges på en måte så enkelte elementer også kan benyttes i hjemmet. Det kan tenkes at det vil være hensiktsmessig at ambulante team kan inneholde hjertesviktsykepleiere på lik linje som for eksempel kreftsykepleiere. Sykepleierne vil ha mulighet til å møte hjertesviktpasientene hjemme, hvor man ser individet i sitt kjente miljø. Sykepleiere i ambulante team kan være tilgjengelige til å gi informasjon, svare på spørsmål, samt observere pasienten og om

behandlingsopplegget er forstått. Et eksempel på dette kan være observasjon på bruk av medikamenter med virkning og bivirkning. Sykepleierne kan også bidra til å tilrettelegge for trening i hjemmet.

Det kan være fordelaktig å benytte web-baserte programmer som et oppslagsverk for hjertesviktpasienter i tillegg til samhandling med sykepleier. Disse programmene kan dekke spektrere som medikamenter med virkning og bivirkning, medikamentell og ikke-medikamentell behandling som for eksempel livsstilsforandringer, og symptomer som ødemer, dyspnoe og nykturi. Andre elementer som er viktig for hjertesviktpasienten bør også innlemmes i dette programmet. Her kunne helsepersonell inkludert i pasientens behandling ha tilgang til en pasientprofil som lignende den i intervensjonen til Brennan mfl. (2010), og holde seg oppdatert om sykdomsforløpet. Det er vist at eldre er mottakelige for slike teknologiske hjelpemidler, og det er trygt å anta at framtidens generasjoner vil benytte teknologiske hjelpemidler i større grad enn i dag (Skålid 2007).

Det er viktig at hjertesviktpasienter får oppfølging over en lenger periode. Samartzis mfl. (2013) sier at intervensjoner som varer over en lenger periode er bra for livskvaliteten. While og Kiek (2009) støtter denne påstanden, da også de har resultater om viser det samme. Kommunen er via helse- og omsorgstjenesteloven forpliktet til å blant annet tilrettelegge for mestring, sykdom og nedsatt funksjonsevne. Denne loven skal bidra til at pasienter får en aktiv, selvstendig og meningsfylt tilværelse, samtidig som den fremmer trygghet. Dette kan benyttes som et argument for å få oppfølging over lenger tid, da det er viktig for pasienter med kronisk progressive sykdommer for å føle seg trygg.

## 6.0 Konklusjon

Kontakt med sykepleier som inneholder informasjon og undervisning har vist seg å påvirke livskvaliteten positivt. Dette kombinert med skriftlig oppdatert informasjon, slik at pasientene har noe å gå tilbake til. Nærkontakt med sykepleier er bedre for livskvaliteten enn om samtale tas for eksempel via telefon. Likevel ser pasientene det som positivt at sykepleier er

tilgjengelig på denne måten. Nærkontakt med sykepleier kan ikke erstattes av teknologi. Likevel er det mange teknologiske hjelpemidler som kan være nyttige i overvåknings- og informasjonssammenheng. Målinger og symptomer som legges inn her må avleses av sykepleiere slik at faresignaler kan oppdages tidlig. Denne formen for symptomovervåkning av sykepleier har ført til bedre livskvalitet hos pasienten, da de føler seg tryggere.

Vi har funnet at livskvalitet og ADL henger tett sammen, når en har god selvstendighet rundt dagliglivets aktiviteter har en også vanligvis god livskvalitet. Ved å benytte seg av tiltak som bedrer dagliglivets aktiviteter, kan en også bedre livskvaliteten. Sykepleieren kan oppfordre pasienten til trening og gjerne inkludere et tverrfaglig team rundt pasienten. Trening i gruppe er vist å være spesielt positivt. Sykepleier kan kartlegge hvilke aktiviteter som skal inkluderes i et treningsprogram der pasienten får benyttet seg av ressursene sine. Det må forskes mer på trening og fysisk aktivitet slik at det kan spesifiseres mer tydelig hvilke råd som skal følges i forhold til fysisk aktivitet og NYHA- klasse.

Uansett hvilke tiltak som iverksettes for å bedre pasientens livskvalitet, er det viktig å tilrettelegge for den enkeltes individuelle behov. Et holistisk behandlingsopplegg er av betydning da livskvalitet påvirkes av mange aspekter ved mennesket. Oppfølgingen bør være langvarig da det er vist å ha best effekt på livskvaliteten.

Dersom samhandlingsreformen fører til at lærings- og mestringssentre og ambulante team blir lagt til kommunen, kan hjertesviktpasienter få mye av den oppfølgingen de trenger her. Undervisning og veiledning kan foregå både individuelt og i gruppe, og sykepleieren kan blant annet følge virkning og bivirkning av behandling. Trening kan også legges til disse sentrene og pasienten får tilgang til sykepleiere og andre helsefaggrupper. Ambulante team kan inneholde "hjertesviktsykepleier" og møte pasientene der de er. Det vil være fordelaktig om kommunen bedrer tilbudet som vil føre til bedre livskvalitet hos hjertesviktpasienter, da dette har vist seg å redusere reinnleggelser i sykehus. Dette kan være kostnadseffektivt på sikt, men hvordan sykepleiere og kommunen kan iverksette tiltak for å bedre hjertesviktpasienters livskvalitet, krever ytterligere forskning.

## 7.0 Kilder

- Aarønæs, M., m.fl (2007) Kronisk hjertesvikt – etiologi og diagnostikk. I: Tidsskrift for Den norske legeforening 2(1) s127-171
- Aguado, O. mfl. (2010) Long-term implications of a single home-based educational intervention in patients with heart failure. I: *Heart & Lung*, 39(6), s. S14-22.
- Agvall, B., U. Alehagen og U. Dahlström (2013) The benefits of using a heart failure management programme in Swedish primary healthcare. I: *European Journal of Heart Failure*, 15(2), s. 228-236.
- Brennan, P. F. mfl. (2010) Technology-enhanced practice for patients with chronic cardiac disease: Home implementation and evaluation. I: *Heart & Lung*, 39(6), s. S34-46.
- Braut, G.S., (2013) *Helse* [online] Store medisinske leksikon URL: [http://snl.no/sml\\_artikkel/helse](http://snl.no/sml_artikkel/helse) (25.04.13)
- Delaney, C. og B. Apostolidis (2010) Pilot testing of a multicomponent home care intervention for older adults with heart failure: an academic clinical partnership. I: *Journal of Cardiovascular Nursing*, 25(5), s. E27-40.
- Demir, M. og S. Unsar (2011) Assessment of quality of life and activities of daily living in Turkish patients with heart failure. I: *International Journal of Nursing Practice*, 17(6), s. 607-614.
- Eikeland, A., T. Haugland, D.G. Stubberud, (2010) Sykepleie ved hjertesykdommer. I: Almås, H., D.G. Stubberud, R. Grønseth, (red.). *Klinisk sykepleie 1*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS. s. 207-242
- Finansdepartement (2009) *Fordelingsutvalget* [online] URL: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/dok/nouer/2009/nou-2009-10/8/8.html?id=568362> (03.04.13)
- Folkehelseloven (2011) *Lov om folkehelsearbeid* [online]. Lovdata. URL: <http://www.lovdata.no/all/hl-20110624-029.html#mapo> (19.04.13)
- Formi (2013) *Helserelatert livskvalitet* [online] URL: [http://www.formi.no/helsepersonell/mer/helserelatert\\_livskvalitet/](http://www.formi.no/helsepersonell/mer/helserelatert_livskvalitet/)
- Hallas, C. N. mfl. (2011) Depression and perceptions about heart failure predict quality of life in patients with advanced heart failure. I: *Heart & Lung*, 40(2), s. 111-121.

- Helse- og omsorgsdepartement (2012-2013) *God kvalitet- trygge tjenester, kvalitet og pasientsikkerhet i helse- og omsorgstjenesten*. St. meld. nr 10 (2012-13).
- Helse- og omsorgsdepartement (2008-2009) *Samhandlingsreformen, rett behandling – til rett sted – til rett tid*. St.meld. nr 47 (2008-09) [online] URL: <http://www.regjeringen.no/pages/2206374/PDFS/STM200820090047000DDDPDFS.pdf> (03.04.13)
- Helse- og omsorgstjenesteloven (2011) *Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester* [online]. Lovdata. URL: <http://www.lovdata.no/all/nl-20110624-030.html> (19.04.13)
- Høgskolen i gjøvik (2011) *Helse i dagliglivet* [online]. URL: [http://www.hig.no/forskning/helse/sykepleie/forskning/helse\\_i\\_dagliglivet](http://www.hig.no/forskning/helse/sykepleie/forskning/helse_i_dagliglivet) (16.04.2012)
- Johansson, P., U. Dahlström og A. Broström (2006) Factors and interventions influencing health-related quality of life in patients with heart failure: a review of the literature. I: *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 5(1), s. 5-15.
- Kristoffersen, N. J., (2006a) Helse og sykdom. I: Kristoffersen, N. J., F. Nordtvedt, E-A. Skaug, (red.). *Grunnleggende sykepleie bind 1*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Kristoffersen, N.J., F. Nordtvedt, E.A Skaug, (2006a) Om sykepleie. I: Kristoffersen, N.J., F. Nordtvedt, E.A Skaug (red.). *Grunnleggende sykepleie bind 1*. Oslo: Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS. s. 13-27.
- Kristoffersen, N.J., (2006a) Sykepleie – kunnskap og kompetanse. I: Kristoffersen, N.J., F. Nordtvedt, E.A Skaug, (red.). *Grunnleggende sykepleie bind 1*. Oslo: Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS. s. 215-257
- Kristoffersen, N.J., P. Nordtvedt. (2006a) Relasjon mellom sykepleier og pasient. I: Kristoffersen, N.J., F. Nordtvedt, E.A Skaug, (red.). *Grunnleggende sykepleie bind 4*. Oslo: Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS. s. 137-183
- Kristoffersen, N.J., K.O. Jensen. (2006b) Sykepleier i organisasjon og samfunn. I: Kristoffersen, N.J., F. Nordtvedt, E.A Skaug, (red.). *Grunnleggende sykepleie bind 4*. Oslo: Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS. s. 184-235
- Kunnskapscenteret.no (2013) *Hjelp til litteratursøk* [online]. URL: <http://www.helsebiblioteket.no/minimetodevurdering/litteraturs%C3%B8k> (02.04.13)
- Kunnskapscenteret.no (2008) *Sjekkliste for forskningsartikler* [online]. URL: <http://www.kunnskapscenteret.no/Verktøy/2031.cms> (03.04.13)

- Lindman, A.S. mfl. (2012) *Reinnleggelser av eldre* [online] Kunnskapssenteret.no URL: <http://www.kunnskapssenteret.no/15377.cms> (03.04.13).
- McMurray, J.V. mfl. (2012) ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012. I: *European Heart Journal* 2012;33 s. 1787–1847
- Moholdt mfl. (2009) Hjertesvikt. I. Bahr R. (red.). I: *Aktivitetshåndboken – Fysisk aktivitet forebygging og behandling*. HelseDirektoratet Oslo [online]. URL: <http://www.helsedirektoratet.no/publikasjoner/aktivitetshandboken-fysisk-aktivitet-i-forebygging-og-behandling/Publikasjoner/aktivitetshaandboka.pdf> (17.04.2013)
- Nes, R. og K. Tambs (2011) Helse og livskvalitet. I: Næss, S., T. Moum, J. Eriksen, (red.). *Livskvalitet- forskning om det gode liv*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.s. 120-127.
- Nylenna, M., (2009), *Medisinsk Ordbok*. Oslo: Kunnskapsforlaget ANS, H. Aschehoug & Co. (W. Nygaard) A/S og Gyldendal Norsk Forlag ASA.
- Næss, S. (2011a) Språkbruk, definisjoner. I: Næss, S., T. Moum, J. Eriksen, (red.). *Livskvalitet- forskning om det gode liv*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS. s. 15- 51.
- Næss, S. (2011b) Teorier. I: Næss, S., T. Moum, J. Eriksen, (red.). *Livskvalitet- forskning om det gode liv*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS. s. 69-82.
- O'Connor, C.M. mfl. (2009) Efficacy and safety of exercise training in patients with chronic heart failure: HF-ACTION randomized controlled trial. *JAMA* 2009; 30: 1439 – 50. (\*1)
- Oslo Universitetssykehus (2012) *Hjertesvikt* [online] URL: <http://www.oslo-universitetssykehus.no/pasient/diagnoseogsykdommer/sider/hjertesvikt.aspx> (22.02.2013)
- Pasient- og brukerrettighetsloven (1999) *Lov om pasient- og brukerrettigheter* [online]. Lovdata. URL: <http://www.lovdata.no/all/nl-19990702-063.html> (18.04.13)
- Pihl, E. mfl. (2011) Exercise in elderly patients with chronic heart failure in primary care: Effects on physical capacity and health-related quality of life. I: *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 10(3), s. 150-158.
- Polit og Beck (2010) *Nursing Research – Appraising Evidence for Nursing Practie*. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins
- Samartzis, L. mfl. (2013) Effect of Psychosocial Interventions on Quality of Life in Patients With Chronic Heart Failure: A Meta-analysis of Randomized Controlled

Trials. I: *Journal of Cardiac Failure*, 19(2), s. 125-134.

- Skålid, J.O (2007) *Eldre kan data*. [online] URL:  
<http://www.forskning.no/artikler/2007/oktober/1192087660.07> (30.04.2013)
- Storliløkken mfl. (2010) *Hverdagslivets aktiviteter i et førlighetsperspektiv*. Trondheim:  
Tapir Akademisk Forlag
- Sæterhaug, A. (2004) Rehabilitering av hjertepasienter. I: *Tidsskrift for Den norske  
legeforening*, 6(4), s. 806-808
- University of Minnesota (2010) *Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire*.  
[online] URL: [http://www.license.umn.edu/Products/Minnesota-Living-With-Heart-Failure-Questionnaire\\_Z94019.aspx](http://www.license.umn.edu/Products/Minnesota-Living-With-Heart-Failure-Questionnaire_Z94019.aspx) (23.04.2013)
- Wahl, A.K., B. Rokne. I (2011) Sykepleie. I: Næss, S., J. Eriksen, T. Moum, (red.). I  
*Livskvalitet - forskning om det gode liv*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke  
AS. s. 191-198
- While, A. og F. Kiek (2009) Chronic heart failure: promoting quality of life. I: *British  
Journal of Community Nursing*, 14(2), s. 54-59.