

Arbeidsnotat Working Paper

2018:4

Cecilie Utheim Grønvik
Helene Hoemsnes
Terje Bach
Geir Arne Svenning
Trude Fløystad Eines

Etablering av praksis initiert
utdanning : årsstudiet i
velferdsteknologi på
bachelornivå

Cecilie Utheim Grønvik, Helene Hoemsnes, Terje Bach,
Geir Arne Svenning, Trude Fløystad Eines

Etablering av praksis initiert utdanning :
årsstudiet i velferdsteknologi på bachelornivå

Arbeidsnotat / Working Paper 2018:4

Høgskolen i Molde
Vitenskapelig høgskole i logistikk

Molde University College
Specialized University in Logistics

Molde, Norway 2018

ISSN 1894-4078

ISBN 978-82-7962-240-6 (trykt)

ISBN 978-82-7962-241-3 (elektronisk)

Etablering av praksis initiert utdanning

– årsstudiet i velferdsteknologi på bachelornivå

Cecilie Utheim Grønvik, Helene Hoemsnes, Terje Bach, Geir Arne Svenning og Trude Fløystad Eines

Arbeidsnotat 2018

Innhold

1.0 Innledning	3
2.0 Beskrivelse av prosessen for å etablere studietilbudet	5
2.1 Målsetting	5
2.2 Deltakere i prosjektet	6
2.2.1 Utvikling av årsstudiet i velferdsteknologi	6
3.0 Oppbyggingen av årsstudiet i velferdsteknologi	8
3.1 Målgruppe	8
3.2 Læringsutbytte	9
3.3 Organisering	10
3.3.1 Delemne 1 – VEL100: Innføring i velferdsteknologi	10
3.3.2 Delemne 2 – VEL200: Innovasjon og tjenstedesign	11
3.3.3 Delemne 3 – VEL 300: Velferdsteknologi, produktdesign og industri	11
3.3.4 Delemne 4 – VEL 400: Helselogistikk	12
4.0 Oppstart av årsstudiet i velferdsteknologi	14
5.0 Oppsummerende diskusjon	15
6.0 Konklusjon	17
7.0 Referanseliste	18

1.0 Innledning

Helse – og omsorgstjenestene står ovenfor store utfordringer i årene fremover. Utfordringene skyldes blant annet en forventet økning av både nye og yngre brukergrupper og antall eldre med mer sammensatte hjelpebehov. I tillegg antydes det fremtidig knapphet på faglig personell og utfordringer knyttet til samhandling mellom primær – og spesialisthelsetjenestene (Helse – og omsorgsdepartementet, 2011; Vassli & Farshchian, 2017).

Samhandlingsreformen (Helse – og omsorgsdepartementet, 2009) definerte ulike mål for å redusere trykket og behovet for spesialisthelsetjenester ved å overføre flere oppgaver til kommunene. Dette bidro til en endring i hvordan helsetjenester organiseres. Eksempelvis skrives pasienter raskere ut fra sykehusene, noe som medfører at stadig flere pasienter har behov for mer avanserte helsetjenester i hjemmet (Reitan, Halvorsen & Storruste, 2016). Det er også et økt fokus på at brukere, pasienter og pårørende skal involveres mer i utviklingen av helsetjenestene og få økt deltagelse i egen behandling (Austvoll-Dahlgren, 2013; Jamtvedt og Nortvedt, 2015). Helsedirektoratet anbefaler at kommunene tar i bruk eksempelvis lokaliseringsteknologi (for eksempel GPS), elektronisk medisineringsstøtte (elektronisk medisindispenser), elektroniske dørlåser (e-lås), digitalt tilsyn, oppgraderte pasientvarslingssystem, logistikk-løsning for mer optimale kjøreruter og bedre kvalitet på tjenester og digitale trygghetsalarmer (Helsedirektoratet 2018). Ansatte i kommunene trenger derfor kompetanse for å bidra i planlegging, implementering og evaluering av slike løsninger i sine kommuner eller på egen arbeidsplass. De fagansvarlige for årsstudiet i velferdsteknologi har derfor en stor utfordring knyttet til å følge med – og løfte frem siste oppdaterte kunnskap om dette fagområdet som utvikler seg i rekordfart.

I Norge er det en økende forståelse for at velferdsteknologi kan bidra til mer enn økt kvalitet i omsorgsbildet; velferdsteknologi kan også føre til kostnadseffektiv innovasjon av offentlige tjenester (Søndergård, 2014). Norske myndigheter initierer derfor til implementering av velferdsteknologi i helse og omsorgstjenesten (Helse– og omsorgsdepartementet, 2011). Hagen-utvalget definerer begrepet velferdsteknologi slik i «Innovasjon i omsorg» (Helse- og omsorgsdepartementet, 2011:11):

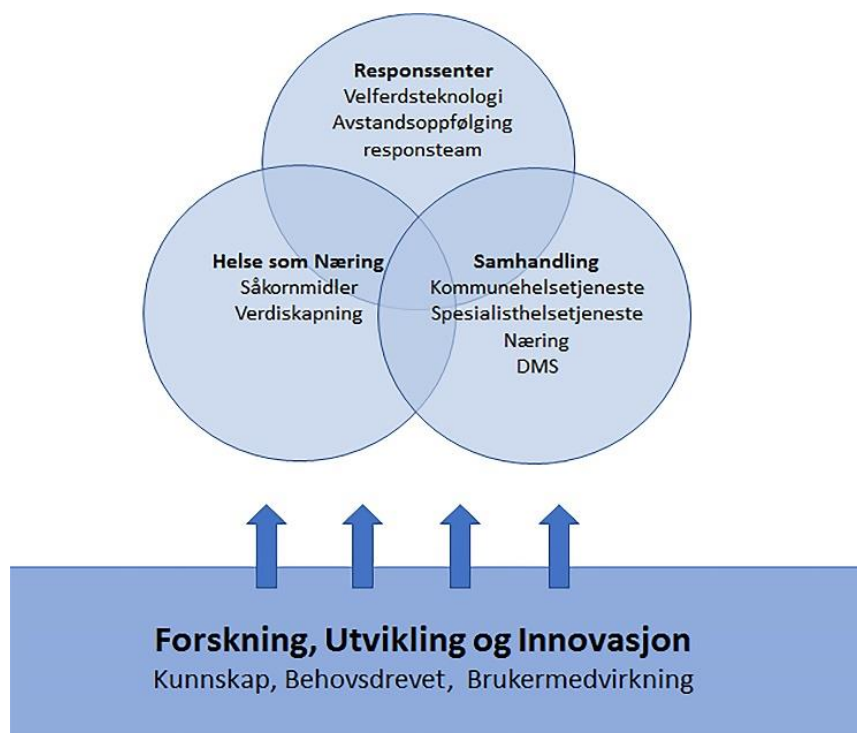
«Med velferdsteknologi menes først og fremst teknologisk assistanse som bidrar til økt trygghet, sikkerhet, sosial deltakelse, mobilitet og fysisk og kulturell aktivitet, og styrker den enkeltes evne til å klare seg selv i hverdagen til tross for sykdom og sosial, psykisk eller fysisk nedsatt funksjonsevne. Velferdsteknologi kan også fungere som teknologisk støtte til pårørende og ellers bidra til å forbedre tilgjengelighet, ressursutnyttelse og kvalitet på tjenestetilbudet. Velferdsteknologiske løsninger kan i mange tilfeller forebygge behov for tjenester eller innleggelse i institusjon».

Velferdsteknologiske løsninger kan bidra til at enkeltindividet gis mulighet til å mestre eget liv og helse bedre og til at personer med behov for helse og omsorgstjenester dermed kan utsette tidspunktet de ellers ville måtte flytte til sykehjem for kortere eller lengre tid. Velferdsteknologi kan også øke kvaliteten på helse og omsorgstjenesten og bidra i målsetningen om et universelt utformet samfunn innen 2025. Det forventes også at implementering av velferdsteknologi kan bidra til innovasjon og skape nye arenaer for samvirke med nærmiljø, pårørende, frivillige, ideelle aktører, academia og næringsliv (Helsedirektoratet, 2018).

Å ta i bruk velferdsteknologiske løsninger for personer med nedsatt funksjon eller sykdom, er ofte en sammensatt oppgave. Ofte er det behov for både helsefaglig-, teknologisk- og pedagogisk kompetanse i et tverrprofesjonelt samarbeid med den aktuelle brukeren. Tjenesteapparatet som skal samhandle med brukere /pasienter og pårørende som tar i bruk disse løsningene, må i tillegg ha kompetanse om teknologiske muligheter - og løsninger samt grensesnitt mellom menneske, teknologi og miljø. Det antydes en økende etterspørsel etter kompetanse på dette området i kommuner, habiliteringstjenesten, spesialisthelsetjenesten, det spesialpedagogiske støttesystemet og ved hjelpemiddelsentralene. Det etterlyses også kunnskap om pedagogiske tilnærminger som kan skape motivasjon og interesse blant ansatte og deres ledere. Velferdsteknologiske løsninger kan ikke erstatte menneskelig omsorg, men bidra til at brukere/pasienter opplever økt mestring i hverdagen (Helse – og omsorgsdepartementet 2011, Helse – og omsorgsdepartementet, 2013).

2.0 Beskrivelse av prosessen for å etablere studietilbudet

I tråd med nasjonale anbefalinger, tok 12 kommuner på Nordmøre (Orkide-nettverket) initiativ til å etablere et Helseinnovasjonssenter som skal fungere som katalysator for økt FOUI-aktivitet i regionen. Helseinnovasjonssenteret samarbeider med pasienter, brukere og pårørende av helsetjenester samt ulike kunnskaps – forskningsmiljø som blant annet Høgskolen i Molde og SINTEF. Senteret skal ha fokus på brukerinvolvering, forskning, utvikling og innovasjon. Aktivitetene er kunnskaps - og forskningsbasert og fokuserer på tre hovedområder: 1) Etablering av et regionalt responscenter med fokus på implementering av velferdsteknologi og avstandsoppfølging av hjemmeboende pasienter og brukere, 2) samhandling i helsetjenesten og 3) helse som næring.



Figur 1. Helseinnovasjonssenterets tre satsingsområder

2.1 Målsetting

ORKIDE-nettverket og Helseinnovasjonssenteret, tok høsten 2016 kontakt med Høgskolesenteret i Kristiansund for å undersøke muligheten for å utvikle et studietilbud innen velferdsteknologi. Utgangspunktet for initiativet, var et tverrkommunalt behov for økt

kompetanse knyttet til det strategiske arbeidet knytte til implementering av velferdsteknologiske løsninger i helse – og omsorgstjenestene de neste årene.

2.2 Deltakere i prosjektet

Det ble gjennomført flere planleggingsmøter høsten 2016. I desember 2016 ble det signert en samarbeidsavtale mellom lederen av ORKIDE nettverket og Høgskolen i Molde ved lederen for etter – og videreutdanninger (EUV). Avtalen omfattet en formalisering av det strategiske arbeidet med å kartlegge mulighetene for å starte opp et årsstudie i velferdsteknologi på bachelornivå i regi av Høgskolen i Molde med studiested i Kristiansund (Høgskolesenteret i Kristiansund). Samarbeidsavtalen omfattet også et økonomisk bidrag fra ORKIDE på 100 000 kroner for å dekke deler av utgiftene i utredningsprosessen våren 2017. I tillegg har Høgskolesenteret i Kristiansund gitt 225 000 kroner til etableringen av studietilbudet. Følgende aktører har vært involvert i kartleggingsprosessen og planleggingen av årsstudiet:

Høgskolesenteret i Kristiansund ved daglig leder Jøran Gården
Helseinnovasjonssenteret ved FOU-leder Bjarte Løfaldli
Høgskolen i Molde ved EUV-leder Geir Arne Svenning
Førstelektor Cecilie Utheim Grønvik, ved Høgskolen i Molde
Høgskolelektor Helene Hoemsnes, ved Høgskolen i Molde
Høgskolelektor/stipendiat Terje Bach, ved Høgskolen i Molde
Førsteamanuensis Trude Fløystad Eines, ved Høgskolen i Molde

2.2.1 Utvikling av årsstudiet i velferdsteknologi

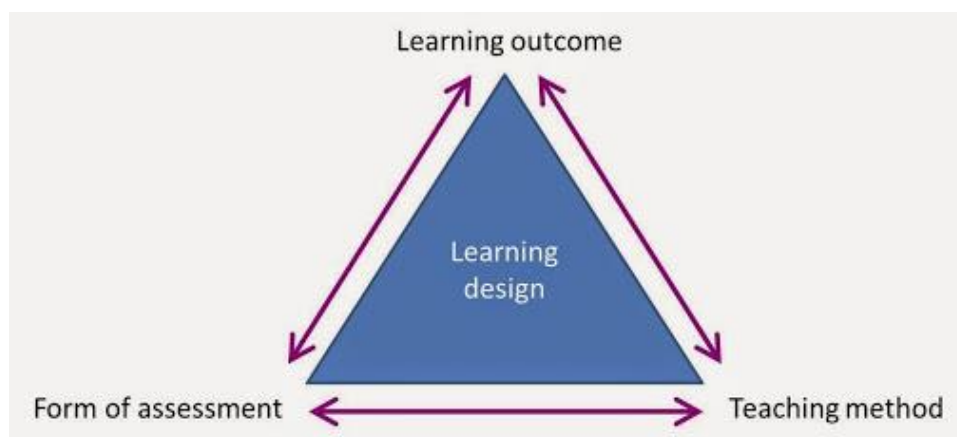
I arbeidet med utvikling av årsstudiet, ble eksisterende studietilbud innen velferdsteknologi ved norske universitet og høyskoler kartlagt. Studietilbud ved åtte høyskoler og to universiteter ble identifisert våren 2017. Tilbudene på bachelornivå ble alle gitt som etter- og videreutdanning på deltid over ett eller to semestre. Omfang på tilbudene varierte fra 5, 7.5, 10, 15 og 30 studiepoeng. Med ett unntak var alle finansiert gjennom studieavgift. Primær målgruppe var personell med helse- eller sosialfaglig utdanning på bachelornivå. To institusjoner tilbød enkeltemner på masternivå. Kartleggingen viste at det manglet studietilbud i vår region.

Høgskolen i Molde ved EUV-leder Geir Arne Svenning, høgskolelektorene Terje Bach og Helene Hoemsnes, førstelektor Cecilie Grønvik og førsteamanuensis Trude Fløystad Eines har hatt det overordnede faglige ansvaret for planleggingen knyttet til etableringen av årsstudiet i velferdsteknologi som ble bestemt å starte opp fra høsten 2017. Disse aktørene har hatt møter med [IKT ORKIDE](#) og [ROR - IKT](#) som er tverrkommunale organ på Nordmøre og i Romsdal som jobber med IKT-løsninger og implementering av velferdsteknologi. I tillegg har NTNU, SINTEF og ALV-Møre bidratt i etableringsfasen, både med innspill – og som forelesere på delemnene VEL100 og VEL200 som beskrives senere.

Høgskolen i Molde tok også kontakt med andre sentrale aktører innenfor velferdsteknologi; Atea, Sintef, NTNU, ALV for å diskutere aktuelle emner og læringsutbytter i årsstudiet. Gjennom dialogen med disse aktørene, fikk vi nyttige tilbakemeldinger og innspill i det videre arbeidet med planleggingen – og gjennomføringen av de ulike samlingene på årsstudiet i velferdsteknologi.

3.0 Oppbyggingen av årsstudiet i velferdsteknologi

Det pedagogiske fundamentet for oppbygging av årsstudiet er forankret i teorien om Constructive Alignment (CA), se figur 2. Teorien bygger på et konstruktivistisk læringsyn som fremhever at sammenheng mellom læringsaktiviteter, læringsutbytte og vurderingsformer, er viktig for studenters læring (Biggs & Tang, 2011). Tydelige læringsutbyttebeskrivelser og studentaktive læringsaktiviteter ble derfor valgt for å legge til rette for at studentene skal nå forventede læringsutbytter. I tillegg ble det valgt vurderingsformer som var relevant – og tilpasset de læringsaktivitetene studentene hadde jobbet aktivt med i løpet av utdanningen.



Figur 2. Constructive Alignment (Biggs, 1999).

Årsstudiet er organisert som et deltidsstudie på bachelornivå. Årsstudiet på 60 studiepoeng består av fire delemner à 15 studiepoeng og gjennomføres over to år fra høstsemesteret 2017 – vårsemesteret 2019.

3.1 Målgruppe

I et samarbeid med ORDIDE-nettverket, Helseinnovasjonssenteret og Høgskolen i Molde, ble målgruppen for studenter definert å være personer med real – eller studiekompetanse fra:

- helse – og omsorgssektoren
- tjeneste- og produktleverandører av velferdsteknologi
- andre med interesse for velferdsteknologi

I arbeidet med å rekruttere studenter, ble det også vektlagt at det var ønskelig å rekruttere studenter fra ulike profesjoner (helsefaglig bakgrunn, økonomi, ingeniører) og ulike etater (sykehus, kommuner, fylke og stat). Samlinger a` 2-3 dager med oppstart og avslutning som er tilpasset flytider, legger også til rette for at årsstudiet lar seg kombinere med å være i jobb og bo andre steder i Norge. Det var ønskelig å rekruttere studenter fra hele landet. Årstudiet er gratis, og studentene betaler for tiden kun semesteravgift. I tillegg legges det opp til at personer kan søke opptak som emnestudenter, men da må de betale en studieavgift på 15000,- kroner per delemne.

3.2 Læringsutbytte

Årstudiet tilbyr kompetanse om ulike velferdsteknologiske løsninger med brukernes behov i sentrum, slik at studentene innehar kompetanse og ferdigheter til å foreslå løsninger, samt vurdering av både fordeler og utfordringer med løsningene som velges i samarbeid med brukere, pårørende og leverandører. Etter fullført årsstudium forventes det at studenten:

har **kunnskap** om

- etiske og juridiske rammeverk som styrer bruk av velferdsteknologi
- ulike typer velferdsteknologiske løsninger
- bruker/pasientperspektivet og deres behov ved bruk av velferdsteknologi
- sensoriske-, fysiske- og kognitive funksjonsutfordringer og konsekvenser dette kan bidra til
- betydningen av samhandling mellom bruker, pårørende, helsepersonell og kommunen ved bruk av velferdsteknologiske løsninger
- brukergrensesnitt
- menneskelige - og teknologiske forutsetninger
- betydningen av velferdsteknologi i en samfunnsmessig kontekst
- pasientsikkerhet/trygghet og datasikkerhet
- helselogistikk
- offentlige anskaffelser
- barrierer for innføring av velferdsteknologi
- gevinstrealisering

har **ferdigheter:**

- til å foreslå velferdsteknologiske løsninger for brukere/pasienter
- til å initiere og ta i bruk velferdsteknologi i samarbeid med brukere/pasienter/pårørende
- til å ta gjennomføre opplæring og veiledning i bruk av ulike former for velferdsteknologi

Generell kompetanse om

- hvordan teknologi kan assistere mennesket ut fra et brukerperspektiv
- formidling av brukerbehov til hjelpeapparat, utviklere, produsentmiljøer og leverandører
- viktigheten av å reflektere over etiske dilemmaer knyttet til interaksjon mellom menneske, teknologi, deltagelse og miljø
- viktigheten av å vurdere sikkerhet, trygghet og kvalitet ved bruk av velferdsteknologi
- hvordan bruk av velferdsteknologiske løsninger påvirker personale innad – og mellom ulike tjenestenivå

3.3 Organisering

Årsstudiet i velferdsteknologi startet opp i september 2017. Studietilbudet strekker seg over to studieår slik at det kan gjennomføres selv om man er i fullt arbeid ved siden av. Gjennom studietiden, vil det organiseres 3-4 samlinger à 1-3 dager hvert semester. Mellom samlingene forventes det at studenten setter av tid til å fordype seg i pensum og samarbeide med medstudenter i løsning av ulike arbeidskrav og eksamen.

3.3.1 Delemne 1 – VEL100: Innføring i velferdsteknologi

Emnet gir en introduksjon om ulike velferdsteknologiske løsninger, og viktigheten av samhandling mellom bruker, pårørende og helsepersonell.

Temaer som inngår i dette delemnet er:

- Velferdsteknologiske løsninger; muligheter, begrensninger og utfordringer innenfor områdene

- Velferdsteknologiske løsninger og menneskelige forutsetninger
- Jus og etikk
- Personvern, person – og datasikkerhet
- Veikart for tjenesteinnovasjon

Arbeidskrav: Refleksjonsnotat og gruppeoppgave.

Vurderingsform: Individuell hjemmeeksamen, med graderingen bestått/ikke bestått.

3.3.2 Delemne 2 – VEL200: Innovasjon og tjenstedesign

Dette delemnet gir en introduksjon i tema om innovasjon - og tjenstedesign som metodikk for implementering av velferdsteknologiske løsninger.

Tema som inngår i dette delemnet er:

- Brukerinvolvering - nøkkelen til tjenester av høy kvalitet?
- Tjenstedesign som tenkning og metodikk i forbedrings – og innovasjonsprosesser
- Samskapende innovasjonsprosesser
- Prototyping og fortløpende testing av løsninger
- Innovasjonsbegrepet
- Endringsledelse
- Implementeringsstrategier

Arbeidskrav: To skriftlige gruppeinnleveringer

Vurderingsform: Skriftlig hjemmeeksamen i gruppe med graderingen bestått/ikke bestått.

3.3.3 Delemne 3 – VEL 300: Velferdsteknologi, produktdesign og industri

Delemnet gir innsikt i prosesser og tema som er aktuelle når velferdsteknologi skal tas i bruk og evalueres. Delemne 3 blir gjennomført i høstsemesteret 2018.

Tema som inngår i dette delemnet er:

- Personvern og personsikkerhet
- Endringsledelse og endringsagenter
- Standarder og kravspesifikasjoner

- Innovative offentlige anskaffelser
- IKT-terminolog, brukerteknologi, systemteknologi, samspill mellom teknologier hos bruker og institusjon og mellom institusjoner
- Menneske-maskin-interaksjon og brukergrensesnitt
- Implementeringsstrategi
- Gevinstanalyse
- Implementering av velferdsteknologi ses i sammenheng med kommunenes digitalisering
- Veikart for tjenesteinnovasjon

Arbeidskrav: Et individuelt refleksjonsnotat og en oppgave som kan leveres i gruppe eller individuelt.

Vurderingsform: Individuell hjemmeeksamen, med graderingen bestått/ikke bestått.

3.3.4 Delemne 4 – VEL 400: Helselogistikk

Med helselogistikk forstås aktivitetene som kan bidra til effektiv pasientflyt og samhandling innenfor eller mellom ulike nivå av helsetjenestene. Dette omfatter også utvikling, implementering og evaluering av ny kunnskap og teknologi. Dette delemnet gjennomføres i vårsemesteret i 2019.

Emner som vurderes som aktuelle:

- Trender innen helselogistikk i bruk av velferdsteknologiske løsninger
- Produksjon av helsetjenester
- Effektivitetsmåling og gevinstanalyse
- Anvendelse av velferdsteknologiske løsninger i planlegging av helsetjenester
- Etterspørsel og prognostisering av akutt og elektiv behandling
- Organisering av støttetjenester
- Profesjonsstruktur, hierarki – logistiske konsekvenser.
- Lagerstyring
- Menneske – maskin interaksjon og brukergrensesnitt
- Velferdsteknologi som et ledd i en digitaliseringsstrategi

Arbeidskrav og vurderingsform: 3 innleveringsoppgaver, med tema hentet fra egen arbeidsplass (fortrinnsvis) og pensum. De to første oppgavene kan være i gruppe, mens den siste skal være individuell og med presentasjon.

4.0 Oppstart av årsstudiet i velferdsteknologi

Tverrprofesjonelt samarbeid er sentralt for implementering av velferdsteknologiske løsninger. Ansatte ved Høgskolen i Molde, nevnt under 2.2 samarbeidet derfor tett om planlegging og gjennomføring av VEL 100. Cecilie Grønvik var emneansvarlig for VEL 100, mens de andre bidro med forelesninger på samlingene og vurdering av arbeidskrav og eksamen. Høsten 2017 startet 48 studenter på årsstudiet i velferdsteknologi. Den største andelen av studenter kommer fra Møre og Romsdal, men noen ble også rekruttert fra andre deler av landet (Se figur 3).

Geografisk spredning av studenter	Antall studenter pr 1. juni 2018
Møre og Romsdal	36
Trøndelag	2
Østlandet	4
Sør/Vest-Landet	2
Totalt antall studenter	= 44

Figur 3. Studenter på årsstudiet i velferdsteknologi pr 1. juni 2018.

Majoriteten av studentene jobber med helse – og sosialtjenester og har allerede en bachelorgrad. I tillegg jobber noen av studentene i lederstillinger på ulike nivå, eller med innkjøp og andre merkantile oppgaver som har relevans for satsingen på velferdsteknologiske løsninger i Norge. Tverrprofesjonelt samarbeid er sentralt når man jobber med velferdsteknologi. Sirnes (2014) beskriver betydningen av å samarbeide på tvers av ulike nivå - og profesjoner for å fremme innovasjon i norske kommuner. I arbeidet med å bygge opp et årsstudium i velferdsteknologi, var det utfordrende å definere felles mål og læringsutbytter som vil dekke kommunenes behov fremover innenfor et fagområde som utvikler seg i et høyt tempo. Trude Fløystad Eines var emneansvarlig for VEL 200 - Innovasjon og tjenstedesign våren 2018. Innovasjon og tjenstedesign (15 studiepoeng) har vært et studietilbud ved Høgskolen i Molde siden 2014 og er nå integrert som et delemne i årsstudiet i velferdsteknologi. Helene Hoemsnes er emneansvarlig for VEL 300: Velferdsteknologi, produktdesign og industri. Dette emnet gjennomføres høsten 2018. Birgithe Eckerman Sandbæk er emneansvarlig for VEL 400: Helseløstikk som skal gjennomføres våren 2019.

5.0 Oppsummerende diskusjon

Det trengs kompetanse i kommunene for å følge opp myndighetenes anbefalinger og forventninger om implementering av velferdsteknologiske løsninger i helse og omsorgstjenestene i årene fremover (Helse- og omsorgsdepartementet, 2011). Årsstudiet i velferdsteknologi kan bidra til at studentene får kompetanse til å kartlegge behov, utvikle brukerstyrte løsninger, samarbeide om innovative anskaffelser og anvende gevinstanalyser i det viktige arbeidet kommunene står ovenfor når velferdsteknologi skal implementeres. I tillegg vil studentene ha kompetanse om helselogistikk som er viktig for å øke kvaliteten - og bedre ressursbruken i tjenestene.

Både nasjonalt og internasjonalt jobbes det med å utvikle og implementere velferdsteknologi. Ansvarlige for årsstudiet i velferdsteknologi, samarbeider med ansatte i KS, Direktoratet for e-helse, SINTEF og flere av deres samarbeidsparter. Det er et mål at årsstudiet skal være så oppdatert som mulig og gi studentene kompetanse som gjør dem i stand til å bidra i implementeringen av velferdsteknologiske løsninger for å møte behovene i praksis (Eines & Dale, 2015).

Kompetansen som dette årsstudiet tilbyr, kan også bidra til innovasjon og næringsutvikling innen velferdsteknologi både lokalt og nasjonalt. Fokuset på behovet for tverrprofesjonelt samarbeid – og kompetanse i utdanningen kan bidra til et mer samarbeid på tvers av tradisjonelle «silotenking» i kommunene og ved universitet og høyskoler. I tillegg kan delemne VEL200 – Innovasjon og tjenestedesign, bidra til bedre involvering av brukere og pasienter i videre tjenesteutvikling – og implementering av velferdsteknologiske løsninger fremover. På den andre siden kan kompleksiteten i feltet føre til at studentene fortsatt opplever utfordringer i dette arbeidet. Det kan igjen føre til at de inntar en mer avventende holdning i det tverrprofesjonelle arbeidet, noe som ikke er ønskelig. Velferdsteknologifeltet har behov for nysgjerrighet, engasjement og nytenkning i fellesskap. En utdanning som gir studentene økt kunnskap og kompetanse er et viktig bidrag inn i utviklingen av feltet. Holdninger og etikk er sentrale elementer på alle nivå i arbeidet med velferdsteknologiske løsninger. Studiet legger opp til tverrprofesjonelle refleksjoner som er viktige i arbeidssituasjoner med knapphet på tid og faglige ressurser.

Produktutviklerne har mye makt og styrer i stor grad utviklingen av de velferdsteknologiske løsningene som brukere, pasienter og ansatte må forholde seg til. Vår rolle har vært å løfte

frem viktigheten av å ta utgangspunkt i pasientenes ønsker og behov når nye løsninger blir vurdert. Tjenestedesign (VEL 200) er en metodikk som fokuserer på behov og brukerinvolvering når velferdsteknologi vurderes for å løse disse den enkeltes utfordringer. Vi ser videre at den teknologiske utviklingen går veldig fort. Det har derfor vært utfordrende å skaffe seg relevant forskningsbasert kunnskap innen dette temaet i arbeidet med å vurdere aktuell pensumlitteratur for årsstudiet i velferdsteknologi. I tillegg er det utfordrende å ha oversikt - og kunnskap om hva som finnes av velferdsteknologiske løsninger til enhver tid.

6.0 Konklusjon

Kompleksiteten og utfordringene i helse – og omsorgstjenestene krever ansatte med høy kompetanse og høy grad av endringsvilje. Fagansvarlige for årsstudiet i velferdsteknologi mener vi har utviklet et studietilbud som dekker et behov for kompetanse innenfor et fagområde som utvikler seg i rekordfart.

Arbeidet er med planleggingen og gjennomføringen av delemnene 1 og 2 er delvis gjort på dugnad i tillegg til annet pedagogisk arbeid. Dersom studietilbudet skal opprettholdes – og videreutvikles, er det helt avgjørende at Høgskolen i Molde ansetter en person som kan ha ansvar for dette arbeidet videre. Kontinuerlig dialog med de ulike aktørene, etablering og vedlikehold av både nasjonalt og internasjonalt nettverk er helt nødvendig for å holde seg oppdatert innen dette fagområdet. Videre mener vi at deltagelse på konferanser både nasjonalt og internasjonalt, er nødvendig for å følge med på hva som foregår innen forskning - og i utviklingen av ny teknolog for å videreutvikle et etterspurt studietilbud ved Høgskolen i Molde.

7.0 Referanseliste

Austvoll-Dahlgren, A. 2013. "Pasientmedvirkning – hvorfor? ". *Tidsskrift for Den norske legeforening*, 133: 1726-1728. doi:10.4045/tidsskr.13.0533.

Biggs, J. 1999. "What the student Does: teaching for enhanced learning". *Higher Education Research and Development*, 18(1): 57-75. doi:10.1080/0729436990180105.

Biggs, J. and C. Tang. 2011. *Teaching for quality learning at the University: what the student does*. 4th edition. Berkshire: Open University Press.

Eines, T. F. and K. Y Dale. 2015. "Challenges in the standardization of nursing education in Europe: A literature study focusing on the implementation of qualification frameworks". *Nordic Journal of Nursing Research*, 35(4): 235–240. doi: 10.1177/0107408315592768.

Hagen, K. 2017. "Velferdsteknologi – hva er nå det? ". *Tidsskrift for omsorgsforskning*, 3(2): 88-91. doi: 10.18261/issn.2387-5984-2017-02-05.

Hansen, L. A., Almquist, F., Ørjasæter, N-O. og K.M Kistorp. 2017. "Velferdsteknologi i sentrum (VIS) – evaluering av velferdsteknologi fra et tjenstedesignperspektiv". *Tidsskrift for omsorgsforskning*, 3(2):144-152. doi: 10.18261/issn.2387-5984-2017-02-12.

Helsedirektoratet. 2012. *Velferdsteknologi. Fagrappport om implementering av velferdsteknologi i de kommunale helse- og omsorgstjenestene 2013-2030*. 06/2012 IS-1990. Oslo: Helsedirektoratet.

Helsedirektoratet. 2018. *Anbefalinger om velferdsteknologiske løsninger i kommunene*. Oslo:Helsedirektoratet.Hentet 25.juni 2018.

<https://helsedirektoratet.no/velferdsteknologi#-anbefalinger-om-velferdsteknologiske-løsninger-i-kommunene>

Helse – og omsorgsdepartementet. 2009. *Samhandlingsreformen. Rett behandling – på rett sted – til rett tid*. Meld. St.47. Oslo: Helse – og omsorgsdepartementet.

Helse – og omsorgsdepartementet 2011. *Innovasjon i omsorg*. NOU 2011:11. Oslo: Departementenes servicesenter, Informasjonsforvaltning.

Helse – og omsorgsdepartementet. 2013. *Morgendagens omsorg*. Meld.St. 29 (2012-2013). Oslo: Helse – og omsorgsdepartementet.

Jamtvedt, G. og M.W Nortvedt. 2015. "Brukermedvirkning i sykepleie". *Sykepleien Forskning*, 10(2):188-191.

Kommunenes Sentralforbund (KS). 2018. "Nasjonalt Velferdsteknologiprogram". Hentet 26.juni 2018. <http://www.ks.no/fagomrader/utvikling/digitalisering/digitalisering-i-helse--og-omsorgsektoren-ehelse/nasjonale-prosjekter/nasjonalt-velferdsteknologiprogram/>

Reitan, J., Halvorsen, T. og I. Storruste. 2016. *Samhandlingsmodeller for avstandsoppfølging av kronisk syke*. SINTEF rapport A27800. Trondheim: SINTEF. Hentet 26.juni 2018. <https://www.sintef.no/globalassets/sintef-teknologi-og-samfunn/prosjektwebber/velferdsteknologi/a27800---helsehjemme.pdf>

Romøren, T. I. 2017. "Teknologi i helse – og omsorgstjenesten". *Tidsskrift for omsorgsforskning*, 3(2):75. doi: 10.18261/issn.2387-5984-2017-02-01.

Sirnes, T. 2014. "Fra politikk til praksis i helse – og velferdstjenestene". I *Tverrprofesjonelt samarbeid – et samfunnsoppdrag*, redigert av Willumsen, E. og A. Ødegård. 2. utgave. Oslo: Universitetsforlaget.

Søndergård, D. 2014. *Future Challenges and the Role of Welfare Technology*. Stockholm: Nordic Center for welfare and social issues.

Vassli, L. T. og B.A Farshchian. 2017. "Acceptance of Health-Related ICT among Elderly People Living in the Community: A Systematic Review of Qualitative Evidence". *International of Journal of Human-Computer Interaction*, 34(2): 99-116. doi:10.1080/10447318.2017.1328024.



Høgskolen i Molde

PO.Box 2110
N-6402 Molde
Norway
Tel.: +47 71 21 40 00
Fax: +47 71 21 41 00
post@himolde.no
www.himolde.no



Møreforskning Molde AS

Britvegen 4
N-6410 MOLDE
Norway
Tel.: +47 71 21 42 90
Fax: +47 71 21 42 99
mfm@himolde.no
www.mfm.no