

ETABLERING, GJENNOM- FØRING OG EVALUERING AV VIDEREUTDANNING I KUNNSKAPSBASERT PRAKSIS VED HØGSKOLEN I MOLDE

TITTEL	Etablering, gjennomføring og evaluering av videreutdanning i kunnskapsbasert praksis ved Høgskolen i Molde
FORFATTERE	Cecilie Katrine Utheim Grønvik og Ingeborg Ulvund, begge Høgskolen i Molde – vitenskapelig høgskole i logistikk, avdeling for helse- og sosialfag
PROSJEKTLEDER	Cecilie Katrine Utheim Grønvik
RAPPORT NR.	1605
SIDER	31
ANSVARLIG UTGIVER	Møreforskning Molde AS
UTGIVELSESTED	Molde
UTGIVELSEÅR	2016
ISSN	0806-0789
ISBN (TRYKT)	978-82-7830-260-6
ISBN (ELEKTRONISK)	978-82-7830-261-3
DISTRIBUSJON	Høgskolen i Molde, Biblioteket, pb 2110, 6402 Molde tlf 71 21 41 61 epost: biblioteket@himolde.no www.moreforsk.no

SAMMENDRAG

Kunnskapsbasert praksis fremheves som et tiltak for å sikre kvalitet i helsetjenesten. Helsemyndighetene forventer at helsetjenesten tar avgjørelser basert på pålitelig kunnskap om effekt av tiltak. Utdanningsinstitusjoner som utdanner helsepersonell, forventer at studentenes kliniske veiledere arbeider kunnskapsbasert (KBP). For at dette skal innfris anbefaler forskning at helsepersonell styrker egen kompetanse i å anvende forskning i egen praksis. På bakgrunn av dette startet Høgskolen i Molde, i samarbeid med Helse Møre og Romsdal, et videreutdanningstilbud i KBP for helsepersonell med tre-årig profesjonsutdanning.

Videreutdanningen ble forankret i praksisfeltet og organisert rundt fagringer. Det pedagogiske fundamentet var sosiokulturelt læringssyn, andragogikk og CASP-modellen.

Studentene evaluerte seminardagene og progresjon i fagringarbeidet summativt på slutten av hver seminardag. Videreutdanningens organisering og pedagogiske tilrettelegging ble evaluert etter siste seminardag ved bruk av et egenutviklet spørreskjema. I tillegg besvarte studentene KBP implementeringsskala og KBP holdningsskala ved oppstart og avslutning av videreutdanningen.

Evalueringen viste at studentene var godt fornøyd med det totale læringsutbytte av videreutdanning. Siden studentene hadde ulik forkunnskap knyttet til innhenting av forskningsbasert kunnskap bidro dette til ujevnt utbytte av opplæringen knyttet til systematiske databasesøk. Det kom frem at studentene ble mer motivert til bruk av forskningsresultat i egen praksis, men erfarte at det ikke var nok å kun heve individuell kompetanse for å lykkes med det. Studentene påpekte at kultur og tilgang på ressurser på arbeidsplassen er av betydning for implementering av kunnskapsbasert praksis. For å nå målet om en kunnskapsbasert helsetjeneste, kreves det at den enkelte organisasjon har dette som et prioritert satsningsområde og setter av nødvendige ressurser.

FORORD

Denne rapporten beskriver samarbeidsprosjektet; *Etablering og gjennomføring av videreutdanning i kunnskapsbasert praksis*. Bakgrunn for prosjektet var kjennskap til at sykepleiere hadde behov for økt kompetanse i kunnskapsbasert praksis. Samarbeidet kom i gang etter initiativ fra høgskolelektorene Cecilie Grønvik og Ingeborg Ulvund og ble delfinansiert av samarbeidsmidlene mellom utdanning og praksisfelt i helse- og sosialfagutdanningene og Høgskolen i Molde.

Etablering av videreutdanningen hadde til hensikt å bidra til økt kunnskap, ferdigheter og kompetanse i kunnskapsbasert praksis blant helsepersonell med tre-årig profesjonsutdanning. I rapporten beskrives prosessen med å etablere videreutdanningen, videreutdanningen som et pedagogisk utviklingsprosjekt og evaluering fra tre kull som i perioden 2009-2012 har gjennomført utdanningen.

Vi takker Inger Stokke fra fagavdelingen ved Helse Nordmøre og Romsdal for godt samarbeid i etableringen av videreutdanningen, samarbeidsorganet for praksis som bidro med stipend og høgskolen i Molde som stilte seg positiv til etablering av en slik videreutdanning. Vi takker også studenter som frivillig evaluerte utdanningen.

Molde, 1. mai 2016

Cecilie Grønvik

Ingeborg Ulvund

INNHOOLD

Forord.....	5
Innhold	6
1 INTRODUKSJON	7
1.1 Bakgrunn for oppstart av videreutdanning i kunnskapsbasert praksis.....	7
2 TEORETISK RAMMEVERK.....	8
2.1 Hva er kunnskapsbasert praksis	8
2.2 Hva står på spill?.....	9
3 PLANLEGGING	9
3.1 Etablering av prosjekt- og referansegruppe.....	9
3.2 FINANSIERING.....	10
3.3 REKRUTTERING OG FORMIDLING.....	11
4 UTVIKLING OG GJENNOMFØRING AV VIDEREUTDANNINGEN	11
4.1 Pedagogisk fundament.....	11
4.2 Studieplan.....	12
4.3 Organisering av studiet	13
4.4 Læringsaktiviteter.....	13
5 EVALUERING	15
5.1 Evalueringsverktøy	15
5.2 Etikk.....	16
6 ANALYSE	16
7 RESULTAT	17
7.1 Resultat fra muntlig underveisevaluering.....	17
7.2 Resultat fra evaluering organisering, pedagogisk tilrettelegging og læringsutbytte.....	17
7.3 Holdninger og atferd knyttet til kunnskapsbasert praksis, pre og post test.....	18
7.4 Vurdering av eksamensbesvarelsene mot forventet læringsutbytte.....	21
8 OPPSUMMERING.....	22
8.1 Begrensninger i prosjektet	24
9 KONKLUSJON	24
10 REFERANSELISTE	25
11 VEDLEGG.....	28

1 INTRODUKSJON

1.1 BAKGRUNN FOR OPPSTART AV VIDEREUTDANNING I KUNNSKAPSBASERT PRAKSIS

Myndighetene har en tydelig forventning om at helsetjenesten tar avgjørelser basert på ny forskningsbasert kunnskap. En av visjonene i "Nasjonal strategi for kvalitetsforbedring i helse - og sosialtjenesten" var at den beste tilgjengelige kunnskapen til enhver tid skulle utnyttes; "God kvalitet forutsetter at beslutninger om behandling, forebygging, pleie, omsorg og sosiale tjenester baseres på pålitelig kunnskap om effekt av tiltak" (Sosial- og helsedirektoratet 2005:19). Man skulle tro at dette var selvsagt, men ifølge Hjort (2007) antydes det at 30-45 % av pasientene ikke får behandling i henhold til best tilgjengelig kunnskap og at inntil 25 % av all behandling pasienter får er unødvendig eller i verste fall skadelig.

Å arbeide kunnskapsbasert vil si å ta utgangspunkt i konteksten og kombinere klinisk erfaring og brukerkunnskap med best tilgjengelig kunnskap fra forskning og faglig utvikling. Dette er ikke nytt, helsepersonell har til alle tider vært opptatt av å tilby kvalitet på helsetilbudet gjennom å kombinere erfaring og ny forskning. Nytt er tilgangen til og omfanget av publisert forskning. Beregninger den franske økonomen George Anderla gjorde i 1973 tilsa at det i år 2000 tok 3-7 år å doble den helsefaglige informasjonen, mens Nortvedt og Hanssen i 2001 anslo at det i 2020 kun ville ta 72 dager (Nortvedt og Hanssen 2001). I 1997 var det på verdensbasis 440 tidsskrift som publiserte sykepleievitenskaplige artikler, ved begynnelsen av dette årtuset ble det publisert omtrent to millioner publikasjoner per år og tendensen ser ut til å være økende (Nortvedt og Hanssen 2001).

Gjennom kunnskapsinnhenting (Grønvik 2007) og møter med praksisfeltet erfarte vi at sykepleiere manglet kompetanse til å bruke forskningsbasert kunnskap til nytte for egen praksis (KBP). Dette støttes av både nasjonale og internasjonale studier (Hommelstad og Ruland 2004, Pallen og Timmins 2002, Flodgren et al. 2012). Ideen om å starte en videreutdanningen i kunnskapsbasert praksis ble født. I 2009 initierte vi til et samarbeid med Inger Stokke, leder i fagavdelingen ved Kristiansund og Molde sykehus. Vi ville bidra til å øke sykepleieres kompetanse i kunnskapsbasert praksis.

I følge kvalitetsreformen (Kunnskapsdepartementet 2003) er det et krav at sykepleieutdanningen skal bidra til at praksisfeltet tilbyr kvalitetssikrede praksisplasser og at veiledere har kompetanse til å vurdere studentenes faglige utvikling. Siden rammeplan for sykepleierutdanningen (Kunnskapsdepartementet 2008) krever at en nyutdannet sykepleier skal ha kompetanse til å nyttiggjøre seg forskningsresultater i yrkesutøvelsen, må sykepleiere kunne veilede studentene til å oppnå denne kompetansen.

Videreutdanningen var også et bidrag til å imøtekomme Nasjonal kvalitetsstrategi (Helsedirektoratet 2005, Sosial- og helsedirektoratet 2007, 2005) sin etterlysning av konkrete forskningsbaserte tiltak som kunne gi bedre kvalitet på helse- og sosialtjenestene, og kvalitetsreformens (Utdannings- og forskningsdepartementet 2002) krav om at høgskoler og universitet skulle samarbeide med samfunns- og arbeidsliv (Sosial- og helsedirektoratet 2005). Gjennom å øke kompetansen blant helsepersonell, ble det forventet at praksisfeltet ble bedre i stand til å møte fremtidens utfordringer og til å veilede studenter til en kunnskapsbasert plattform. Vi tenkte også at økt kompetanse i kunnskapsbasert praksis kunne bidra til økt interesse for videre samarbeid om forsknings- og utviklingsprosjekt.

Hensikten med rapporten er å formidle prosessen som førte til at videreutdanningen ble etablert, organisering og pedagogisk fundament i studieplanen og gjennomføring og evaluering av videreutdanningen.

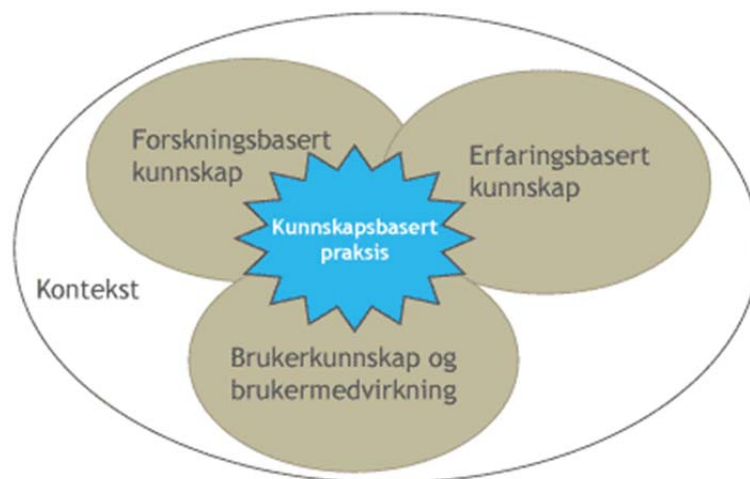
2 TEORETISK RAMMEVERK

2.1 HVA ER KUNNSKAPSBASERT PRAKSIS

Helt fra sykepleiens opprinnelse har kunnskap vært et sentralt tema i sykepleien. Florence Nightingale (1820 -1910), den moderne sykepleiens grunnlegger, poengterte at sykepleie krever kunnskap og systematikk. Hun var opptatt av systematisk datasamling og vitenskapelig bevisføring, og brukte blant annet systematisk kunnskap for å undersøke årsaker til den høye dødeligheten blant soldatene under Krimkrigen (McDonald 2001).

Evidensbevegelsens idemessige grunnlag kan føres tilbake til det 19-århundre, men ble videreutviklet på 1970- tallet av epidemiologien Archi Cochrane, som satte fokus på betydningen av forskning i det medisinske miljøet (Grimen og Terum 2009). Begrepet " Evidence based practice" defineres som; *"The conscientious, explicit and judicious use of current best evidence in making decisions about the care of individual patients"* (Sackett 1996:71).

Arild Bjørndal (2000) oversatte begrepet Evidence- based practice med kunnskapsbasert praksis og det er dette begrepet som nå benyttes offisielt i Norge. Jamtvedt, Bjørndal & Hagen(2003) sin modell illustrerer hva som ligger i begrepet kunnskapsbasert praksis:



(Jamtvedt, Hagen og Bjørndal 2003:27)

Modellen viser at for å oppnå en kunnskapsbasert praksis må en kombinere forskningsbasert kunnskap med erfarings basert kunnskap og brukerkunnskap/ brukermidvirkning i den konteksten praksisen foregår. Ifølge Laake og Benestad (2004) er hensikten med begrepet å sikre at helsefaglig praksis blir basert på den "best tilgjengelige forskningsbaserte kunnskapen". Intensjonen er ikke å erstatte profesjonelle ekspertise, erfaring eller pasientens valg med forskningsresultater, men å knytte resultater fra forskning til praksis.

Nortvedt, Jamtvedt, Graverholt, Nordheim, & Reinart (2012) definerer utøvelse av kunnskapsbasert sykepleie slik:

Å utøve kunnskapsbasert sykepleie er å ta faglige avgjørelser basert på systematisk innhentet forskningsbasert kunnskap, erfarings basert kunnskap og pasientens ønsker og behov i den gitte situasjonen (Nortvedt, Jamtvedt, et al. 2012:17)

Brukermedvirkning har en sentral rolle i kunnskapsbasert praksis. Brukererfaring og fagkunnskap skal være likeverdige grunnpilarer både i kommunene og i spesialisthelsetjenestene. For å sikre at pasienter tar informerte valg, må helsepersonell forsikre seg om at den informasjonen pasientene får og den kunnskapen pasientene har er basert på den best tilgjengelige kunnskapen.

I det sykepleiefaglige miljøet i Norge oppstod det en debatt knyttet til hvilken balanse det skal være mellom elementene i modellen og ikke minst hvordan sykepleiere skal forholde seg til den forskningsbaserte kunnskapen. Det er først og fremst miljøene rundt Monica Wammen Nortvedt (Nortvedt og Hanssen 2001, Nortvedt, Hanssen og Lygren 2004, Nortvedt og Jamtvedt 2009) og Kari Martinsen (Martinsen og Boge 2004a, b, Boge og Martinsen 2006) som har frontet denne debatten. Det har vært antydning at siden begrepet har forankring i en naturvitenskapelig tradisjon, gjenspeiler det ikke tydelig nok behovet for at ulike kunnskapsformer er nødvendig i møte med den enkelte pasient. Det fryktes at prosedyrer kommer til å veie tyngre enn innsikt. I følge Tor-Johan Ekeland er selve evidenskonseptet ikke særlig vitenskapelig, selv om retorikken går ut på å hevde nettopp det. Han hevder videre at evidensbasert praksis ikke er noe en bør være for eller imot, men at det er ønskelig at konseptet i større grad undersøkes kritisk (Ekeland 2009).

2.2 HVA STÅR PÅ SPILL?

Sykepleie er ikke et statisk fag, men et fag som krever kontinuerlig kunnskapsutvikling. For få år tilbake var det lærebøkene som formidlet kunnskap. Lærebøker er velegnet til å skaffe overblikk i fag som anatomi, fysiologi, epidemiologi og sykepleieteori, men når det gjelder effekt av behandling og nye behandlingsmetoder skifter anbefalingene for raskt til at dette kan publiseres i bøker. Tilgang til helsefaglig informasjon via publiseringskanaler blir derfor mer og mer viktig.

Sykepleiere er den største profesjonen i helsetjenesten og har dermed stor påvirkningsmulighet som bør brukes til pasientens beste. Det er derfor viktig at sykepleiere har kompetanse til å ta velinformerte beslutninger basert på forskningsbasert kunnskap (Nortvedt og Jamtvedt 2009, Benner og Heggen 2010). Benner og Heggen (2010) dokumenterte et gap mellom sykepleieutdanningens innhold og de krav som stilles til dagens sykepleiere. De påpekte at tradisjonelle lærebøker kan mangle kvalitetssikring, kritisk vurdering og oppdatert kunnskapsgrunnlag. Et foreslått tiltak til forbedring er å lære sykepleiestudenter å innhente forskningsbasert kunnskap og å bruke digitale verktøy, slik at de til enhver tid har kjennskap til best tilgjengelig kunnskap. Dagens bilde viser at sykepleiere, selv om de er enige i forskningens betydning, relativt sjelden anvender forskning i praksis og sjelden søker i bibliografiske databaser (Flodgren et al. 2012, Pravikoff, Tanner og Pierce 2005). En nærliggende forklaring kan være at sykepleierutdanningene for få år siden hadde lite fokus på forskningsbasert kunnskap. I Norge bidro NOKUT-akkreditering i 2005 til å øke forskningstilknytningen i sykepleierutdanningen. For å redusere gapet mellom de som er utdannet før og etter økt forskningstilknytning i utdanningen er det behov for kompetansehevingstilbud som for eksempel denne videreutdanningen i kunnskapsbasert praksis (Løvsletten 2013).

3 PLANLEGGING

3.1 ETABLERING AV PROSJEKT- OG REFERANSEGRUPPE

I 2009 ble rådgiver for fagavdelingen ved Helse Nordmøre og Romsdal HF, Inger Stokke spurt om helseforetaket var interessert i å delta i et prosjekt for etablering av en videreutdanning i

kunnskapsbasert praksis. Henvendelsen resulterte i et samarbeid mellom Høgskolen i Molde og Helse Nordmøre og Romsdal (endret til Møre og Romsdal Helseforetak i 2011). Det ble opprettet en prosjekt,- og en referansegruppe. For å forankre prosjektet ble det gjennomført informasjonsmøter med toppledelse og avdelingsledere i helseforetaket. Her hadde Inger Stokke en sentral rolle. Det ble søkt om praksisveiledningsmidler for samarbeids- og utviklingsprosjekt mellom Helse Nordmøre og Romsdal og Høgskolen i Molde.

Prosjektleder	Cecilie Grønvik, høgskolelektor ved høgskolen i Molde
Prosjektgruppe	Cecilie Grønvik, høgskolelektor ved høgskolen i Molde Inger Stokke, rådgiver for fagavdelingen, Helse Møre og Romsdal Ingeborg Ulvund, høgskolelektor og studieleder ved høgskolen i Molde
Referansegruppe	Kari J. Westad Hauge, dekan, HS, HiM Japke Stobbe, spesialbibliotekar, HiM Marit Gravem, spesialbibliotekar, Høgskolesenteret i Kristiansund, HiM
Fagansvar for videreutdanningen	Cecilie Grønvik Ingeborg Ulvund

Før oppstart av videreutdanning ble det gjennomført fire møter i prosjektgruppen. I løpet av videreutdanningen ble møtene mer ad-hoc preget. Ved behov tok vi kontakt pr telefon eller e-post. Underveis ble det endringer i prosjektgruppen: Ingeborg Ulvund gikk av som studieleder i 2009, men fortsatte i gruppen. Gruppen ble ikke erstattet med ny studieleder. Inger Stokke gikk over i ny stilling 2010 og ble ikke erstattet.

Referansegruppen ble konsultert under utvikling av studieplan. Kari J. Westad Hauge hadde som dekan ansvar for å godkjenne studieplan og det økonomiske ansvaret for drift av videreutdanningen. Da hun gikk av som dekan i 2012 ble hun ikke erstattet i referansegruppen. Bibliotekarene deltok i undervisning og veiledning av studentene i forbindelse med databasesøk. Japke Stobbe, med videreutdanning i kunnskapsbasert praksis for bibliotekarer fra Høgskolen i Bergen, hadde ansvar for undervisning i databasesøk. Både Japke Stobbe og Marit Gravem deltok i veiledning av studenter. Marit Gravem sluttet ved høgskolen i 2011 og ble ikke erstattet i referansegruppen. Bibliotekar Marit Selliseth Loe erstattet hennes funksjon i veiledning av studenter.

Cecile Grønvik og Ingeborg Ulvund hadde ansvar for å gjennomføre prosjektet. Det innebar praktisk tilrettelegging, utvikling av studieplan, undervisning, veiledning, sensurering og evaluering.

3.2 FINANSIERING

Verken Høgskolen i Molde eller helseforetaket hadde disponible midler til å starte en ny videreutdanning. Det ble derfor søkt finansiering fra samarbeidsmidlene for Samarbeids- og utviklingsprosjekt mellom høgskolen og praksisfeltet. Midlene var øremerket tiltak som bidrar til kvalitetsutvikling i praksis og som kommer studentene til gode. Prosjektet fikk tilsagn om midler til å utvikle og gjennomføre videreutdanningen og stipendmidler à 15 000 kr til hver student. I tillegg fikk studentene dekt reiseutgifter ved seminardager. Stipendet ble kontert avdelinger som sendte studenter og var et bidrag til å dekke lønnsutgifter for deltakelse på seminardager og i fagringer. En fagring er en gruppe profesjonelle som over tid arbeider med fagutviklig.

Stipendet ble først forbeholdt sykepleiere i spesialisthelsetjenesten. Etter første gjennomføring av videreutdanningen, ble det søkt om finansiering til opptak av et nytt kull. Denne gangen ble stipendordning også gjort gjeldene for ansatte i kommunehelsetjenesten. Deretter ble det kun søkt om midler til finansiering av stipend til helsepersonell tilknyttet HiM sitt praksisfelt.

3.3 REKRUTTERING OG FORMIDLING

Siden tilbudet var nytt var det nødvendig å bruke ressurser til å informere om tilbudet. Det ble utarbeidet og distribuert en folder om videreutdanningen til kliniske sengeposter ved begge sykehus. Undervisningspersonell ved Avdeling for helsefag fikk undervisning om KBP, informasjon om videreutdanningen og ble oppfordret til å dele ut folderen til praksisfeltet høyskolen samarbeidet med. I forbindelse med informasjons- og samarbeidsmøter med praksisfeltet, ble det gitt korte gjentatte forelesninger om KBP og informasjon om videreutdanningen og stipendordningen.

Formidling og rekruttering av studenter til de to første kullene ble gjort i samarbeid med fagrådgiver i helseforetaket, Inger Stokke. Alle kliniksjefer og enhetsledere ble orientert og det ble sendt ut en E-post til alle sykepleiere med informasjon om videreutdanningen og stipendordning. I første omgang ønsket vi å rekruttere sykepleiere som kunne være en ressurs for andre i sin avdeling. Ledere, fagutviklingssykepleiere, studentkoordinatorene og sykepleiere med interesse for fagutvikling og kvalitetsutvikling ble spesielt invitert. Siden en del av læringen skulle skje i fagringer, var det et ønske at flere fra samme avdeling deltok. Avdelingslederne hadde ansvar for å sette sammen grupper til fagringer og legge til rette for at sykepleierne fikk fri for å delta på seminardager og til arbeid i fagring.

4 UTVIKLING OG GJENNOMFØRING AV VIDEREUTDANNINGEN

4.1 PEDAGOGISK FUNDAMENT

Det pedagogiske fundamentet for videreutdanningen er CASP-modellen. CASP-modellen ble utviklet av en tverrfaglig gruppe som underviste helsepersonell i kunnskapsbasert praksis i Oxford (Public Health Resource Unit). Modellen har mye til felles med problembasert læring (PBL). I CASP modellen er både interaktiv læring og ansvar for egen læring implementert (Tuntland og Nordheim 2009). Modellen tar utgangspunkt i Andragogikk (voksenpedagogikk) og bygger på antagelsen om at voksne kan styre sin egen læring, at de har erfaring som fremmer læring og er opptatt av læring som kan hjelpe dem til å håndtere krav og å løse problemer i hverdagen. De er med andre ord drevet av en indre motivasjon for læring (Loeng 2009).

CASP-modellen er forankret i sosialkognitiv læringsteori (Bandura 2003) og påpeker følgende mekanismer som viktig for læring; voksne tilegner seg kunnskap gjennom observasjon, tydelige læringsutbyttebeskrivelser og god informasjon om oppgaver som skal utføres. Veiledet trening i nye ferdigheter med konkret tilbakemelding og refleksjon kan ifølge Bradley et al.(2005) ha en positiv innvirkning på læringsutbytte.

Flere studier støtter bruk av ferdighetstrening og nærhet til praksis for å lære KBP. Forskning på medisinstudenters utbytte av undervisning i å arbeide kunnskapsbasert viste at tradisjonelle forelesninger økte kunnskapsnivået, men ikke ferdigheter og atferd. Undervisning knyttet til praksis kan ifølge Coomarasamy og Khan (2004) gi en mer helhetlig kompetanse. I tillegg støttet en

systematisk oversikt fra Cochrane (Forsetlund et al. 2009) at interaktive metoder ofte ga bedre læringsutbytte enn kun tradisjonelle forelesninger.

CASP modellen vektlegger at læring er mer enn mottak av kunnskap. Læring skjer best når studenten arbeider aktivt med et lærestoff som har sammenheng og betydning for studentens yrkesfunksjon. Sagt med andre ord, læring er mest effektiv når kunnskap tilegnes gjennom situasjoner som er virkelighetsnære.

CASP – Modellen forslår at undervisning består av en kombinasjon av tradisjonelle forelesninger og interaktive undervisningsmetoder som gruppearbeid, summegrupper, casediskusjoner og ferdighetstrening. I planleggingen av undervisningen ble det derfor lagt vekt på Coomarasamy, Taylor & Khan (2003) anbefalinger om at:

- Læring skal være selvstyrt
- Læring skal være gøy
- Læringsmaterialet skal være av høy kvalitet og brukervennlig
- Seminardager skal inneholde små gruppearbeid med mulighet til refleksjon
- Det det brukes interaktive kilder og praktiske øvelser

4.2 STUDIEPLAN

Studieplanen var inspirert av studieplan til videreutdanningen «Å arbeide og undervise kunnskapsbasert» fra høyskolen i Bergen (2008), nettkurset til www.kunnskapsbasertpraksis.no og CASP-modellen. I tillegg ble det lagt til rette for bruk av arbeidsboken "Å arbeide og undervise kunnskapsbasert", utgitt av Sykepleierforbundet (Nortvedt et al. 2007).

Det ble lagt vekt på at studieplanen skulle ha realistiske læringsutbyttebeskrivelser og være konkret nok til å gi voksne studenter oversikt over studiet som helhet, over arbeidskravene og pensum.

Læringsutbytte:

Etter fullført studie skal studentene ha:

- kunnskap om begrepet kunnskapsbasert praksis
- kunnskap om formulering av kliniske problemstillinger
- kjennskap til ulike forskningsdesign
- ferdigheter i systematisk databasesøk
- kjennskap til kritisk vurdering av forskningsbasert kunnskap
- kunnskap til å diskutere implementering av innhentet forskningsbasert kunnskap i egen praksis
- evne til kritisk vurdering av egen praksis

Før studieplanen ble sendt til dekan for godkjenning hadde vi et møte med Gro Jamtvedt og Liv Merete Reinart ved Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. De ga tilbakemelding om at studieplanen var i samsvar anerkjent metoder for å arbeide og undervise i kunnskapsbasert praksis.

4.3 ORGANISERING AV STUDIET

Videreutdanningen gikk over to semester med oppstart om høsten. Den besto av syv enkeltstående seminardager. Faglig innhold på seminardagene ble organisert rundt følgende seks trinn knyttet til kunnskapsbasert praksis:

1. Refleksjon
2. Spørsmålsformulering
3. Litteratursøk
4. Kritisk vurdering
5. Anvendelse
6. Evaluering

(Nortvedt, Jamtvedt, et al. 2012:22)

Eksamen var en litteraturstudie på 3500 ord levert som gruppeeksamen. Hver fagring utgjorde en gruppe. Unntaksvis ble det lagt til rette for individuelt arbeid og individuell eksamensinnlevering. For å gå opp til eksamen måtte studentene ha bestått innleverte arbeidskrav. Konkrete retningslinjer for eksamen ble utarbeidet. Eksamen ble vurdert til bestått/ikke bestått. Bestått eksamen utløste 15 studiepoeng. De som ikke gikk opp til eksamen, men deltok på seminardagene og leverte arbeidskrav fikk kursbevis.

4.4 LÆRINGSAKTIVITETER

I tråd med CASP- modellen ble det lagt til rette for at studentene skulle oppleve nytte av læringen i sin kliniske hverdag. Dette siden faglig utbytte av kurs i kunnskapsbasert praksis har vist seg å ha sammenheng med om studenter opplevde kursinnholdet som relevant for sin faglige rolle på arbeidsplassen (Bradley et al. 2005, Bradley 2005).

Det ble lagt vekt på studentaktive læringsaktiviteter, hvor egenaktivitet, refleksjon, problemløsning og samhandling ble stimulert. Læringsaktivitetene vekslet mellom ressursforelesninger og gruppeøvelser hvor studentene på ulike måter blir utfordret på holdninger, ferdigheter og anvendelse av ny kunnskap. Som forberedelse til seminardager og arbeid i fagring ble studentene anbefalt å lese oppsatt pensum, og det ble utarbeidet en egen leseplan knyttet til hver seminardag.

I utgangspunktet skulle hvert trinn speile innhold i en seminardag. Første og siste seminardag skulle være annerledes. Første dag ble brukt til introduksjon av videreutdanningen og begrepet kunnskapsbasert praksis. Det var et bevisst valg å bruke tid på begrepet og diskusjonen rundt det. I tillegg ble det lagt til rette for refleksjon og diskusjon rundt egen praksis i lys av KBP og aktuelle tema studentene kunne tenke seg å jobbe med. Intensjonen var å stimulere studentene til å jobbe med et tema som ble vurdert å være relevant for egen faglig utvikling. Som aktivitet ble pyramideoppgaven (Nortvedt, Jamtvedt, et al. 2012:189) med å rangere like kunnskapskilder benyttet. Hver gruppe fikk et sett med ulike kunnskapskilder som de skulle rangere i en pyramide. Disse ble deretter diskutert i plenum og studentene fikk fremme egne synspunkt knyttet til styrker og svakheter ved kunnskapsbasert praksis. Første seminardag ble også studentene introdusert for eksamensformen litteraturstudie og de fikk en presentasjon av biblioteket. Studentene ble i tillegg spurt om forventinger til kurset og orientert og forespurt om å besvare to spørreskjema, ett om holdninger til KBP og ett om atferd relatert til KBP.

Andre seminar dag fikk studentene en kort ressursforelesning om kvantitativ og kvalitativ forskningsmetode, og sammenheng mellom kjernespmåål og forskningsdesign. Deretter gjennomførte studentene «konvoluttøvelsen» (Nortvedt, Jamtvedt, et al. 2012:189). På forhånd hadde faglærerne formulert kliniske spørsmål på tomme konvolutter som ble fordelt rundt i klasserommet. Ved siden av konvoluttene lå lapper med ulike studiedesign. Gruppevis identifiserte studentene passende studiedesign for de ulike kliniske spørsmålene og legde en lapp med riktig studiedesign i konvoluttene. Til slutt ble riktig studiedesign gjennomgått i plenum. Studentene fikk deretter en innføring i PICO/PIO skjema og formulering av kliniske problemstillinger. I etterkant fikk studentene jobbe i grupper med formulering av egen problemstilling under veiledning av faglærerne. Til slutt presenterte studentene foreløpige tema og problemstilling til hverandre.

Tredje seminar dag fikk studentene innføring i informasjonshierarkiet samt krav til og oppbygging av en vitenskapelig artikkel. For å skape interesse og komme i gang med å lese forskningsartikler ble sammendrag fra ulike vitenskapelige artikler delt ut. Studentene diskuterte om sammendragene tilfredstilte vitenskapelig krav, først i veiledede grupper, deretter i plenum (Nortvedt, Jamtvedt, et al. 2012:189).

Spesialbibliotekar Japke Stobbe hadde en ressursforelesning om ulike databaser og søkestrategier, før studentene fikk ferdighetstrening med databasesøk i datalaboratorium. Faglærere deltok som veiledere.

Fjerde seminar dag hadde fokus på kritisk vurdering av forskningsartikler. Faglærerne ga en teoretisk innføring i kvantitativ og kvalitativ metode før studentene gruppevis fikk tildelt ulike forskningsartikler med relevante tema. Artiklene var på forhånd vurderte av faglærerne til å være gode, men med svakheter. Studentene identifisert studiedesign og brukte kunnskapscenterets sjekklister til kritisk vurdering av artiklene. Resultat ble diskutert i plenum (Nortvedt, Jamtvedt, et al. 2012:190).

Femte seminar dag hadde fokus på å nyttiggjøre seg funn fra forskningsartikler. Studentene ble presentert for trinnene i en tematisk analyseprosess og fikk øve på de ulike trinnene ut fra et materiale laget av faglærerne. I tillegg ble studentene introdusert for hvordan presentere funn i en litteraturstudie.

Sjette seminar dag var det først fokus på erfaringsbasert kunnskap og brukerkunnskap. Represen-tanter for Lærings- og mestringssenteret foreleste om brukerkunnskap. I tillegg fikk studentene en introduksjonsforelesning; *Hvordan beskrive metode og resultat i en litteraturstudie*. Gruppevis øvde studentene på å diskutere dette ut fra et materiale faglærerne hadde satt sammen. Resultatet ble diskutert i plenum.

Syvende seminar dag hadde fokus på at studentene gruppevis presenterte egne prosjekt. Presentasjon tok utgangspunkt i gruppens litteraturstudie. Hensikten var at innsikt i andres arbeid skulle gi tips til eget arbeid, faglig påfyll for den kliniske hverdagen og motivasjon til å implementere kunnskapsbasert praksis i egen klinisk praksis. I tillegg hadde vi fokus på evaluering av egen praksis. Faglærerne tok utgangspunkt i en retningslinje kjent for deltakerne og viste hvordan GRADE kan være et nyttig verktøy for å vurdere kvalitet på dokumentasjon og styrke på anbefaling av en retningslinje (Nortvedt, Jamtvedt, et al. 2012:155). Et utvalg av fag og forskningsarbeid, med utgangspunkt i samarbeid mellom høgskole og praksisfelt ble presentert gjennom en posterutstilling. I tillegg fikk studentene en kort innføring i skriving av prosjektsøknader. Hensikten med dette var å stimulere studentene til å fortsette med fagutvikling etter videreutdanning.

Mellom hver seminar dag jobbet studentene i fagring med arbeidskrav (Graverholt, Nortvedt og Ruud 2007). Som en introduksjon til arbeidet med arbeidskrav gjennomførte studentene ulike moduler i nettkurset til www.kunnskapsbasertpraksis.no. Studentene fikk tilbud om veiledning før

innlevering av arbeidskrav. Hver gruppe hadde en fast veileder og kunne velge mellom muntlig veiledning og skriftlig tilbakemelding gjennom læringsplattformen Fronter. I tillegg fikk hver fagring en veiledningstime med spesialbibliotekar før innlevering av søkehistorikk knyttet til egen problemstilling. Studentene fikk skriftlig tilbakemelding på hvert arbeidskrav. Hvert arbeidskrav utgjorde en del av eksamensbesvarelsen og ble benyttet i litteraturstudien som var eksamenskravet. Tanken var at når alle arbeidskrav var levert skulle sluttarbeidet være å skrive dette sammen i en litteraturstudie.

5 EVALUERING

Videreutdanningen ble evaluert fra flere innfallsvinkler. Etter hver seminardag ble studentene oppfordret til å gi en summativ evaluering. Videreutdanningens organisering, pedagogisk tilrettelegging og oppnådd læringsutbytte ble evaluert ved hjelp av et egenutviklet spørreskjema som studentene besvarte etter siste seminardag. Studentenes holdninger og atferd relatert til kunnskapsbasert praksis ble målt både ved oppstart og avslutning av videreutdanningen, ved hjelp av spørreskjema. I tillegg evaluerte faglærerne eksamensbesvarelsene mot forventet læringsutbytte.

5.1 EVALUERINGSVERKTØY

5.1.1 SUMMATIV EVALUERING ETTER HVER SEMINARDAG

Ved avslutning av hver seminardag gav studentene muntlig tilbakemelding. Det ble fokusert på hva studentene mente var bra og hva som kunne ha vært bedre, og de ble oppfordret til både å gi å tilbakemelding på innhold og pedagogiske opplegg.

5.1.2 SPØRRESKJEMA OM ORGANISERING, PEDAGOGISK TILRETTELEGGING OG LÆRINGSUTBYTTE

Fagansvarlige utviklet et spørreskjema med seks spørsmål. Utarbeidelsen av spørreskjemaet var inspirert av boka til Tove Mordal (1998). Studentene kunne velge mellom fire svaralternativ: meget fornøyd, godt fornøyd, fornøyd eller lite fornøyd / meget stort utbytte, stort utbytte, lite utbytte eller mangelfullt utbytte/ meget stor nytteverdi, stor nytteverdi, liten nytteverdi eller ingen nytteverdi. I tillegg hadde spørreskjemaet kommentarfelt hvor studentene skrev egne kommentarer etter hvert spørsmål.

5.1.3 SPØRRESKJEMA OM HOLDNINGER OG ATFERD TIL KUNNSKAPSBASERT PRAKSIS

Informasjon om studentenes holdninger og atferd relatert til kunnskapsbasert praksis ble innhentet via den norske utgaven av spørreskjemaene: Evidence Based Practice Beliefs and Implementation Scales (Melnik og Fineout-Overholt 2003). Spørreskjemaene ble i 2008 oversatt til norsk av stipendiat Nina Rydland Olsen, i samarbeid med en forskergruppe ved senter for kunnskapsbasert praksis i Bergen og opphavspersonene, og ved hjelp av WHO (2011) sine prinsipper for frem og tilbake oversettelse. Tillatelse til å anvende spørreskjema ble gitt av Senter for kunnskapsbasert praksis. Studentene besvarte samme spørreskjema ved oppstart (pre test) og avslutning (post test) av videreutdanning.

Spørreskjemaet angående holdninger til kunnskapsbasert praksis bestod av 16 påstander som etterspurte deltakernes selvrapporterte holdninger til kunnskap, ferdigheter og atferd relatert til

anvendelse av kunnskapsbasert praksis, og tiltro til om kunnskapsbasert praksis kan forbedre klinisk praksis, se vedlegg 2. Eksempler på påstander: a) *Jeg kjenner trinnene i kunnskapsbasert praksis*, b) *Jeg mener min praksis er kunnskapsbasert*. Spørreskjema angående holdninger til KBP var bygd opp som en Likert skala (Bryman 2012), hvor respondentene skulle sette ring rundt det svaralternativet mellom en og fem som best beskrev hvor enig eller hvor uenig de var i hver påstand: Svaralternativene var: svært uenig(1), uenig(2), verken enig eller uenig(3), enig(4), svært enig(5).

Spørreskjemaet angående implementering av KBP i egen praksis inneholdt 18 påstander om atferd knyttet til kunnskapsbasert praksis i løpet av de siste åtte ukene, se vedlegg 3. Eksempler på påstander: a) *I løpet av de siste åtte ukene har jeg: brukt kunnskap fra ulike kilder*, b) *I løpet av de siste åtte ukene har jeg: Kritisk vurdert en forskningsstudie*. Her skulle respondentene sette ring rundt det svaralternativet som best anga hvor ofte de hadde utført aktiviteter knyttet til kunnskapsbasert praksis i løpet av de siste åtte ukene ved hjelp av svaralternativene: ingen ganger (0), 1- 3 ganger(1), 4-5 ganger(2), 6- 8 ganger(3), > 8 ganger (4).

Spørreskjema ble delt ut til alle studenter som gjennomførte videreutdanning i kunnskapsbasert praksis (N=62). Frivillige studenter besvarte begge spørreskjema første og siste seminar dag.

5.1.4 EVALUERING AV EKSAMENSBE SVARELSER

Faglærerne vurderte i etterkant eksamensbesvarelsene opp mot læringsutbytte i videreutdanningen.

5.2 ETIKK

Studentene fikk skriftlig og muntlig informasjon om evalueringsstudiene. Samtlige studenter som besvarte spørreskjemaene anonymt hadde på forhånd signert skriftlig samtykke erklæring. Prosjektet var ikke meldepliktig til NSD. Ingen identifiserbare opplysninger knyttet til besvarelse av spørreskjema ble lagret.

6 ANALYSE

De kvantitative dataene i det egenutviklede spørreskjemaet ble behandlet ved hjelp av deskriptiv statistikk. Kommentarene etter spørsmålene ble samlet i et fellesdokument og analysen var inspirert av prinsippene for innholdsanalyse (Graneheim og Lundman 2004).

Spørreskjemaet om studentenes holdninger og atferd relatert til kunnskapsbasert praksis er analysert ved bruk av SPSS, versjon 18 (Pallant 2010). For å undersøke om det var en forskjell mellom studentenes scorer målt ved pre og post test ble Custom Table (deskriptiv statistikk) anvendt. Summary Statistics med sammenligning av gjennomsnitt (meanverdier) ble brukt for skalavariabler, mens sammenligning av ordinale variabler i implementerings skalaen ble målt ved antall (n) og %.

For å undersøke sannsynligheten for om observerte forskjeller mellom pre og post, i forhold til holdningsvariablene, oppstod ved flere målinger, ble Meanverdi på holdningsvariablene, målt ved pre og post test, signifikanstestet ved hjelp av Independent Samples T- test. For å undersøke sannsynligheten for om observerte forskjeller mellom pre og post test i forhold til påstander i implementeringsskalaen oppstod ved flere målinger, ble disse signifikanstestet ved hjelp av Z- test. I samtlige analyser ble signifikansnivå satt til 5 % ($p < 0,05$).

Ved evaluering av eksamensbesvarelsene vurderte faglærerne først hver enkelt oppgave mot læringsutbyttebeskrivelsene hver for seg, før vi møttes og diskuterte oss fram til et felles resultat for den enkelte oppgave. Deretter ble resultatet fra alle oppgavene samlet og vurdert mot forventet læringsutbytte.

7 RESULTAT

7.1 RESULTAT FRA MUNTlig UNDERVEISEVALUERING

Resultater fra den muntlige evalueringen underveis, ble benyttet til å gjøre mindre endringer på seminardager og arbeidskrav. Evalueringen bidro til at vi oppsummert fikk konkrete tilbakemelding på hva vi lyktes med, hva vi kunne forbedre og nye tiltak som burde iverksette. Underveis ga studentene tilbakemelding om at de var fornøyde med organisering og faglig innhold på seminardagene, men det ble foreslått endring med hensyn til omfang av undervisning og veiledning knyttet til databasesøk. Studentene opplevde at arbeid med arbeidskrav var lærerikt, men tidkrevende. De hadde ulik erfaring i forhold til arbeidsgivers tilrettelegging for tid til å samarbeide om arbeidskrav og eksamen. Dette bidro til at samarbeidet haltet i noen grupper, mens andre av praktiske hensyn måtte gjennomføre alle arbeidskravene alene.

7.2 RESULTAT FRA EVALUERING ORGANISERING, PEDAGOGISK TILRETTELEGGING OG LÆRINGSUTBYTTE

Det egenutviklede spørreskjemaet ble delt ut til studenter i perioden 2009-2011. Svarprosenten var 79,5% (39 av 49 besvarte spørreskjemaet). Resultatet presenteres ved hjelp av antall og prosent.

Deltakerne var helsepersonell med 3-åring helse og sosialfaglig bakgrunn, 36 var sykepleiere og tre hadde annen helsefaglig utdanning, alle var kvinner. Ingen hadde mastergrad, men noen hadde videreutdanning og var spesialsykepleiere. Videreutdanningen ble begge gangene gjennomført med utgangspunkt i samme studieplan, og resultatet presenteres samlet selv om studentene gjennomførte videreutdanningen til forskjellig tid.

Alle var fornøyd med det faglige innholdet i videreutdanningen (tabell 1). Flere hadde en bratt læringskurve, og det ble kommentert at læringsaktivitetene var faglig utfordrende, men samtidig motiverende, som en deltaker skrev; *Alt var nytt og fremmed i begynnelsen, men nå har jeg følelsen av at dette vil jeg lære mer om.*

Alle deltakerne var godt fornøyd med videreutdanningen som helhet og mange var godt fornøyd med studiets organisering (tabell 1). Kommentarene viser at kravet til egeninnsats var større enn forventet, som en skrev; *... trodde ikke at studiet var så arbeidskrevende.* Det som var mest krevende var databasesøk. Totalt sett ble arbeidet i fagring/grupper godt evaluert, selv om det ble kommenterte at gruppesammensetningen påvirket utbyttet, som en kommenterte; *Jeg skulle ønske at gruppearbeidet hadde fungert bedre.* Studenten opplevde det krevende å organisere gruppearbeidet, hovedsakelig av to grunner, 1) alle hadde turnusarbeid og 2) det var vanskelig å få frikjøpt tid. Tett lærerkontakt ble positivt evaluert.

Læringsutbytte ble utdypet i kommentarer som; *Jeg opplever at jeg har fått stort utbytte i forhold til å kunne hjelpe kollegaer med å lete etter og finne forskningsartikler.* Flere deltakere skrev at de fra

før hadde lite erfaring med å innhente relevante forskningsresultater og at dette var noe av det ville lære mer om.

I følge studentene hadde videreutdanningen nytteverdi for eget arbeid (tabell 1) og mange ble inspirert til å lese forskningsartikler. Kunnskapen som ble formidlet ble evaluert som nyttig for helsepersonells yrkesfunksjon, som en skrev; *Jeg er blitt mer bevisst på at prosedyrer og retningslinjer skal være basert på forskningsbasert kunnskap.* Men selv om deltakerne fikk økt bevissthet knyttet til at praksis bør være forskningsbasert, og økt kompetanse til å arbeide kunnskapsbasert, kom det fram bekymring knyttet til at holdninger og kultur i praksis kunne hemme implementering av KBP, som en student konkluderte; *Jeg har tro på at det vil bli stilt større krav til dette i fremtiden.* Videreutdanningens nytteverdi ble påvirket av praksisfeltet holdning og fokus på KBP samtidig som det ble påpekt at praksisfeltet har behov for økt kompetanse i KBP.

Tabell 1. Studiets organisering, faglige innhold, læringsutbytte og nytteverdi for praksis

	Meget fornøyd	Godt fornøyd	Fornøyd	Lite fornøyd
I hvilken grad er du fornøyd med studiet studie som helhet?	26 (67 %)	13 (33 %)	0	0
I hvilken grad er du fornøyd med organiseringen av studiet?	0	14 (37 %)	22 (58 %)	2 (5 %)
	Meget stort	Stort utbytte	Lite utbytte	Mangelfullt Utbytte
I hvilken grad hadde du faglig utbytte av å jobbe med studie-kravene i gruppe?	5 (13 %)	32 (84 %)	1 (3 %)	0
	Meget godt	Godt	Dårlig	Svært Dårlig
I hvilken grad samsvarte ditt eget læringsutbytte med dine forventninger?	4 (10 %)	33 (85 %)	1 (3 %)	0
	Meget stor nytteverdi	Stor nytteverdi	Liten nytteverdi	Mangelfull nytteverdi
I hvilken grad er studiet nyttig i forhold til ditt arbeid?	5 (13 %)	32 (84 %)	1 (3%)	0

7.3 HOLDNINGER OG ATFERD KNYTTET TIL KUNNSKAPSBASERT PRAKSIS, PRE OG POST TEST

Alle studenter som gjennomførte videreutdanningen fikk anledning til å besvare pre og post test (N=62). 56 studenter besvarte pre test spørreskjemaet vedrørende atferd og holdninger til kunnskapsbasert praksis. 55 studenter besvarte begge spørreskjema ved avslutning av videre-

utdanning. Det utgjør en svarprosent på 90 % på pre test og 89 % på post test. Som følge av lav antall missing (< 3%) ble Missing values erstattet med Mean- og medianverdier.

7.3.1 HELSEPERSONELLS HOLDNINGER TIL KUNNSKAPSBASERT PRAKSIS

Ved hjelp av signifikante meanverdier belyses en endring i helsepersonells holdninger til kunnskapsbasert praksis fra pretest til posttest i ni av 16 påstander, se tabell 2.

Tabell 2. Oversikt over påstander vedrørende holdninger hvor det ble påvist en signifikant endring fra pretest til post test

Påstand	Meanverdi pretest	Meanverdi post test	T- test resultat p<0,05=A
2. Jeg kjenner trinnene i KBP	2,28	4,49	A
3. Jeg er sikker på at jeg kan anvende KBP	3,30	4,20	A
4. Jeg tror kritisk vurdering av forskningsbasert kunnskap er et viktig trinn i KBP	4,21	4,53	A
6. Jeg mener jeg kan søke etter den beste kunnskap fra ulike kilder for å besvare kliniske spørsmål	3,43	3,82	A
10. Jeg er sikkert på hvordan jeg kan måle effekt av klinisk praksis	2,83	3,65	A
11. Jeg tror KBP tar for mye tid	2,82	3,20	A
14. Jeg vet hvordan KBP effektivt kan anvendes for å få til endringer i praksis	2,32	3,57	A
15. Jeg er trygg på min egen evne til å anvende KBP i mitt arbeid	2,30	3,62	A
16. Jeg mener min praksis er kunnskapsbasert	3,15	3,53	A

En rangering viser at den største endringen skjer i forhold til kjennskap til trinnene i KBP (påstand 2). Ved pretest viste meanverdi (2.28) at respondentene gjennomsnittlig var uenige i at de hadde kjennskap til trinnene i KBP, mens ved posttest er respondentene gjennomsnittlig enige (4,49) i dette. En annen positiv endring er at respondentenes tiltro til at de kan anvende KBP øker (påstand 3). Respondentene er usikre på dette ved pretest, mens de ved posttest gjennomsnittlig svarer at de er enige.

På områder som omhandler tiltro til egen evne til å måle effekt av klinisk praksis (påstand 10), at KBP tar for mye tid (påstand 11), kunnskap i forhold til hvordan KBP effektivt kan anvendes for å få til endringer i praksis (påstand 14) og trygghet på egen evne til å anvende KBP i eget arbeid (påstand 15), kommer det frem at respondentene "gjennomsnittlig" er uenige i dette ved pretest, men at de gjennomsnittlig er usikre (verken enig eller uenig) ved post test. Tendensen tilsier at endringene går i positiv retning. På to av påstandene som omhandler holdning til egen evne til å anvende KBP: *jeg mener jeg kan søke etter den beste kunnskap fra ulike kilder for å besvare kliniske spørsmål* (påstand 6) og *jeg mener min praksis er kunnskapsbasert* (påstand 16) kommer det frem at respondentene gjennomsnittlig er usikre på dette både ved pre og post test.

Når det gjelder tiltro til at kritisk vurdering av forskningsbasert kunnskap er et viktig trinn i KBP (påstand 4) kom det frem at respondentene var enige i dette både ved pre (4,21) og post test (4,53).

7.3.2 HELSEPERSONELLS ATFERD KNYTTET TIL KUNNSKAPSBASERT PRAKSIS

I studien blir det ved hjelp av Custom table og Summary Statistics med måling av antall (n) og prosent belyst at det skjer en endring av helsepersonells atferd fra pretest til post test. I elleve av 18 påstander er denne endringen signifikant, se tabell 3.

Tabell 3. Oversikt over påstander i forhold til atferd relatert til kunnskapsbasert praksis hvor det ble belyst en signifikant endring fra pre til post test

Påstand	Pretest	Post test
I løpet av de siste åtte ukene har jeg:	Z-test resultat ($p < 0,05 = B$)	Z-test resultat ($p < 0,05 = A$)
1. Brukt kunnskap fra ulike kilder	Ingen ganger = B	4-5 ganger = A
2. Kritisk vurdert en forskningsstudie	Ingen ganger = B	4-5 ganger = A 6- 8 ganger = A
3. Formulert et klinisk spørsmål på en standardisert måte	Ingen ganger = B	1-3 ganger = A
4. Diskutert en forskningsstudie uformelt med en kollega	Ingen ganger = B	ganger = A
5. Samlet klinisk informasjon om pasientproblem	Ingen ganger = B	>8 ganger = A
6. Presentert forskningsbasert kunnskap i en rapport eller presentasjon for mer enn 2 kollegaer	Ingen ganger = B	1-3 ganger = A
8. Fortalt en kollega om kliniske retningslinjer basert på forskning	Ingen ganger = B	1-3 ganger = A
10. Formidlet kunnskap fra en forskningsstudie til et medlem i en tverrfaglig gruppe	Ingen ganger = B	1-3 ganger = A
11. Lest og kritisk vurdert en klinisk forskningsstudie	Ingen ganger = B	4- 5 ganger = A
12. Vært inne på Cochrane databasen	Ingen ganger = B	1-3 ganger = A 4- 5 ganger = A
16. Formidlet innsamlede pasientdata for kollegaer	Ingen ganger = B	
17. Endret praksis basert på innsamlede pasientdata	Ingen ganger = B	
18. Fremmet bruk av KBP blant kollegaer	Ingen ganger = B	1-3 ganger = A

Resultatet viser lav aktivitet relatert til kunnskapsbasert praksis ved oppstart av videreutdanning. Dette er belyst ved at svaralternativ ingen ganger er signifikant i tretten påstander ved pre test. En rangering av aktivitetene ved post test viser at aktivitetene *å samle klinisk informasjon om et pasientproblem* (påstand 5) og *kritisk vurdere en forskningsstudie* (påstand 2) er de aktivitetene som øker i mest. Aktiviteter som øker fra ingen ganger ved pre test til fire til fem ganger ved post test er: *Brukt kunnskap fra ulike kilder* (påstand 1), *Kritisk vurdert en forskningsstudie* (påstand 2), *Diskutert en forskningsstudie med en kollega* (påstand 4), *lest og vurdert en klinisk forskningsstudie* (påstand 11) og *Vært inne på Cochrane databasen* (påstand 12).

Aktiviteter som ved post test oppgis å ha vært utført en til tre ganger i løpet av de siste åtte ukene var: *å formulere et klinisk spørsmål på en standardiser måte* (påstand 3), *presentere forskningsbasert kunnskap i en rapport eller presentasjon for mer en to kollegaer* (påstand 6), *Fortalt en kollega om kliniske retningslinjer basert på forskning* (påstand 8), *Formidlet kunnskap fra en forskningsstudie til et medlem i en tverrfaglig gruppe* (påstand 10) og *Vært inne på Cochrane databasen* (påstand 12).

To av påstandene viste ikke signifikante endring fra pre- til posttest. Dette var påstand om formidling av innsamlede pasientdata for kollegaer (påstand 16) og endring av praksis basert på innsamlede pasientdata (påstand 17), men på post test **var** ingen svaralternativ signifikante.

7.4 VURDERING AV EKSAMENSBE SVARELSENE MOT FORVENTET LÆRINGSUTBYTTE

Til sammen 18 litteraturstudier ble vurdert. Eksamensbesvarelsene viste at studentene etter videreutdanningen hadde god kunnskap om trinnene i kunnskapsbasert praksis og sammenhengen mellom kjernespørsmål og formulering av kliniske problemstillinger. I flere av besvarelsene kom det frem at mange av **databasesøkene** var usystematiske. Det antyder at studentene hadde hatt behov for mer kunnskap og mer tid til å øve på systematiske databasesøk under veiledning. Dette bør vurderes før oppstart av ny videreutdanning. Alle hadde brukt sjekklister til kunnskapscenteret til kritisk vurdering av inkluderte studier i egen litteraturstudie. I metodediskusjonen kom det fram at deltakerne hadde basiskunnskaper i vitenskapelige metode, at de fant det nyttig å bruke sjekklister og var bevisst verdien av være kritisk til publiserte studier. Det varierte hvordan studentene mestret å vurdere resultatets relevans for egen praksis og hvordan de kunne implementere dette i praksis.

Tabell 4. Tema studentene har jobbet med

Tema
Urinveisinfeksjon hos pasienter med MS
Behandling av venøse leggsår
Kompresjonsstrømper i forebygging av DVT
Postoperativ smertebehandling av barn
Underernæring hos eldre
Søvnproblemer hos eldre
Smertelindring i livets slutfase
Mindfulness som metode til å redusere stress hos helsepersonell
Kartlegging av smerter hos demente
Marte-Meo for mestring av samhandling med demente
Tannhelse hos hjemmeboende eldre
Ernæring til eldre i rehabiliteringsfase
Pårørende til hjemmeboende med demenssykdom
Pårørendes behov for støtte i palliativ fase ved planlagt hjemmedød
Polyfarmasi hos hjemmeboende eldre
Kostholdstiltak og sårheling hos pasienter med decubitus
Hurtigttesting for gruppe B-streptokokker av kvinner i fødsel
Kostholdstiltaks hos pasienter med Revmatoid Artritt

8 OPPSUMMERING

Videreutdanningen ble etablert på bakgrunn av kjennskap til helsemyndighetenes forventning om en kunnskapsbasert helsetjeneste, kombinert med kunnskap om at sykepleieres kompetanse til å arbeide kunnskapsbasert varierte. Tidspunktet for oppstart av videreutdanningen sammenfalt med at KBP for alvor ble satt på dagsorden i offentlige meldinger og utdanningsplaner, en forventningen som fortsatt står sterkt (Helse- og omsorgsdepartementet 2013).

Evalueringen av videreutdanningen viser at studentene var godt fornøyd med videreutdanningen som helhet. At det er behov for denne type videreutdanning understrekes av utsagn som; *Alt var nytt og fremmed i begynnelsen*, og av at sykepleierne både manglet kunnskap om trinnene i KBP og tiltro til at de kunne utøve KBP i eget arbeid. Det at alle var fornøyd med utdanningen som helhet setter vi i sammenheng med valg av pedagogisk forankring i Casp-modellen, etablering av fagringer, variasjon i læringsaktiviteter og tilgang på tett veiledning. For å sikre kontinuitet i veiledning fulgte den samme læreren fagringen gjennom hele utdanningen. Dette bidro til at det ble enklere å tilpasse veiledningen etter gruppens progresjon. Høy grad av egenaktivitet på seminardagene ble godt evaluert på den summative underveisevalueringen.

Studentene opplevde at kravet til egeninnsats var større enn forventet. Både evalueringen og faglærernes erfaring viser at store deler av egeninnsatsen gikk til innhenting av ny forskning, til utvikling av søkestrategier og til databasesøk. Dette samsvarer med det resultatet Snibsøer et al. (2012) publiserte. Noe av forklaringen kan ligge i studentenes startkompetanse. Vi skal ikke gå langt tilbake i tid før sykepleierutdanningene i mindre grad enn i dag, vektla bruk av forskning og kunnskapsinnhenting i yrkesutøvelsen. Selv om det nå begynner å bli noen år siden begrepet KBP først ble fremmet i offentlige meldinger, er fortsatt mange av dagens yrkesutøvere utdannet før dette for alvor kom på dagsorden.

Bibliotekarene spilte en sentrale rolle i opplæring av søkestrategier og databasesøk. De har omfattende kunnskap om databaser og et profesjonelt ansvar for å gjøre forskningslitteraturen tilgjengelig for helsepersonell. Men til tross for tilbud om gruppeveiledning hos bibliotekar, supplert med veiledning av faglærer mellom seminardagene, var dette så nytt at mange hadde behov for mer trening. For fremtiden er det derfor viktig med et fortsatt godt samarbeid med biblioteket og det bør vurderes om tilbudet bør utvides. Skal sykepleiere nyttiggjøre seg tilbudet som www.helsebiblioteket tilbyr om gratis tilgang til helsefaglige databaser, må det også satses på opplæring i hvordan bruke dem. I tillegg må arbeidsgivere gi ansatte tilgang til Internett. Siden 2012 er det utviklet bedre verktøy og systemer for kunnskapsstøtte for helsepersonell og disse må vi ta inn i videreutdanningen. I tillegg bør vi i større grad fokusere på å veilede studentene i å søke etter systematiske kunnskapsopsummeringer og kunnskapsbaserte retningslinjer, fremfor enkelt studier.

For å gi studentene grunnlag for å diskutere egne funn var det fokus på brukererfaring, erfaringskunnskap og kontekst den sjette seminardagen. Inntil da hadde mye av fokuset vært på innhenting og vurdering av ny forskning. Dette var et bevisst valg, siden vår erfaring tilsa at dette var den største utfordringen for sykepleiere i praksis. Det betyr ikke at vi mener at forskningsbasert kunnskap er viktigere enn brukerkunnskap og erfaringsbasert kunnskap. Valget ble gjort fordi forskning viser at det er på det området helsepersonell har størst behov for opplæring (Løvsletten 2013).

Deltakerne mente eget læringsutbyttet var av stor nytteverdi for egen praksis, det til tross for at de ikke hadde tro på at praksis var moden for KBP. Dette kan forstås på flere måter. Vi har ikke holdepunkt for at praksisen de tilhørte ble mer kunnskaps-basert, men vi mener å ha holdepunkt for

at opplæringen bidro til å øke deltakernes muligheter til å aktivt delta i en KBP. Mye tyder dessuten på at holdningene til bruk av forskning i klinisk praksis endret seg positivt. Våre funn samsvarer med andre studier hvor det kommer frem at kunnskap om kunnskapsbasert praksis kan påvirke helsepersonells holdninger positivt (Valeberg, Grønseth og Fagermoen 2009, Snibsøer, Olsen, Espehaug og Wammen 2012, Bratberg og Haugdahl 2010). Selv om positive holdninger i seg selv ikke er nok, er de viktige motivatorer for atferd. Sykepleiere arbeider tett sammen og tar faglige avgjørelser i felleskap. Kultur i avdelingen påvirker derfor utøvelsen av faget (Thompson, Moore og Estabrooks 2008). Endring av individuell kompetanse og holdninger kan påvirke kultur og styrke felles evne til å arbeide KBP. At kunnskapsgapet mellom yrkesutøver med ny og gammelt utdanning utjevnes er derfor viktig, ikke minst fordi utdanningsinstitusjoner har behov for praksisveiledere med denne type kompetanse til veiledning av studenter.

Våre funn viser at atferd relatert til kunnskapsbasert praksis var lav ved oppstart av videreutdanning. Mange av påstandene ble besvart med ingen ganger. For tretten av påstandene var dette signifikante funn ved pretest. Ved post test kom det frem at det hadde skjedd en positiv endring i elleve av påstandene. Siden endringen er signifikant vurderes det som sannsynlig at forskjellen skyldes en faktisk forskjell som ikke skyldes utenforliggende variabler. Disse funnene kan være et signal om at videreutdanningen lyktes med læringsaktivitetene på disse områdene. På den andre siden kan dette også belyse områder hvor videreutdanningen har forbedrings-potensiale. Ved planlegging av læringsaktiviteter i videreutdanningen er det viktig å endre og eventuelt styrke undervisningstilbudet på områder hvor det ikke kom frem endringer.

Alle sykepleiere skal ikke ha like mye kunnskap og ansvar for å implementere ny forskning i praksis. Fagutviklere og andre med ansvar for opplæring bør kanskje være ressurspersoner og fungere som veiledere og pådrivere. Det å omsette forskningsbasert kunnskap i praksis er krevende og rommer en kompleksitet som ikke må undervurderes. For noen vil dette kreve mer grunnopplæring i vitenskapelig metode, utvikling av søkestrategier og kritiske vurdering (Grønvik, Julnes og Ødegård 2014).

Selv om vi tilstrebet å forankre prosjektet hos ledere i praksisfeltet, ser vi etterkant at vi kunne brukt mer ressurs på dette. Studentene ønsket ikke bare bedre tilrettelegging fra arbeidsgiver, for de som deltok på videreutdanningen, de etterlyste også større vilje og initiativ til implementering av KBP. Dette er i tråd med tidligere forskning som finner at tidsmangel, mangel på ressurser, organisatoriske støtte fra arbeidsgiver og tilgang til teknologi er barrierer for implementering av KBP (Berland, Gundersen og Bentsen 2012, Thompson, Moore og Estabrooks 2008).

I den grad vi hadde ansvar for at studentene skulle implementerte KBP i egen praksis lyktes vi ikke helt. Men det kan stilles spørsmål til om dette var vårt ansvar. Vi så det som vår oppgave å tilby kompetanseheving, og det mener vi at vi lyktes med. Det vi ikke lyktes med var eventuelt å få organisasjonen og lederne motivert til å drive arbeidet videre. Dette kan ha sammenheng med at initiativet til å etablere videreutdanningen kom fra høgskolen, og ikke fra praksisfeltet. Det var ikke en indre motivasjon og et uttrykt behov i organisasjonen som drev ledere til rekruttere studenter og tilrettelegge for studiefri. Slik sett kan det ha oppstått en misforståelse av hva som var «vårt» ansvar og hva som er praksisfeltets ansvar. Dette viser til nytten av parallelle prosesser når målet er å etablere kunnskapsbasert praksis. Med det mener vi at det ikke er nok å øke den individuelle kompetansen, men at dette også må følges opp av organisatoriske tiltak og faglige og økonomiske ressurser.

8.1 BEGRENSNINGER I PROSJEKTET

Det at første og andre forfatter er ansvarlig for videreutdanningen og forsker på egen undervisningsvirksomhet, kan både være en styrke og en svakhet (Lykkeslett og Gjengedal 2007). På den ene siden kan påliteligheten være styrket av at forskerne har bred pedagogisk erfaring fra sykepleierutdanningen, innsikt i tema og kjennskap til feltets utfordringer. På den andre siden kan påliteligheten være svekket dersom deltakerne kjente seg forpliktet til å være positive til videreutdanningen og oss som fagansvarlige. For å redusere dette ble alle spørreskjema besvart anonymt. Til tross for dette kan en aldri fullt ut sikre seg mot at tolkningen av resultatet ikke var påvirket av forskerens forforståelse og motivasjon.

Svarprosenten var høy, 79,5 % på det egenutviklede spørreskjemaet og ≥ 89 % på KBP Holdningsskala og KBP Implementeringskala. Dette antyder at svarene er representative for de som har gjennomført utdanningen.

Siden besvarelsen av spørreskjemaene var anonym vet vi ikke hva som karakteriserer de som ikke returnerte spørreskjemaet. Bruk av ikke validerte spørreskjema kan være en svakhet i prosjektet. Dette er forsøkt kompensert ved mulighet for muntlig underveis evalueringer.

9 KONKLUSJON

Selv om det ikke foreligger dokumentasjon på at opplæring fører til at praksis blir mer kunnskapsbasert, behøver ikke det å bety at opplæring ikke nytter. I følge denne evalueringen medvirket videreutdanningen både til økt innsikt i betydningen av KBP og økt evne til å arbeide kunnskapsbasert. Individuell kunnskap er ikke nok til å gjøre praksis mer kunnskapsbasert, barrierer som kultur i avdelingen, tilgang til tekniske hjelpemidler og tid er faktorer som også har stor betydning. Forskning tyder dessuten på at mange sykepleiere til tross for ny oppdatert kunnskap opplever manglende faglig autoritet til å endre praksis. Det må tas på alvor at etablering av en KBP er komplekst og at det dreier seg om både organisatoriske, kulturelle og individuelle prosesser og at det tar tid.

10 REFERANSELISTE

- Bandura, Albert. 2003. *Self-efficacy. The excercises of control*. New York WH: Freeman and Company.
- Benner, Patricia og Kristin Heggen. 2010. *Å utdanne sykepleiere: behov for radikale endringer*. [Oslo]: Akribe.
- Berland, A., D. Gundersen og S. B. Bentsen. 2012. "Evidence-based practice in primary care: an explorative study of nurse practitioners in Norway." *Nurse Educ Pract* no. 12 (6):361-5. doi: 10.1016/j.nepr.2012.05.002.
- Bjørndal, Arild, Signe Flottorp og Atle Klovning. 2000. *Medisinsk kunnskapshåndtering*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Boge, Jeanne og Kari Martinsen. 2006. "Kritiske kommentarer til evidensbasert undervisning og praksis." *Vård i Norden* no. 26 (2):32-35.
- Bradley, Peter. 2005. *How to teach evidence based practice?: two theory- based interventions a systematic literature review*. Edited by Faculty of Medicine. Oslo: University of Oslo.
- Bradley, Peter, Lena Nordheim, De La Harpe, Simon Innvær og Carl Thompson. 2005. "A systematic review of qualitative literature on educational interventions for evidence based practice." *Learning in Health and Social Care* no. 4 (2):89-109. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1473-6861.2005.00095.x>.
- Bratberg, Grete Helen og Hege Selnes Haugdahl. 2010. "Opplæring i kunnskapshåndtering - nytter det?" *Sykepleien Forskning* no. 3 (5):192- 199.
- Bryman, Alan. 2012. *Social research methods*. Oxford: Oxford University Press.
- Coomarasamy, A. , R. Taylor og K.S. Khan. 2003. "A systematic review of postgraduate teaching in evidence-based medicine and critical appraisal." *Medical Teacher* no. 25 (1):77-81.
- Coomarasamy, A. og K.S. Khan. 2004. "What is the evidence that postgraduate teaching in evidence based medicine changes anything? A systematic review." *BMJ* no. 329:1-5. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.329.7473.1017>
- Ekeland, Tor-Johan. 2009. "Hva er evidensen for evidensbasert praksis?" In *Evidensbasert profesjonsutøvelse*, edited by H I Grimen, Terum, L.I. (red), 145-168. Oslo: Abstrakt forlag
- Flodgren, G., M.X. Rojas-Reyes, N. Cole og D.R. Foxcroft. 2012. Effectiveness of organisational infrastructures to promote evidenc- based nursing practice. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 23.10, <http://dx.doi.org/10.1002/146518>.
- Forsetlund, L., A. Bjorndal, A. Rashidian, G. Jamtvedt, M.A. O'Brien, F. Wolf, D. Davis, J. Odgaard Jensen og A.D. Oxman. 2009. Continuing education meetings and workshops: effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database Syst Rev* 2: 1-97, <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD003030.pub2>.
- Graneheim, UH. og B. Lundman. 2004. "Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness." *Nurse Educ Today* no. 24 (2):105- | |2.
- Graverholt, Birgitte, Monica Nortvedt og I Ruud. 2007. *Evalueringsrapport "Kliniske fagringer for kunnskapsbasert praksis"* Bergen: Senter for kunnskapsbasert praksis, Høgskolen i Bergen
- Grimen, Harald og Lars Inge Terum. 2009. *Evidensbasert profesjonsutøvelse*. Oslo: Abstrakt.
- Grønvik, Cecilie Katrine Utheim. 2007. *En kvalitativ studie av sykepleiere ved kirurgiske sengeposter sitt forhold til forskningsbasert kunnskap*. Masteroppgave, Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse. Institutt for sosialt arbeid og helsevitenskap, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim.
- Grønvik, CKU., SG. Julnes og A. Ødegård. 2014. "En kvalitativ studie av sykepleiestudenters opplevelser av nye læringsaktiviteter i kritisk vurdering av kvantitative forskningsartikler." *Nordisk tidsskrift for helseforskning* no. 10 (2):91-105.
- Helse- og omsorgsdepartementet. 2013 *Morgendagens omsorg*. edited by Helse- og omsorgsdepartementet.

- Helsedirektoratet. 2005. *Og bedre skal det bli! Nasjonal strategi for kvalitetsforbedring i sosial- og helsetjenesten*. Vol. 2005-2015, *Sosial- og helsedirektoratets nasjonale strategi for kvalitetsforbedring i sosial- og helsetjenesten for 2005-2015*. (2005-2015).Oslo: Sosial- og helsedirektoratet.
- Hjort, Peter F. 2007. *Uheldige hendelser i helsetjenesten: en lære-, tenke- og faktabok*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Hommelstad, J og CM Ruland. 2004. "Norwegian nurses' perceived barriers and facilitators to research use." *AORN Journal* no. 79 (3):621-34.
- Høgskolen i Bergen. *Å arbeide og undervise kunnskapsbasert* 2008. Available from <http://student.hib.no/fagplaner/ahs/fagplan.asp?kode=B15KUNN>.
- Jamtvedt, Gro, K.B. Hagen og Arild Bjørndal. 2003. *Kunnskapsbasert fysioterapi. Metoder og arbeidsmåter*. Oslo: Gyldedal Akademisk.
- Kunnskapsdepartementet. 2003. *Kvalitetsreformen*. Oslo: KUF.
- Kunnskapsdepartementet. *Rammeplan for sykepleierutdanning*. Kunnskapsdepartementet, fastsatt 25. januar 2008 2008. Available from http://www.regjeringen.no/upload/KD/Vedlegg/UH/Rammeplaner/Helse/Rammeplan_sykepleierutdanning_08.pdf.
- Laake, Petter og Haakon Breien Benestad. 2004. *Forskningsmetode i medisin og biofag*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Loeng, Svein. 2009. *Andragogikk: en historisk og faglig gjennomgang*. Stjørdal: Læringsforlaget.
- Lykkeslett, E. og E. Gjengedal. 2007. "Methodological Problems Associated With Practice- Close Research." *Qualitative Health Research*, no. 17 (5):699-704.
- Løvsletten, Marie. 2013. "Fagutvikling i praksis." *Sykepleien* no. 101 (2):47-49. doi: 10.4220/sykepleiens.2013.0002
- Martinsen, Kari og Jeanne Boge. 2004a. "Kunnskapshierarkiet i evidensbasert sjukepleie." *Tidsskriftet Sykepleien* no. 92 (13):58-61. doi: <http://dx.doi.org/10.4220/sykepleiens.2004.0010>
- Martinsen, Kari og Jeanne Boge. 2004b. "Uro kring evidens." *Tidsskriftet Sykepleien* no. 92 (19):64-65.
- McDonald, Lynn 2001. "Florence Nightingale and the early origins of evidence-based nursing." *Evidence-Based Nursing* no. 4 (3):68-69.
- Melnyk, Bernadotte Mazurek og Ellen Fineout-Overholt. 2003. "Evidence based Practice. Beliefs Scale and Implementation Scale." *ARCC* no. 11c.
- Mordal, Tove. 1998. *Som man spør ,får man svar. Arbeid med surveyopplegg*: Tano.
- Nortvedt, M.W., G. Jamtvedt, B. Graverholt og L.M. Reinart. 2007. *Å arbeide og undervise kunnskapsbasert: en arbeidsbok for sykepleiere*. Oslo: Norsk sykepleierforbund.
- Nortvedt, M.W., G. Jamtvedt, B. Graverholt, L.V. Nordheim og L.M. Reinart. 2012. *Jobb kunnskapsbasert!: en arbeidsbok*. 2.utg.Oslo: Akribe.
- Nortvedt, Monica Wammen, Gro Jamtvedt, Birgitte Graverholt, Lena Victoria Nordheim og Liv Merete Reinart. 2012. *Jobb kunnskapsbasert. En arbeidsbok*. Edited by Akribe. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Nortvedt, Monica Wammen og Tove Aminda Hanssen. 2001. "Evidensbasert sykepleie." *Tidsskriftet Sykepleien* no. 89 (16):59- 61.
- Nortvedt, Monica Wammen, Tove Aminda Hanssen og H Lygren. 2004. "Metodisk mangfold." *Tidsskriftet Sykepleien* no. 92 (15):62- 63.
- Nortvedt, Monica Wammen og Gro Jamtvedt. 2009. "Engasjerer og provoserer." *Sykepleien* no. 97 (7):64-69. doi: <http://dx.doi.org/10.4220/sykepleiens.2009.0042>
- Pallant, Julie. 2010. *SPSS survival manual: a step by step guide to data analysis using SPSS*. Crows Nest: Allen & Unwin.
- Pallen, N og F Timmins. 2002. "Research- based practice: myth or reality? A review of the barriers affecting research utilization in practice." *Nurse Education in practice* no. 2 (2):99-108.
- Pravikoff, Diane S, Anelle B Tanner og Susan T Pierce. 2005. "Readiness of U:S Nurses for Evidence-Based Practice. Many don't understand or value research and have had little or no training to

- help them find evidence on which to base their practice." *AJN, American Journal of Nursing* no. 105 (9):40-51.
- Sackett, David L. 1996. "Evidence based medicine: what it is and what it isn't .It's about integrating individual clinical expertise and the best external evidence." *BMJ* no. 312:71-72.
- Snibsøer, Anne Kristin, Nina R. Olsen, B. Espehaug og M.W. Nortvedt. 2012. "Holdning og atferd knyttet til kunnskapsbasert praksis." *Sykepleien Forskning* no. 7 (3). doi: <http://dx.doi.org/10.4220/sykepleienf.2012.0129>.
- Snibsøer, Anne Kristin, Nina Rydland Olsen, Birgitte Espehaug og Nortvedt Monica Wammen. 2012. "Holdning og atferd knyttet til kunnskapsbasert praksis." *Sykepleien Forskning* no. 3 (7):234-241. doi:<http://dx.doi.org/10.4220/sykepleienf.2012.0129>.
- Sosial- og helsedirektoratet. 2005. *-og bedre skal det bli!: nasjonal strategi for kvalitetsforbedring i sosial- og helsetjenesten (2005-2015) : til deg som leder og utøver*. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet.
- Sosial- og helsedirektoratet. 2007. *Praksisfeltets anbefalinger for å oppnå god kvalitet på tjenestene i sosial- og helsetjenesten*. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet.
- Thompson, D. S., K. N. Moore og C. A. Estabrooks. 2008. "Increasing research use in nursing: implications for clinical educators and managers." *Evid Based Nurs* no. 11 (2):35-9. doi:<http://dx.doi.org/10.1136/ebn.11.2.35>.
- Tuntland, H og L Nordheim. 2009. "Undervisning og læring i kunnskapsbasert praksis : presentasjon av CASP-modellen " *Ergoterapauten* no. 52 (9):22-29
- Utdannings- og forskningsdepartementet. 2002. *Kvalitetsreformen*. [Oslo]: Utdannings- og forskningsdepartementet.
- Valeberg, Berit Taraldsen, Randi Grønseth og May Solveig Fagermoen. 2009. "Spesialsykepleiere opplevde kompetanse etter endt utdanning." *Sykepleien Forskning* no. 3 (4):206- 213.
- WHO. *Process of translation and adaption of instruments* 2011. Available from <http://www.who.int/substance-abuse/research-tools/translation/en/index.html#>.

11 VEDLEGG

Vedlegg 1: Oversikt over tema og pensum til seminardager

	Tema	Pensum
1	<p>Hva er kunnskapsbasert praksis?</p> <p>Litteraturstudie som metode for å lære KBP</p> <p>Biblioteket, Helsebiblioteket og nettressurser</p>	<p>Bjørndal, Arild, Signe Flottorp og Atle Klovning.2007. <i>Kunnskapshåndtering i medisin og helsefag</i>. Kapittel 1</p> <p>Forsberg Christina och Yvonne Wengstrøm: <i>Att göra systematiska litteraturstudier</i>.2008. Kapittel: 1 og 2</p> <p>Kilvik, Astrid og Liv Inger Lamøy. 2007. <i>Litteratursøking i medisin og helsefag. En håndbok. Kapittel 1, 2, 3, 4, 23 og 28</i></p> <p>Nortvedt, Monica Wammen, Gro Jamtvedt, Birgitte Graverholt og Liv Merete Reinar. 2007. <i>Å arbeide og undervise kunnskapsbasert - en arbeidsbok for sykepleiere</i> Del 1 side 13 - 18</p> <p>Reinar. Liv Merete og Gro Jamtvedt. 2010. Hvordan skrive en systematisk oversikt? <i>Sykepleien Forskning</i> 5(3): 238 – 246</p>
2	<p>Å formulere kliniske problemstillinger</p> <p>Sammenheng mellom kjernespmåsmål og forskningsdesign</p> <p>Introduksjon i kvantitativ og kvalitativ metode</p> <p>Eksklusjon / inklusjonskriterier i litteraturstudie</p>	<p>Bjørndal, Arild, Signe Flottorp og Atle Klovning.2007. <i>Kunnskapshåndtering i medisin og helsefag</i>. Kapittel 2, kapittel 5 side 75- 79, kapittel 6 side 99 - 104, Kapittel 7 side 117- 120 og kapittel 8 side 133- 135</p> <p>Drageset, Sigrunn og Sidsel Ellingsen. 2009. Forståelse av kvantitativ helseforskning- en introduksjon og oversikt. <i>Nordisk Tidsskrift for Helseforskning</i> 2(5) 100- 113</p> <p>Ellingsen, Sissel og Sigrun Drageset.2008. Kvalitativ tilnærming i sykepleieforskning - en introduksjon og oversikt</p> <p>Forsberg Christina och Yvonne Wengstrøm: <i>Att göra systematiska litteraturstudier</i>.2008. Kapittel 4 s 53- 69 og kapittel 5 s 77-79</p> <p>Nortvedt, Monica Wammen, Gro Jamtvedt, Birgitte Graverholt og Liv Merete Reinar. 2007. <i>Å arbeide og undervise kunnskapsbasert - en arbeidsbok for sykepleiere. Del 2 side 25- 34 Del 4 side 72- 80 og 98- 103</i></p> <p>Anbefalt: Reinar, Liv Merete. 2006. Det starter med et spørsmål. <i>Sykepleien Forskning</i> 1(1): 62- 64</p>
3	<p>Informasjonshierarkiet</p> <p>Oppbygging og krav til en vitenskaplig artikkel</p> <p>Søkestrategier</p> <p>Databasesøk</p>	<p>Bjørndal, Arild, Signe Flottorp og Atle Klovning.2007. <i>Kunnskapshåndtering i medisin og helsefag</i>. Kapittel 3, og 9</p> <p>Forsberg Christina och Yvonne Wengstrøm: <i>Att göra systematiska litteraturstudier</i>.2008. Kapittel 4 s 69-72 og kap 5 s 78- 90</p> <p>Kilvik, Astrid og Liv Inger Lamøy. 2007. <i>Litteratursøking i medisin og helsefag. En håndbok. 2.utg. Kapittel: 7, 11-29</i></p> <p>Nortvedt, Monica Wammen, Gro Jamtvedt, Birgitte Graverholt og Liv Merete Reinar. 2007 <i>Å arbeide og undervise kunnskapsbasert - en arbeidsbok for sykepleiere</i> Del 3 side 39- 47</p>
4	<p>Identifisering av forskningsdesign</p> <p>Hvordan lese forskningsartikler</p> <p>Kritisk</p>	<p>Bjørndal, Arild, Signe Flottorp og Atle Klovning.2007. <i>Kunnskapshåndtering i medisin og helsefag</i>. Kapittel 4</p> <p>Forsberg Christina och Yvonne Wengstrøm: <i>Att göra systematiska litteraturstudier</i>.2008. Kapittel: 6 og 7</p> <p>Kilvik, Astrid og Liv Inger Lamøy. 2007. <i>Litteratursøking i medisin og helsefag. En håndbok. Kapittel 9</i></p>

	<p>vurdering/kvalitetsvurdering av forskningsartikler</p> <p>Litteraturmatrise</p>	<p>Lerdal, Anners.2009. Å lese forskningsartikler. <i>Sykepleien Forskning</i> 4(4) 328-330</p> <p>Nortvedt, Monica Wammen, Gro Jamtvedt, Birgitte Graverholt og Liv Merete Reinar. 2007 <i>Å arbeide og undervise kunnskapsbasert - en arbeidsbok for sykepleiere</i>. Del 4 side 67- 139</p> <p>Reinar, Liv Merete og Gro Jamtvedt. 2010. Hvordan skrive en systematisk oversikt?. <i>Sykepleien Forskning</i> 5(3): 238- 246</p> <p>Stige, Brynjulf, Kiristi Malterud og Torjus Midtgarden.2011. EPICURE. Et dialogisk redskap til evaluering af kvalitativ forskning. <i>Nordisk sykepleieforskning</i> 1(1):33-56</p> <p>Anbefalt:</p> <p>Reinar, Liv Merete. 2007. Å lete etter svar. For deg som vil finne forskning. <i>Sykepleien Forskning</i> 2007 1(1):58-61</p> <p>Reinar, Liv Merete. 2007. Å vurdere kunnskap. For deg som vil lese forskning kritisk. <i>Sykepleien Forskning</i> 1(2):126-129</p>
5	<p>Analyse i en litteraturstudie</p> <p>Presentasjon av funn/ resultat</p>	<p>Bjørndal, Arild, Signe Flottorp og Atle Klovning.2007. <i>Kunnskapshåndtering i medisin og helsefag</i>. Kapittel 5 s 79- 94, kapittel 6 s104- 114, kapittel 7,s120- 131</p> <p>Braun, Virginia and Victoria Clarke. 2006. Using thematic analysis in Psychology. <i>Qualitative Research in Psychology</i> 3, 77- 101.</p> <p>Forsberg Christina och Yvonne Wengstrøm: <i>Att göra systematiska litteraturstudier</i>. 2008. Kapittel 8</p> <p>Reinar, Liv Merete og Gro Jamtvedt. 2010. Hvordan skrive en systematisk oversikt? <i>Sykepleien Forskning</i> 5(3): 238- 246</p> <p>Anbefalt: Reinar, Liv Merete 2007. Hva var resultatene? For deg som leser forskningsartikler. <i>Sykepleien Forskning</i>1(1):58-61</p>
6	<p>Erfaringsbasert kunnskap</p> <p>Brukermedvirkning og brukerkunnskap</p> <p>Metode og resultatdiskusjon</p> <p>Diskusjon av muligheter og barrierer for implementering i klinisk praksis</p>	<p>Bjørndal, Arild, Signe Flottorp og Atle Klovning.2007. <i>Kunnskapshåndtering i medisin og helsefag</i>. Kapittel 11</p> <p>Forsberg Christina och Yvonne Wengstrøm: <i>Att göra systematiska litteraturstudier</i>.2008. Kapittel 9</p> <p>Lerdal, Anners. 2010. Diskusjonskapitlet. <i>Sykepleien Forskning</i> 5(3): 247- 249</p> <p>Nortvedt, Monica Wammen, Gro Jamtvedt, Birgitte Graverholt og Liv Merete Reinar. 2007 <i>Å arbeide og undervise kunnskapsbasert - en arbeidsbok for sykepleiere</i>. Del 5 og 6</p> <p>Sandvik,Gunn.K, Kjersti Stokke og Monica W. Nortvedt. 2011. Hvilke strategier er effektive ved impelmentering av kunnskapsbasert praksis?. <i>Sykepleien Forskning</i> 2(6): 160- 167</p>
7	<p>Fremlegg og evaluering</p>	<p>Kilvik, Astrid og Liv Inger Lamøy. 2007. <i>Litteratursøking i medisin og helsefag</i>. En håndbok. Kapittel 10</p>

Vedlegg 2: KBP holdningsskala

Ref.nr

Dato

KBP Holdningsskala

Nedenfor finner du 16 påstander om kunnskapsbasert praksis (KBP). Vennligst sett ring rundt det tallet som best beskriver hvor enig eller uenig du er i hver påstand. Det er ingen rette eller gale svar.

	Svært uenig	Uenig	Verken enig eller uenig	Enig	Svært enig
1. Jeg tror KBP resulterer i at pasienter får den beste behandling.	1	2	3	4	5
2. Jeg kjenner til trinnene i KBP.	1	2	3	4	5
3. Jeg er sikker på at jeg kan anvende KBP.	1	2	3	4	5
4. Jeg tror kritisk vurdering av forskningsbasert kunnskap er et viktig trinn i KBP.	1	2	3	4	5
5. Jeg er sikker på at kliniske retningslinjer basert på forskning kan forbedre klinisk praksis.	1	2	3	4	5
6. Jeg mener jeg kan søke etter den beste kunnskap fra ulike kilder (f.eks. forskning, teori og kvalitetsindikatorer som antall liggedøgn, dødelighet, fallfrekvens) for å besvare kliniske spørsmål på en tidseffektiv måte.	1	2	3	4	5
7. Jeg tror jeg kan overkomme barrierer i forhold til å anvende KBP.	1	2	3	4	5
8. Jeg er sikker på at jeg kan anvende KBP på en tidseffektiv måte.	1	2	3	4	5
9. Jeg er sikker på at anvendelse av KBP vil forbedre behandlingen/tiltak jeg gir til mine pasienter.	1	2	3	4	5
10. Jeg er sikker på hvordan jeg kan måle effekt (utfall) av klinisk praksis.	1	2	3	4	5
11. Jeg tror KBP tar for mye tid.	1	2	3	4	5
12. Jeg er sikker på at jeg har tilgang til de beste ressurser som trengs for å anvende KBP.	1	2	3	4	5
13. Jeg tror KBP er vanskelig.	1	2	3	4	5
14. Jeg vet hvordan KBP effektivt kan anvendes for å få til endringer i praksis.	1	2	3	4	5
15. Jeg er trygg på min egen evne til å anvende KBP i mitt arbeid.	1	2	3	4	5
16. Jeg mener min praksis er kunnskapsbasert.	1	2	3	4	5

Developed by Melnyk & Fineout-Overholt, Copyright, 2003

Oversatt til norsk av Nina Rydland Olsen, Høgskolen i Bergen, Senter for kunnskapsbasert praksis, 2008.

Vedlegg 3: KBP Implementeringsskala

Ref.nr

Dato

KBP Implementeringsskala

Nedenfor finner du 18 spørsmål om kunnskapsbasert praksis (KBP). Noen helsearbeidere gjør enkelte av disse aktivitetene oftere enn andre helsearbeidere. Det er ingen fasit som angir hvor ofte man bør utføre disse oppgavene. Vennligst svar på hvert spørsmål ved å sette ringe rundt det tallet som best beskriver følgende utsagn:

I løpet av de siste 8 ukene, har jeg:

	Ingen ganger	1-3 ganger	4-5 Ganger	6-8 ganger	>8 ganger
1. Brukt kunnskap fra ulike kilder (f.eks. forskning, teori og kvalitetsindikatorer som antall liggedøgn, dødelighet, fallfrekvens) for å endre min kliniske praksis.	0	1	2	3	4
2. Kritisk vurdert en forskningsstudie.	0	1	2	3	4
3. Formulert et klinisk spørsmål på en standardisert måte (f.eks. ved hjelp av PICO).	0	1	2	3	4
4. Diskutert en forskningsstudie uformelt med en kollega.	0	1	2	3	4
5. Samlet klinisk informasjon om pasientproblem (f.eks. data om liggedøgn, fallfrekvens, dødelighet, trykksår, lab. verdier, vitale tegn som smerte, BT osv.).	0	1	2	3	4
6. Presentert forskningsbasert kunnskap i en rapport eller presentasjon for mer enn 2 kollegaer.	0	1	2	3	4
7. Evaluert resultater (utfall) fra en gjennomført endring av praksis.	0	1	2	3	4
8. Fortalt en kollega om kliniske retningslinjer basert på forskning.	0	1	2	3	4
9. Formidlet kunnskap fra en forskningsstudie til en pasient/pårørende.	0	1	2	3	4
10. Formidlet kunnskap fra en forskningsstudie til et medlem i en tverrfaglig gruppe.	0	1	2	3	4
11. Lest og kritisk vurdert en klinisk forskningsstudie.	0	1	2	3	4
12. Vært inne i Cochrane-databasen over systematiske oversikter.	0	1	2	3	4
13. Vært inne på Guidelines International Network (GIN).	0	1	2	3	4
14. Brukt retningslinjer basert på forskning eller en systematisk oversikt til å endre klinisk praksis på min arbeidsplass.	0	1	2	3	4
15. Evaluerte et prosjekt i praksis ved å samle inn pasientdata (f.eks. liggedøgn, fallfrekvens, dødelighet, trykksår, lab. verdier, vitale tegn som smerte, BT osv.).	0	1	2	3	4
16. Formidlet innsamlete pasientdata (f.eks. liggedøgn, fallfrekvens, dødelighet, trykksår, lab. verdier, vitale tegn som smerte, BT osv.) for kollegaer.	0	1	2	3	4
17. Endret praksis basert på innsamlete pasientdata (f.eks. liggedøgn, fallfrekvens, dødelighet, trykksår, lab. verdier, vitale tegn som smerte, BT osv.).	0	1	2	3	4
18. Fremmet bruk av KBP blant mine kollegaer.	0	1	2	3	4

Developed by Melnyk & Fineout-Overholt, Copyright, 2003

Oversatt til norsk av Nina Rydland Olsen, Høgskolen i Bergen, Avdeling for helse- og sosialfag, Senter for kunnskapsbasert praksis, 2008.

PUBLIKASJONER AV FORSKERE TILKNYTTET HØGSKOLEN I MOLDE OG MØREFORSKING MOLDE AS

www.himolde.no – www.moreforsk.no

2014 - 2016

Publikasjoner utgitt av høgskolen og Møreforskning kan kjøpes/lånes fra
Høgskolen i Molde, biblioteket, Postboks 2110, 6402 MOLDE.

Tlf.: 71 21 41 61, epost: biblioteket@himolde.no

Egen rapportserie

Grønvik, Cecilie Kartrine Utheim og Ulvund, Ingeborg (2016): *Etablering, gjennomføring og evaluering av videreutdanning i kunnskapsbasert praksis ved Høgskolen i Molde*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1605. Møreforskning Molde AS. 31 s. Pris: 50,-

Müller, Falko; Rekdal, Jens; Svendsen, Hilde J. ; Zhang, Wei og Bråthen, Svein (2016): *Samfunnsøkonomisk analyse av ny lufthavn ved Mo i Rana. En analyse gjennomført ved bruk av persontransportmodellen NTM6*. 2016. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1604. Møreforskning Molde AS. 67 s. Pris: 50,-

Svendsen, Hilde; Zhang, Wei, Rekdal, Jens og Bråthen, Svein (2016): *Ny ferjeforbindelse mellom Aure og Hitra. Oppdaterte trafikk tall og samfunnsøkonomi 2015*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1602. Møreforskning Molde AS. 37 s. Pris: 50,-

Rye, Mette (2016): *Beregning av kostnadsøkning i sone 1a og 4a i ny ordning for differensiert arbeidsgiveravgift*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1601. Møreforskning Molde AS. 21 s. Pris: 50,-

Svendsen, Hilde Johanne og Müller, Falko (2015): *Forvaltningsrevisjon av ferjeanboda i Møre og Romsdal*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1519. Møreforskning Molde AS. 63 s. Pris: 100,-

Julnes, Signe Gunn; Grønvik, Cecilie Katrine Utheim og Eines, Trude Fløystad (2015): *Implementering av Nasjonalt Kvalifikasjonsrammeverk for høyere utdanning i et nytt veilednings- og vurderingsdokument i praksis for sykepleierstudenter*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1518. Møreforskning Molde AS. 28 s. Pris: 50,-

Bergem, Bjørn G.; Bremnes, Helge og Hervik, Arild (2015): *Resultatmåling av brukerstyrt forskning 2013*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1517. Molde: Møreforskning Molde AS. 77 s. Pris: 100,-

Bachmann, Kari; Bergem, Bjørn G. og Hervik, Arild (2015): *Grunnskoleopplæring til barn og unge som bor i asylmottak og omsorgssentre. En undersøkelse av tilskuddsordningen til grunnskoleopplæring til barn og unge som bor i asylmottak og omsorgssentre*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1516. Molde: Møreforskning Molde AS. 46 s. Pris: 50,-

Müller, Falko; Bråthen, Svein and Svendsen, Hilde J. (2015): *The Arctic Circle Airport – A Comparative Study*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1515. Molde: Møreforskning Molde AS. 46 s. Pris: 50,-

Hauge, Kari Westad; Maasø; Anne Grete; Barstad, Johan; Elde, Hanne Svejstrup; Karlsholm, Guro; Stamnes, Astrid; Skjong, Gerd; Skår, Janne-Rita og Thingnes, Elin Rødahl (2015): *Kvalitet og kompetanse i praksis-veiledning av studenter i helse- og sosialfag i spesialisthelsetjenesten*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1514. Molde: Møreforskning Molde AS. 116 s. Pris: 150,-

Bachmann, Kari; Skrove, Guri K. og Groven, Gøril (2015): *Evaluering av "Den gode skoleeier". Kommuners arbeid med skoleeierrollen og erfaringer med skoleeierprogrammet*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1513. Molde: Møreforskning Molde AS. 61 s. Pris: 100,-

Groven, Gøril; Skrove, Guri K. og Bachmann, Kari (2015): *Fremtidens eldreomsorg. Kunnskapsgrunnlag tilknyttet bygging av nytt omsorgssenter i Aukra kommune* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1512. Molde: Møreforskning Molde AS. 55 s. Pris: 100,-

Rekdal, Jens; Hamre, Tom N. og Zhang, Wei (2015): *Etablering av modeller for tilbringertrafikk til flyplasser*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1511. Molde: Møreforskning Molde AS. 76 s. Pris: 100,-

Svendsen, Hilde Johanne og Bråthen, Svein (2015): *Samfunnsøkonomisk analyse av endret lufthavnstruktur i Midt- og Nord-Norge* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1510. Molde: Møreforskning Molde AS. 36 s. Pris: 50,-

Bråthen, Svein; Thune-Larsen, Harald; Oppen, Johan; Svendsen, Hilde Johanne.; Bremnes, Helge; Eriksen, Knut S.; Bergem, Bjørn G. og Heen, Knut P.: *Forslag til anbudsopplegg for regionale flyruter i Nord-Norge*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1509 2. utgave. Molde: Møreforskning Molde AS. 147 s. Pris: 150,-

Bråthen, Svein; Thune-Larsen, Harald; Oppen, Johan; Svendsen, Hilde Johanne.; Bremnes, Helge; Eriksen, Knut S.; Bergem, Bjørn G. og Heen, Knut P.: *Forslag til anbudsopplegg for regionale flyruter i Nord-Norge*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1509. Molde: Møreforskning Molde AS. 147 s. Pris: 150,-

Oterhals, Oddmund og Kvasdheim, Nina Pereira (2015): *Sjøportalen. Delrapport 1: Behovsavklaring – gevinstpotensialer*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1508. Molde: Møreforskning Molde AS. 28 s. Pris: 50,-

Rye, Mette (2015): *Merkostnad i privat sektor i sone 1a og 4a etter omlegging av differensiert arbeidsgiveravgift*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1507. Molde: Møreforskning Molde AS. 22 s. Pris: 50,-

Skrove, Guri K.; Groven, Gøril og Bachmann, Kari (2015): *Sammen om rehabilitering i nærmiljøet. Sluttevaluering av "Livsnær livshjelp" – et samhandlingsprosjekt om rehabiliteringsbrukere i Aure*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1506. Molde: Møreforskning Molde AS. 33 s. Pris: 50,-

Skrove, Guri K.; Oterhals, Geir; Groven, Gøril og Bachmann, Kari (2015): *"Sulten og tørst, men Stikk UT! først" En brukerundersøkelse av turkassetrimmen Stikk UT!* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1505. Molde: Møreforskning Molde AS. 40 s. Pris: 50,-

Svendsen, Hilde Johanne; Bråthen, Svein og Tveter, Eivind (2015): *Samfunnsøkonomisk analyse av endret lufthavnstruktur i Sør-Norge*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1504. Molde: Møreforskning Molde AS 34 s. Pris: 50,-

Tveter, Eivind; Bråthen, Svein; Eriksen, Knut Sandberg; Svendsen, Hilde Johanne og Thune-Larsen, Harald (2015): *Samfunnsøkonomisk analyse av lufthavnkapasiteten i Oslofjordområdet*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1503. Molde: Møreforskning Molde AS. 47 s. Pris: 50,-

Kaurstad, Guri; Bachmann, Kari; Bremnes, Helge og Groven, Gøril (2015): *KS FoU-prosjekt nr. 134033. Trygg oppvekst – helhetlig organisering av tjenester for barn og unge*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1502. Molde: Møreforskning Molde AS. 107 s. Pris: 150,-

Kristoffersen, Steinar og Mennink, Marcel (2015): *Mulighetsanalyser for jaktturisme i Gjemnes*. Møreforskning Molde AS nr. 1501. Molde: Rapport / Møreforskning Molde AS. 45 s. Pris: 50,-

Kaurstad, Guri; Oterhals, Geir; Hoemsnes, Helene, Ulvund, Ingeborg og Bachmann, Kari (2014): *Deltakelse i organiserte fritidstilbud. Spesiell vekt på barn og unge med innvandrereforeldre*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1417. Molde: Møreforskning Molde AS. 92 s.

Rekdal, Jens; Hamre, Tom N.; Løkketangen, Arne; Zhang, Wei og Larsen Odd I.(2014): *Inkludering av innfartsparkering i TraMod_By: TraMod_IP*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1416. Molde: Møreforskning Molde AS 125 s. Pris: 150,-

Kristoffersen, Steinar (2014): *Remontowa Launch and Recovery System (LARS) Minus 40*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1415. Molde: Møreforskning Molde AS. 39 s. KONFIDENSIELL

Shlopak, Mikhail; Bråthen, Svein; Svendsen, Hilde Johanne og Oterhals, Oddmund (2014): *Grønn Fjord. Bind II. Beregning av klimagassutslipp i Geiranger*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1413. Molde: Møreforskning Molde AS. 53 s. Pris: 100,-

Svendsen, Hilde Johanne; Bråthen, Svein og Oterhals, Oddmund (2014): *Grønn Fjord. Bind I. Analyse av metningspunkt for trafikk i Geiranger*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1412. Molde: Møreforskning Molde AS. 27 s. Pris: 50,-

Heen, Knut Peder (2014): *Kontraksstrategier for local leverandørindustri*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1411. Molde: Møreforskning Molde AS. 31 s. Pris: 50,-

Bråthen, Svein; Tvetter, Eivind; Solvoll, Gisle og Hanssen, Thor Erik Sandberg (2014): *Luftfartens betydning for utvalgte samfunnssektorer. Eksempler fra petroleum, kultur og sport*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1410. Molde: Møreforskning Molde AS. 98 s. Pris: 100,-

Kristoffersen, Steinar; Shlopak, Mikhail; Oppen, Johan og Jünge, Gabriele (2014): *Logistikkoptimalisering i BioMar Norge AS*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1409. Molde: Møreforskning Molde AS. 41 s. Pris: 50,-

Bråthen, Svein; Zhang, Wei og Rekdal, Jens (2014): *Todalsfjordforbindelsen. Anslag på trafikale og prissatte samfunnsøkonomiske konsekvenser*. Rapport/Møreforskning Molde AS nr. 1408. Molde: Møreforskning Molde AS. 47 s. Pris: 50,-

Witsø, Elisabeth (2014): *IA-holdningsbarometer Møre og Romsdal. Ledere og ansattes erfaringer med og syn på IA-arbeidet i virksomheten*. Rapport/Møreforskning Molde AS nr. 1407. Molde: Møreforskning Molde AS. 51 s. Pris: 100,-

Kristoffersen, Steinar; Jünge, Gabriele Hofinger og Shlopak, Mikhail (2014): *Planlegging, produksjon og prosessdata. Hva påvirker kvalitet og leveransepresisjon?* Rapport/Møreforskning Molde AS nr. 1406. Molde: Møreforskning Molde AS. 37 s. KONFIDENSIELL

Bergem, Bjørn G., Hervik, Arild og Oterhals, Oddmund (2014): *Supplier effects Ormen Lange 2008-2012*. Rapport /Møreforskning Molde AS nr. 1405. Molde: Møreforskning Molde AS 27 s. Pris: 50,-

Hervik, Arild; Bergem, Bjørn G. og Bræin, Lasse (2013) *Resultatmåling av brukerstyrt forskning 2012*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1404. Molde: Møreforskning Molde AS. 117 s. Pris: 150,-

Kaurstad, Guri; Witsø, Elisabet og Bachmann, Kari (2014): *Livsnær livshjelp. Rehabilitering i nærmiljøet*. Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1403. Molde: Møreforskning Molde AS 35 s. Pris: 50,-

Bergem, Bjørn G., Hervik, Arild og Oterhals, Oddmund (2014): *Leverandøreffekter Ormen Lange 2008-2012*. Rapport /Møreforskning Molde AS nr. 1402. Molde: Møreforskning Molde AS 25 s. Pris: 50,-

Oterhals, Oddmund og Guvåg, Bjørn (2014): *Lean Shipbuilding II – Sluttrapport*. Rapport /Møreforskning Molde AS nr. 1401. Molde: Møreforskning Molde AS 29 s. Pris: 50,-

ARBEIDSRAPPORTER / WORKING REPORTS

Grønvik, Cecilie Utheim og Julnes, Signe Gunn (2015): *Innovative læringsaktiviteter bidro til at sykepleie studenter opplevde læringsutbytte i kvantitativ metode*. Arbeidsrapport / Møreforskning Molde AS AS nr. M 1501. Møreforskning Molde AS. 26 s. Pris: 50,-

Larsen, Odd I. (2014): *Validering av godstransportmodellen*. Arbeidsrapport / Møreforskning Molde AS nr. M 1403. Møreforskning Molde AS. 31 s. Pris: 50,-

Kaurstad, Guri; Hoemsnes, Helene; Ulvund, Ingeborg og Bachmann, Kari (2014): *Deltakelse i organiserte fritidsaktiviteter blant barn og unge i Kristiansund. Levekårsprosjektet i Kristiansund*. Arbeidsrapport / Møreforskning Molde AS nr. M 1402. Møreforskning Molde AS. 75 s. Pris: 100,-

Rye, Mette (2014): *Merkostnad i privat sektor i sone 1A og 4A etter omlegging av differensiert arbeidsgiveravgift. Estimert for 2014*. Arbeidsrapport / Møreforskning Molde AS nr. M 1401. Møreforskning Molde AS. 22 s. Pris: 50,-

ARBEIDSNOTATER / WORKING PAPERS

Ødegård, Atle; Sæbjørnsen, Siv Elin Nord; Hegdal, Tone; Bergum, Inger Elisabeth; Brask, Ole David; Inderhaug, Hans; Iversen, Hans Petter; Hoemsnes, Helene; Myklebust, Kjellaug Klock; Bekkevold, Nils; Almås, Synnøve Hofseth; Vasset, Frøydis Perny; Willumsen, Elisabeth (2015) *Tverrprofesjonell samarbeidslæring (TPS) ved Høgskolen i Molde*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde - Vitenskapelig høgskole i logistikk, nr. 2015:5. Molde: Høgskolen i Molde - Vitenskapelig høgskole i logistikk. Pris: 50,-

Lode, Andrea (2015) *Evaluering av etableringstilskudd i Aukra kommune*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde - Vitenskapelig høgskole i logistikk, nr. 2015:4. Molde: Høgskolen i Molde - Vitenskapelig høgskole i logistikk. Pris: 50,-

May Østby, Kari Høium, Thrine Marie Nøst Bromstad, Yngvar Bjarne Hurlen, Randi Brevik, Claus A. Giskemo, Lars Klintwall (2015) *"Jeg ønsker å lese bedre!" : intensiv leseopplæring for en elev med ADHD*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde - Vitenskapelig høgskole i logistikk, nr. 2015:3. Molde: Høgskolen i Molde - Vitenskapelig høgskole i logistikk. Pris: 50,-

Bakken, Hege (2015) *"Mulig det finnes en angreknapp?" : mestringstillit og IKT-kompetanse hos den voksne deltids vernepleierstudent*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde - Vitenskapelig høgskole i logistikk, nr. 2015:2. Molde: Høgskolen i Molde - Vitenskapelig høgskole i logistikk. Pris: 50,-

Norlund, Ellen Karoline (2015) *Supply vessel planning under cost, environment and robustness Considerations*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde - Vitenskapelig høgskole i logistikk, nr. 2015:1. Molde: Høgskolen i Molde - Vitenskapelig høgskole i logistikk. Pris: 50,-

Dale, Karl Yngvar (2014) *Traumatic stress, personality and psychobiological health : conceptualizations and research findings*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde - Vitenskapelig høgskole i logistikk, nr. 2014:6. Molde: Høgskolen i Molde - Vitenskapelig høgskole i logistikk. Pris: 50,-

Norlund, Ellen Karoline; Gribkovskaia, Irina (2014) *Environmental performance of speed optimization strategies in offshore supply vessel planning under weather uncertainty*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde - Vitenskapelig høgskole i logistikk, nr. 2014:5. Molde : Høgskolen i Molde - Vitenskapelig høgskole i logistikk. Pris: 50,-

Dale, Karl Yngvar; Ødegård, Atle (2014) *Examining the Construct of Dissociation within the Framework of G-theory*. Arbeidsnotat : Høgskolen i Molde - Vitenskapelig høgskole i logistikk, 2014:4. Molde: Høgskolen i Molde - Vitenskapelig høgskole i logistikk. Pris: 50,-

Iversen, Hans Petter; Folland, Thore (2014) *Psykisk helsearbeid i Romsdalskommunene : organisering og ledelse : kommunenettverket*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde - Vitenskapelig høgskole i logistikk, nr. 2014:2. Molde: Høgskolen i Molde - Vitenskapelig høgskole i logistikk. Pris: 50,-

Solnes, Oskar; Dolles, Harald; Gammelsæter, Hallgeir; Kåfjord, Sondre; Rekdal, Eddie; Straume, Solveig; Egilsson, Birnir (2014) *Toppfotballens betydning for vertsregionen : en studie av Molde Fotballklubb's betydning for Molderegionen*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde - Vitenskapelig høgskole i logistikk, nr. 2014:1. Molde : Høgskolen i Molde - Vitenskapelig høgskole i logistikk. Pris: 100,-

Rapporter publisert av andre institusjoner

Hanssen, Thor-Erik Sandberg; Solvoll, Gisle; Bråthen, Svein; Tveter, Eivind (2014) *Luftfartens betydning for universitet og høyskoler*. SIB-rapport, 3/2014. Bodø : Handelshøgskolen i Bodø.
Haugenes, Marit; Østby, May (2014) *Mitt hjem – min arbeidsplass : arbeidshefte*. HiMolde, HINT, HIST og Senter for Omsorgsforskning.

Hovi, Inger Beate; Bråthen, Svein; Hjelle, Harald M.; Caspersen, Elise (2014) *Rammebetingelser i transport og logistikk*. TØI-rapport, 1353/2014. Oslo: Transportøkonomisk Institutt.

Knutzen, Maria; Bjørkly, Stål; Bjørnstad, Martin; Furre, Astrid; Sandvik, Leiv (2014) *Innsamling og analyse av data om bruk av tvangsmidler og vedtak om skjerming i det psykiske helsevernet for voksne i 2012*. Ullevål: Oslo universitetssykehus HF.

Olaussen, Svein; Bråthen, Svein; Tveter, Eivind; Reigstad, Erlend; Bertschler, Gunnar; Dahl, Malin; Zhang, Wei; Rekdal, Jens Ludvig (2014) *Kvalitetssikring av konseptvalg (KS1) for transportsystemet i Tønsbergregionen : rapport til Samferdselsdepartementet og Finansdepartementet : versjon 1.0.* : Metier AS; Møreforskning Molde AS.

Olaussen, Svein; Tendal, Øyvind; Johansen, Stig; Sem, Vidar; Bråthen, Svein; Bremnes, Helge; Grubbmo, Espen; Ræder, Asbjørn Dyrnes (2015) *KSP-rapport nr. 1 for modernisering av IKT i NAV : rapport til Finansdepartementet og Arbeids- og sosialdepartementet.* : Metier ; Møreforskning Molde AS.

Solibakke, Per Bjarte (2014) *Stochastic volatility models for the european electricity markets : Forecasting and extracting conditional moments for option pricing and implied market risk premiums*. USAEE Working Paper No. 14-169. Social Science Research Network (SSRN).

Sutorius, Steffen; Lilleland-Olsen, Magne; Østensjø, Ingrid Nord; Grubbmo, Espen; Bråthen, Svein (2015) *Kvalitetssikring fase 1 (KS1 – konseptvalg) av utvikling av Nationaltheatret : rapport til Kulturdepartementet og Finansdepartementet*. Metier AS og Møreforskning Molde AS.

Sundal, Hildegunn (2014) *Inklusjon og eksklusjon av foreldre i pleie av barn innlagt på sykehus*. Bergen : Universitetet i Bergen.

Thune-Larsen, Harald; Bråthen, Svein; Eriksen, Knut Sandberg (2014) *Forslag til anbudsopplegg for regionale flyruter i Sør-Norge*. TØI-rapport, 1331/2014. Oslo: Transportøkonomisk institutt.

Torgersen, Paul; Johansen, Stig; Bråthen, Svein; Tveter, Eivind; Bremnes, Helge; Grubbmo, Espen; Dahl, Malin (2015) *Kvalitetssikring av konseptvalg «Framtidig lokalisering av Campus NTNU» : rapport til Kunnskapsdepartementet og Finansdepartementet.* : Metier; Møreforskning Molde.

TFS 2016-05-03



MØREFORSKING

MOLDE

MØREFORSKING MOLDE AS

Britvegen 4

NO-6410 Molde

TEL +47 71 21 40 00

mfm@himolde.no

www.moreforsk.no

NO 984 369 344



MØREFORSKING



Høgskolen i Molde
Vitenskapelig høgskole i logistikk
