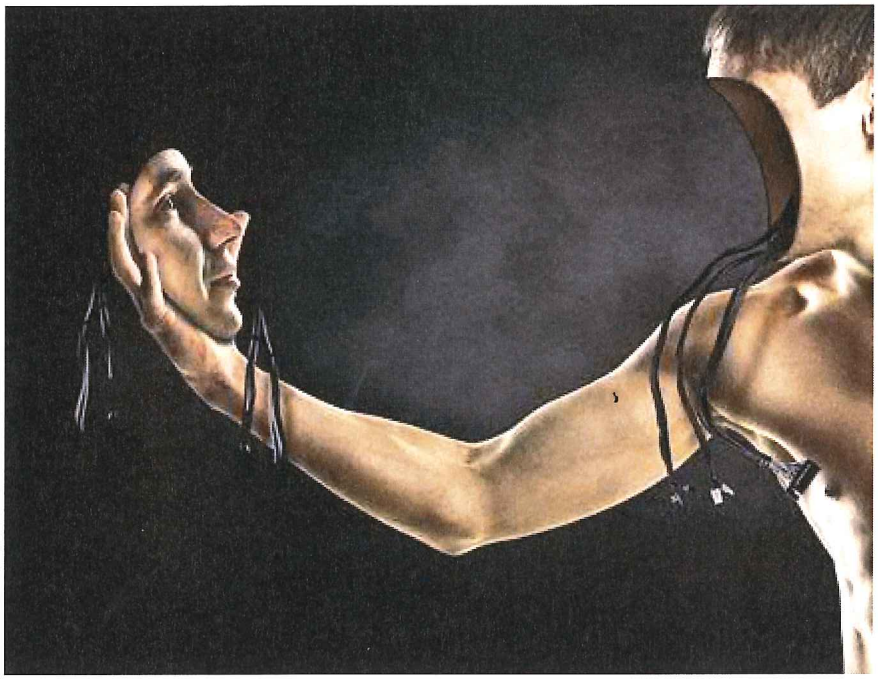
Rapport

NTNU
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for helse og sosialvitenskap og Fakultet for teknologi

Toril Knutshaug Nervik, Jon Sørgaard,
Ragnhild Nisja, Signe Valsø

Velferdsteknologisatsingen ved NTNU august 2014 - desember 2016

Trondheim 15.12.2016



NTNU
Kunnskap for en bedre verden

Innhold

1 Bakgrunn 2
2 Anbefalinger 3
3 Definisjoner og mandat 3
4 Prosjektstruktur 5
5 Handlingsplan – måloppnåelse 5
5.1 Utdanning 6
Utvikling av kunnskapsgrunnlaget 6
Læringsutbyttebeskrivelsene 7
Implementeringsarbeid: 8
Kartlegging av læringsutbytter og innhold som omhandler velferdsteknologi, innovasjon og entreprenørskap 8
Samarbeid med praksisfelt 9
Diskusjon 9
5.2 Forskning og utvikling 10
Opprettelse av og tilsetting i professorat i velferdsteknologi 10
Tverrfaglig forskergruppe 10
Interregsøknadsarbeid 11
Vertskap for Active and Assisted Living Programme (AAL) 12
Eksternfinansiert stipendiatstilling; Stjørdal kommune 12
Samtalepartnere i søknadsutvikling 12
5.3. Informasjon og nettverk 12
Fusjons-workshop: Velferdsteknologi –forskning, utdanning og muligheter for fremtidig samarbeid 12
Konferanser, seminarer og møter 13
Studietur 13
Informasjon om velferdsteknologiprosjektet i NTNUs dekanmøte mai 2016. 13
Undervisningsvirksomhet 13
Lærebok i velferdsteknologi 13
Samarbeid om etablering av seniornettverk 14
Etablering av nettside 14
Samarbeids med bibliotek for medisin og helse om fagsnack m.m. 14
6 Erfaringer og framtid 15
Innspill til høring om nytt undervisningsbygg på Øya 15
Visningsarealer 15
Etablering av kjernegruppe i velferdsteknologi 15
Fra prosjekt til eget satsingsområde 16
Vedlegg: 19

1 Bakgrunn

Det satses fra mange hold på velferdsteknologi. Man ser for seg at velferdsteknologi kan bidra til å avhjelpe fremtidens demografiske utfordringer, blant annet gjennom å legge til rette for at folk skal kunne greie seg selv lengre og ha et bedre liv gjennom å fremme selvstendighet, aktivitet og deltagelse i samfunnet. Det er et viktig poeng at teknologien ikke skal erstatte menneskelig omsorg, men bidra til at folk skal få en enklere hverdag hvor de kan mestre den. I fremtiden skal helse- og velferdstjenestene i større grad bli gitt der folk bor, i samarbeid med pasient/bruker, pårørende og frivillige (St. meld 47 (2008-2009): *Samhandlingsreformen,* NOU 2011:11: *Innovasjon i omsorg,* Helsedirektoratet (2011): *Velferdsteknologi, Fagrapport om implementering av velferdsteknologi i kommunale helse- og omsorgstjenestene 2013-2030*). Dette medfører krav til kunnskap om brukerbehov så vel som informasjonssystemer, mobile tjenester og andre assisterende teknologier. Utvikling, implementering og vedlikehold av velferdsteknologiske løsninger krever medarbeidere med kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse. Innenfor dette fagområde er også tverrfaglig samarbeid mellom systemutviklere, teknologer, ergoterapeuter, fysioterapeuter, sykepleiere, økonomer, og andre nødvendig.

Høgskolen i Sør-Trøndelag (HiST) vedtok en strategisk satsing på velferdsteknologi i forbindelse med plan- og budsjettarbeidet i 2012. Hensikten var å «etablere et tverrfaglig prosjekt ved HiST for å møte etterspørselen etter kompetanse og forskning knyttet til velferdsteknologi.» (Plan- og budsjettdokumentet ved HiST, 2012, kap 4.7). Prosjektet ble finansiert for 3 år og organisatorisk plassert ved Avdeling for sykepleierutdanning.

For å kunne oppfylle samfunnsoppdraget på dette området har vi i velferdsteknologiprosjektet lagt vekt på å ivareta bruker- og pårørende-perspektivene. Dette har medført et tydelig fokus på kommunehelsetjenesten, et tydelig fokus på teknologier for trygghet, integritet og deltakelse, og et tydelig fokus på brukeres hverdag og behov i hverdagen.

Rapporten *Velferdsteknologisatsing ved Høgskolen i Sør-Trøndelag – hvor er vi, hvor går vi*, skrevet av prosjektleder Kjersti Grønning i 2014, dokumenterer arbeidet for første del av prosjektperioden. I denne perioden var satsingen to-delt; a) igangsetting og ledelse av Senter for velferdsteknologi (SEVel), et tiltak initiert av Trondheim helseklynge der HiST var en medansvarlig partner og b) ledelse og koordinering av HiSTs interne satsing på velferdsteknologi.

Trondheim helseklynge ble nedlagt 31.7.2015. Det medførte også at SeVel ble historie, og dermed ble prosjektets fokus i hovedsak HiSTs interne satsing.

Fusjonen med NTNU, Høgskolen i Gjøvik og Høgskolen i Ålesund fra 1.1.2016 har utvidet rammene for internt samarbeid.

2 Anbefalinger

Med bakgrunn i arbeidet med velferdsteknologisatsingen, anbefales:

- Å sikre god lederforankring
- Videre arbeid med kunnskapsformidling, begrepsforståelse og bevisstgjørende prosesser om innovasjon og velferdsteknologi, overfor både ansatte og studenter
- Å ivareta den tverrfaglige tilnærmingen
- At brukerperspektivet fortsatt legges til grunn
- At implementering av velferdsteknologi i utdanningene forankres i utdanningslinjen
- At velferdsteknologi i undervisningen knyttes til temaer som innovasjon, hverdagsrehabilitering, universell utforming og andre spesifikke tema
- At det i undervisningen legges vekt på koplingen behov – innovasjon/innovative løsninger – (herunder) velferdsteknologi
- Å legge til rette for etablering av en tverrfaglig forskergruppe rundt nytilsatt professor
- Ta høyde for at integrering av velferdsteknologi i studieprogrammer og forskningsaktivitet tar tid, kan møte manglende interesse og må følges tett opp av ledelse og tverrfaglig fellesskap
- Å sikre at campus Gjøvik og campus Ålesund tar del i den videre tverrfaglige satsingen
- Utvikling av eksisterende og nye nettverk
- Fortsatt innsats for å utvikle søknad om å arrangere AAL i 2018
- NTNU Helse som en nærliggende og fornuftig forskningstilknytning

3 Definisjoner og mandat

Prosjektet har lagt til grunn de definisjoner som er utviklet gjennom offentlige utredninger og dokumenter. Begrepet velferdsteknologi er ikke et entydig begrep. 'Hagen-utvalget' definerer velferdsteknologi slik:

> *«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.» (NOU 2011:11: «Innovasjon i omsorg»)*

Det er ulike måter å kategorisere velferdsteknologi på. Det er vanlig å skille mellom hvor teknologien benyttes, hva teknologien gjør og hvem som er sentrale aktører. Det er viktig at den kulturelle og kunnskapsmessige avstanden mellom brukerne, teknologimiljøene og fagmiljøet i helse- og omsorgstjenesten blir mindre, og at de løsninger som tilbys er utviklet med utgangspunkt i konkrete behov hos brukerne.

Et forsøk på å avgrense velferdsteknologi i forhold til nærliggende og delvis overlappende 'teknologiske systemer' kan være nettopp å ta utgangspunkt i brukerperspektivet. Vi kan se for oss felt som vi kaller henholdsvis medisinsk teknologi, velferdsteknologi og eHelse/telemedisin.

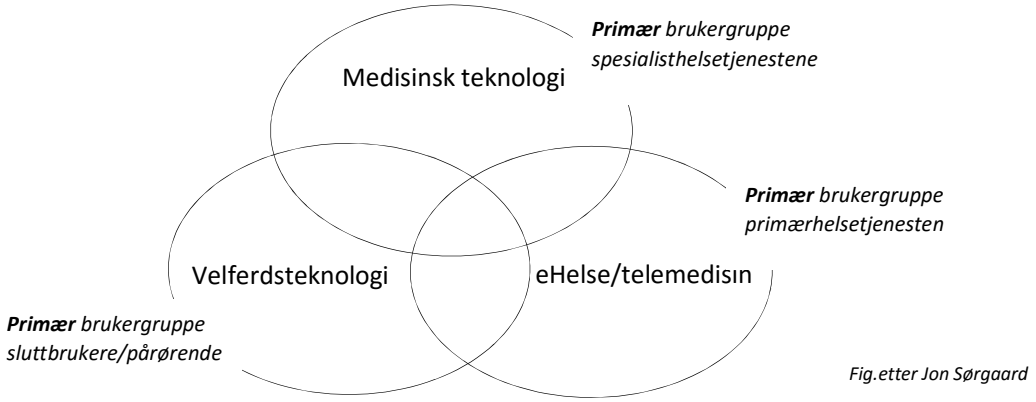


Fig.etter Jon Sørgaard

Her er det klare overlappinger, men i tråd med dette kan vi si at den viktigste brukergruppa av medisinsk teknologi er spesialisthelsetjenesten, den viktigste brukergruppa av eHelse og telemedisin er primærhelsetjenesten, og den viktigste brukergruppa av velferdsteknologi er personer med ulike helserelaterte behov og deres pårørende.

I Helsedirektoratets «Fagrapport om implementering av velferdsteknologi i de kommunale helse- og omsorgstjenestene 2013 – 2030» er det vist til fire teknologiske områder ut i fra hvilke brukerbehov de kan møte:

- *Trygghets- og sikkerhetsteknologi*
  Dette omfatter teknologier som skal skape trygge rammer omkring enkeltindividets liv og mestring av egen helse. Trygghetsalarm er i dag den mest brukte løsningen i denne gruppen.
- *Kompensasjons- og velværeteknologi*
  Dette omfatter teknologier som bistå når f.eks. hukommelsen blir dårligere, eller ved fysisk funksjonssvikt. Gruppen omfatter også teknologi som gjør hverdagslivet mer komfortabelt – f.eks. styring av lys og varme.
- *Teknologi for sosial kontakt*
  Dette omfatter teknologier som bistår mennesker med å komme i kontakt med andre, f.eks. videokommunikasjonsteknologier.
- *Teknologi for behandling og pleie*
  Dette omfatter teknologi som kan bidra til at mennesker gis mulighet til å bedre mestre egen helse, f.eks. ved kronisk lidelse. Automatisk måling av blodsukker, blodtrykk mv. med eller uten interaksjon med helsepersonell er eksempler på slike tekniske hjelpemidler.

I St.mld. 13 (2011-2012): *Utdanning for velferd. Samspill i praksis* påpekes nødvendigheten av tiltak for å styrke utdanning og forskning på det helse- og sosialfaglige området. Utgangspunktet er behov for helse- og velferdstjenester i befolkningen. I kapittel 9 om Høyere utdanning er det gitt overordnede føringer for innholdet i helse- og sosialfaglige grunnutdanninger; både i forhold til brede grunnutdanninger med felles innhold på bachelornivå, til tverrprofesjonell samarbeidslæring og til spesialisering på mastergradsnivå.

I Regjeringens langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2015-2024 er fornyelse i offentlig sektor og bedre og mer effektive velferds-, helse- og omsorgstjenester ett av seks langsiktige prioriteringsområder. For å utvikle velferdsteknologiske løsninger er innovasjonsarbeidet viktig.

Styringsgruppen for HiSTs satsning på Velferdsteknologi vedtok mandat og overordna mål for arbeidet 25.11.2014.

Mandat for prosjektledelsen for velferdsteknologi

1. Bidra til å nå målene for velferdsteknologisatsingen ved HiST, for regionen og nasjonalt.
2. Initiere, følge opp og videreutvikle nettverk innen utdanning, forskning og innovasjon.
3. Gjennom styrket samarbeid med instanser og fagmiljø intern og eksternt legge til rette for at det skal skapes et tverrfakultært forsknings- og utdanningsmiljø innen velferdsteknologi og innovasjon.
4. Drive systematisk informasjonsarbeid om prosjektsatsingen og synliggjøre det som allerede foregår i fagmiljøene, med mål om å inspirere til økt aktivitet og medeierskap.

Overordna mål:

a) Etablere et tverrfakultært satsingsområde for forskning innen utgangen av 2015
b) Etablere en tverrfakultær demonstrasjons-, opplærings-, forsknings- og innovasjons -arena for velferdsteknologi ved HiST innen utgangen av 2017
c) Utvikle utdanningsmoduler og/eller kunnskapende aktiviteter som skal integreres i eksisterende emner i bachelorutdanningene ved alle fakultetene ved HiST fra høsten 2016
d) Utvikle en videreutdanningsmodul i velferdsteknologi på mastergradsnivå fra høsten 2016
e) Utrede alternative modeller for et mastergradsstudium i velferdsteknologi fra høsten 2017

4 Prosjektstruktur

Velferdsteknologisatsingen har en **styringsgruppe** ledet av rektor med dekaner fra fagavdelingene/fakultetene for helse- og sosialutdanninger og fra teknologi som medlemmer.

Prosjektledelse i 100 % stilling er finansiert av HiSTs sentrale midler. I tillegg er det avsatt administrative ressurser fra fakultets og fellesadministrasjonen ved tidligere HiST på til sammen 40%. Fra august 2014 har Toril Knutshaug Nervik fra Avdeling for sykepleierutdanning (seinere FHS) og Jon Sørgaard fra Avdeling for helse- og sosialfag (seinere FHS) vært engasjert som prosjektledere, hver i 50 %. Ragnhild Nisja (prorektors stab) og Signe Valsø (fakultetsstab) har i hele perioden utgjort den administrative ressursen i prosjektet.

En **prosjektgruppe** med deltakere fra fagmiljøene teknologi/bioingeniør, helse- og sosialfag, informasjonsteknologi og sykepleie, har fungert som en konstruktiv referansegruppe. Fakultet for helse- og sosialvitenskap (FHS) øremerket en 20 % faglig ressurs, Trine Magne, i tilknytning til et eget faglig forum for velferdsteknologi. Egen rapport fra dette arbeidet følger vedlagt, vedlegg 3.

5 Handlingsplan – måloppnåelse

Styringsgruppen vedtok handlingsplan for HiSTs satsing på velferdsteknologi for 2015 – 2016 (2017) i møte 25.11.2014.

Handlingsplanen er inndelt i 3 tematiske områder; «Utdanning», «Forskning og utvikling» og «Informasjon/nettverk», og med spesifisering av delmål, aktiviteter og tidsplan, se vedlegg 1.

Handlingsplanen for 2016 ble revidert og tatt til orientering i styringsgruppen 25.4.2016, se vedlegg 2.

5.1 Utdanning

Meld. St. 29 – *Morgendagens omsorg* understreker at velferdsteknologi innen 2020 skal være integrert i omsorgstjenestene. Dette skaper behov for kompetanseheving av kommunens ansatte gjennom etter- og videreutdanning i landets 428 kommuner. Videre er det nødvendig at velferdsteknologi også integreres i grunnutdanningene for fremtidens ansatte (Alseth 2015).

Ett av hovedområdene i handlingsplanen var å utvikle utdanningsmoduler, læringsutbytter og forslsg til konkrete innholdselementer i utdanningene.

Utvikling av kunnskapsgrunnlaget

Utdanningenes rammeplaner innvirker på hvordan velferdsteknologi implementeres i utdanningene. I og med at velferdsteknologi er sentralt i kommunale helse- og omsorgstjenester, er det viktig å finne plass til dette fagområdet i de ulike profesjonsutdanningene. Kandidatene må ha holdninger til og innsikt i velferdsteknologi for å utøve morgendagens tjenester. I tråd med sentrale føringer og ut fra etterspørsel fra kommunene, har universiteter og høyskoler en plikt å inkludere velferdsteknologi i utdanningene.

For å kunne tilby relevant studieinnhold, er det aktuelt for mange ansatte å øke kunnskapsgrunnlaget knyttet til velferdsteknologi. Vi arrangerte derfor en rekke workshops og fagdager. Vi har også deltatt med innlegg på flere møter der velferdsteknologi har vært tema.

Liste over noen av arrangementene spesielt rettet inn på ansatte ved HiST

1. *Workshop vinter 2015 (06.02.15) om velferdsteknologi i utdanning og forskning*
   Fokus: Begrepsforståelse, involvering av faglig ansatte

   Innleder fra Høgskolen i Buskerud og presentasjoner fra flere fagavdelingene ved HiST.
   Deltakere: faglig ansatte fra Avdeling for sykepleierutdanning, Avdeling for helse- og sosialfagutdanningene, Avdeling for teknologi og Avdeling for informatikk og e-læring.

2. *Workshop vår 2015 (09.04.15): Utdanningstilbud i Velferdsteknologi ved HiST*
   Fokus: Avklaringer fra eget ståsted

   Hvorfor er velferdsteknologi interessant og viktig for oss?
   Hva kan vi bidra med?
   Hva trenger vi for å få en god plattform for vårt arbeid på feltet?
   Hvordan og i hvilken grad opplever vi behovet for - og formen for - tverrfaglig samarbeid?
   Er det grunnlag for å utvikle felles læringsutbytter?
   Er det behov for fagspesifikke læringsutbytter?

3. *Tverrfaglig samarbeidsseminar/Intern workshop 9. og 10. mai 2016 for emneansvarlige og studieprogramledere.*
   Fokus på innovasjon, entreprenørskap og velferdsteknologi.

   Samarbeid med Trondheim kommune (på Ladesletta helse- og velferdssenter, Torastua), Ungt Entreprenørskap i Trøndelag og NAV Hjelpemiddelsentral Sør-Trøndelag.

   Seminaret ble arrangert for ansatte ved FHS på oppdrag fra ledelsen ved FHS for å styrke ansattes kompetanse på disse.

Læringsutbyttebeskrivelsene

Med utgangspunkt i tilbakemeldinger fra faglig ansatte og en studie av læringsutbyttebeskrivelser ved flere utdanningstilbud i Norge utarbeidet prosjektet et sett med læringsutbyttebeskrivelser. Disse beskrivelsene ble bearbeidet av prosjektgruppa og vedtatt av styringsgruppa 5.10.2015, vedlegg 4.

LÆRINGSUTBYTTER:

Kunnskaper:

Kandidaten

- kan gjøre rede for og gi eksempler på begrepet velferdsteknologi
- har kunnskap om ulike teknologier som kan anvendes i velferdsteknologi, herunder trygghets- og sikkerhetsteknologi, kompensasjons- og velværeteknologi, teknologi for sosial kontakt og teknologi for behandling og pleie
- kjenner til sentrale aktørers rolle og ansvar knyttet til velferdsteknologi
- har kunnskap om brukerperspektivene og helsepersonells utfordringer knyttet til velferdsteknologi innen helse- og velferdstjenestene
- har kunnskap om etiske problemstillinger og juridiske rammer ved anvendelse av velferdsteknologi
- kjenner til sin egen og andre profesjoners forskjellige tilnærming til velferdsteknologi

Ferdigheter:

Kandidaten kan:

- vise forståelse for betydningen av tverrfaglige samarbeid i anvendelse av velferdsteknologi, og forstå de viktigste forutsetningene for at teknologiske løsninger skal fungere, som for eksempel sensorers plassering i rommet.
- bistå brukere og pårørende i valg av velferdsteknologiske løsninger
- forstå sin rolle når det gjelder å løse tekniske problemer og påvise sikkerhetsrisiko ved bruk av teknologi
- delta i planlegging/aktiviteter i forhold til aktuelle brukergrupper og bistå helse- og velferdstjenesten ved implementering av velferdsteknologi
- kan kartlegge behov for ulike typer velferdsteknologi hos bruker

Generell kompetanse:

Kandidaten:

- kan jobbe tverrprofesjonelt i team med implementering av velferdsteknologi
- har samhandlingskompetanse med brukere/pårørende samt de aktører som jobber med velferdsteknologi
- kan bidra til opplæring og deling av kunnskap om velferdsteknologi

Implementeringsarbeid:

Prorektor for utdanning ved HiST ba dekanene om at fagmiljø/studieprogram vurderte hvordan disse læringsutbyttebeskrivelsene kunne innpasses i det enkelte studieprogram. Fagmiljøene ble bedt om å utarbeide en plan for implementering av læringsutbyttebeskrivelsene.

Det ble deretter jobbet med å "bearbeide" og tilby opplæring, fagseminar/kurs til de faglig ansatte og ledere for å skape forståelse for hvordan integrasjon av læringsutbyttene kunne gjennomføres.

Kartlegging av læringsutbytter og innhold som omhandler velferdsteknologi, innovasjon og entreprenørskap

Det ble sendt ut forespørsel på e-post til studieprogramansvarlige ved tidligere HiSTs Fakultet for teknologi og Fakultet for helse- og sosialvitenskap ved semesterstart høst 2016. Målet var å kartlegge læringsutbytter og innhold som omhandlet velferdsteknologi, innovasjon og entreprenørskap. Det ble foretatt en telefonpåminnelse til de samme ansvarlige noen uker senere.

Spørsmålene som ble stilt var:

Har ditt program emnebeskrivelser som impliserer velferdsteknologi og/eller innovasjon/ entreprenørskap?

Har ditt program noen beskrevne læringsutbytter som kan knyttes til velferdsteknologi og/eller innovasjon/entreprenørskap?

Har ditt program prosjekter per i dag som kan betegnes som, innenfor en vid betydning, velferdsteknologiprosjekter?

Svarene vi fikk er oppsummert i eget skjema, se vedlegg 5.

Responsen på skjemaet varierte, og vi regner med en viss underrapportering. Delvis kan manglende respons indikere manglende interesse eller bevissthet rundt hva som kan regnes inn som relevant i forhold til velferdsteknologi. Manglende respons kan også henge sammen med noe skepsis til feltet og innholdet av begrepene, og en forståelse av at rammeplanene ikke gir rom for velferdsteknologi som eget eller integrert utviklingsområde. Frafallsanalyse er imidlertid en vanskelig øvelse: Vi kan heller ikke se bort fra at manglende svar kan skyldes tilfeldigheter og tidspress.

Fra fagmiljøene ved helse- og sosialfagutdanningene kom det 1 eksempel fra Institutt for anvendt sosialvitenskap og 4 registrerte eksempler fra Institutt for sykepleievitenskap. Fra teknologimiljøene fikk vi til sammen 12 eksempler, derav 11 fra Institutt for informatikk og e-læring og 1 fra Institutt for bioingeniørfag.

Det har vært et gjennomgående arbeidsmål å utvikle kunnskap hos de faglige ansatte. Dette arbeidet er tidkrevende, men som kartleggingen viser er det flere bachelorutdanninger som allerede har integrert velferdsteknologi i sine studieprogrammer. Vi kjenner også til flere læringsaktiviteter som omhandler innovasjon og velferdsteknologi, men som ikke er systematisk kartlagt, eksempelvis anvendelse av velferdsteknologi i praksisstudier og bacheloroppgaver som relaterer seg til denne tematikken.

Kartleggingen synliggjør viktigheten av å arbeide videre med begrepsforståelse, kunnskapsformidling og bevisstgjørende prosesser blant ansatte og studenter. Det vil også være nyttig, etter vårt syn, å

diskutere mulighetsrommet det gir å koble innovasjon og velferdsteknologi til eksisterende emner og aktiviteter.

Samarbeid med praksisfelt

Prosjektet har gjennom hele prosjektperioden hatt et tett samarbeid med Velferdsteknologiprogrammet i Trondheim kommune. Vi har blant annet samarbeidet om undervisningsopplegg og deltatt i en referansegruppe for utvikling av KD's Opplæringspakke «Velferdsteknologiens ABC». Dette arbeidet innebar å delta på tre heldagssamlinger hvor opplæringspakken ble gjennomgått og diskutert med representanter fra ulike instanser i Trondheim kommune. Aktuell opplæringspakke er nå tilgjengelig på KD's hjemmesider og benyttes i dag av kommunene.

Diskusjon

Gjennom prosjektperioden har det blitt arbeidet med å spre kunnskap om hva velferdsteknologi er, samt å synliggjøre relasjonen velferdsteknologi har til innovasjon og entreprenørskap. Det handler om at studentene skal få kompetanse til å arbeide med sammenhengene mellom teknologi, helse og velferd, slik at de kan vurdere, anvende og medvirke til å utvikle velferdsteknologiske løsninger.

Velferdsteknologi er et fag og forsknings-/utviklingsområde hvor helse og teknologi møtes. En bred tverrfaglig tilnærming er derfor viktig og nødvendig. Utdanningsinstitusjonene må vektlegge sin innsats i utdanning i årene fremover. Hagenutvalget (NOU 2011:11) satte som mål at kunnskap om velferdsteknologi måtte være en del av helse- og sosialfagutdanningene allerede fra 2015, både på videregående nivå, i høyskole og på universitet. Hagenutvalget sa videre at velferdsteknologi samtidig burde bli et eget fagområde innen tekniske fag. I fagrapporten om velferdsteknologi (Helsedirektoratet 2012) er den uttalte tidshorisont forskjøvet noe, og målsettingen er at innen 2020 skal velferdsteknologiske emner være integrert i læreplaner for helse-, velferds – og ingeniørfag på høgskole og universitetsnivå. Grunnkompetanse om velferdsteknologi skal også innarbeides i fagplaner for helsefagarbeiderutdanningene.

I 2015 skrev Helsedirektoratet en tidsskriftartikkel på vegne av Nordens velferdscenter (ennå upublisert) som omhandler disse spørsmål:

1. Hvilken rolle har velferdsteknologi i helseutdanningene?
2. I hvilket omfang / for hvilke helseutdanninger er velferdsteknologi en fast del av utdanningen (obligatorisk eller valgfritt)?
3. Benyttes velferdsteknologi i undervisningen? I praksisstudier og ferdighetstrening?
4. Hva er planene og visjonene for framtiden?
5. Er utviklingen initiert ovenfra, nedenfra eller utenfra?

Forfatteren gjennomgikk studieplaner for grunnutdanningene og snakket med fagpersoner ved læresteder, og finner at utdanningsinstitusjonene ikke har integrert velferdsteknologi i sine studieplaner. Velferdsteknologi finnes først og fremst som korte etter- og videreutdanningstilbud og tema i noen masterprogram. Om vi tar eksemplet fra sykepleierutdanning tilbys bachelorutdanning i sykepleie ved 25 læresteder i Norge. Denne utdanning bygger på Kunnskapsdepartementets rammeplan fra 2008, og rammeplanen bruker ikke velferdsteknologi eller tilsvarende begrep. Likeledes brukes det heller ikke slike begrep i studieplanene. En årsak til dette kan tenkes å være at rammeplanene gir få muligheter for fornyelse. Det samme gjelder for vernepleierutdanningen, som har rammeplan fra 2005, og fysio- og ergoterapiutdanning, som har rammeplaner henholdsvis fra

2004 og 2005. Velferdsteknologi er heller ikke implementert i studieplanene ved disse utdanningene. Unntaket er ergoterapiutdanningen ved NTNU Gjøvik, som har utviklet en ny ergoterapiutdanning og spesielt vektlagt fagområdene velferdsteknologi og universell utforming. Denne studieplanen har tilnærmet samme definisjon av velferdsteknologi som Hagenutvalget benytter.

I forbindelse med artikkelen ble prosjektlederne ved HiST intervjuet. I artikkelen oppsummeres «*Høgskolen i Sør-Trøndelag har imidlertid utarbeidet et nytt sett med læringsutbyttebeskrivelser for helse- og sosialfagene til høsten 2016, hvor velferdsteknologi er integrert*». (Alseth, 2015, side 4). Undersøkelsen viser at HiST har kommet langt i arbeidet med å integrere velferdsteknologi i studieplanene.

5.2 Forskning og utvikling

Opprettelse av og tilsetting i professorat i velferdsteknologi

Som oppfølging av handlingsplanen ble det vedtatt å opprette et professorat dedikert til velferdsteknologi. Det ble utarbeidet en 'åpen' betenkning og utlysningstekst med sikte på å rekruttere søkere med ulik fagbakgrunn: helsefaglig, teknologisk og/eller humanistisk/ samfunnsfaglig. Professoratet er det første spesielt dedikert til velferdsteknologi.

Tilsetting ble gjennomført i juli 2016, og ny professor tiltrådte i stillingen 1. november.

Den nytilsatte professoren har teknisk bakgrunn innen IKT, men har utstrakt erfaring fra prosjekter og samarbeid innen helse. Han har betydelig erfaring med utvikling og implementering av velferdsteknologiske løsninger ved siden av å ha et stort nettverk innen feltet, både nasjonalt og internasjonalt, internasjonalt i første rekke med Sverige, Nederland og Portugal. Han har deltatt i og ledet flere større EU-prosjekter, blant annet innenfor rammen av EUs partnerskap AAL (se nedenfor).

Ved AAL-konferansen i Gent 2015 mottok prosjektet han ledet prisen for beste AAL-prosjekt.

Vi har dermed nådd målet i handlingsplanen med å legge et godt grunnlag for etablering av et faglig og tydelig basismiljø for både utdanning og forskning.

Tverrfaglig forskergruppe

Velferdsteknologi er et genuint tverrfaglig fagfelt – både i utdannings-, utviklings- og forskningssammenheng. Ingen yrkes- eller faggruppe besitter på egen hånd tilstrekkelig kompetanse til å utvikle gode og relevante velferdsteknologiske løsninger.

Innenfor forskning må det skapes et tverrfaglig miljø, basert på samarbeid mellom forskere fra flere felt. Dette kan ikke utelukkende være ad hoc-innsats eller basert på enkeltindividers interesser. NTNU må ta et institusjonelt grep for å skaffe et slikt mangfoldig og robust fagmiljø. Ikke minst er dette viktig på grunn av den monofaglige disiplinbaserte grunnstrukturen ved universitetet.

Aktivitetene og måloppnåelsen i vår satsing så langt, gir et godt grunnlag for en videre etablering av et forskernettverk, og representerer også et nettverk som vil kunne gi stort utbytte å bygge videre på. En tverrfaglig kjernegruppe med ulik kompetanse, og organisert rundt professoratet i velferdsteknologi, vil kunne ha stor betydning for i hvilken grad NTNU vil lykkes i å utvikle ny kunnskap og dermed profilere seg innenfor dette fagfeltet.

Det er nærliggende å tenke seg at en slik kjernegruppe vil kunne inkludere fagområder som samfunnsmedisin, sykepleie, nevromedisin, ergo- og fysioterapi, audiologi, bevegelsesvitenskap, kulturstudier, produktdesign, elektrofag m.fl.

En overordnet ramme rundt dette bør være det tematiske satsingsområdet NTNU Helse, men det er viktig å finne en innplassering her som ivaretar de faglige behovene.

Velferdsteknologiprosjektet vil helt klart tilføre det tematiske satsingsområdet mye når det gjelder perspektiver, nettverk, kunnskap og pågående prosjekter.

Fakultet for medisin og helse, ved Institutt for nevromedisin og bevegelsesvitenskap, er det organisatoriske tilknytningspunktet for det nye professoratet, men det er svært viktig at det tverrfaglige aspektet ivaretas. Satsinga må synliggjøres på minst tre områder:

1) varige strukturer rundt velferdsteknologi v/nytilsatt professor
2) primærhelsetjenesten og brukerperspektivet må være sentralt
3) utdanningsperspektivet må ivaretas

Slikt arbeid er allerede initiert gjennom velferdsteknologiprosjektet.

Interregsøknadsarbeid

Innenfor Interreg-programmet Interreg V-A Sverige-Norge for perioden 2014-2020 deltok HiST aktivt i arbeidet med å utvikle en felles søknad om midler innenfor velferdsteknologi. Samarbeidet omfattet en rekke aktører på norsk og svensk side, først og fremst kommuner, fylkeskommuner/landsting, undervisnings- og forskningsinstitusjoner (spesielt HiST). Det ble dannet et nettverk som også inkluderte andre aktører, blant annet fra teknologiutviklings- og leverandørmiljøer.

Arbeidet foregikk dels innenfor rammen av velferdsteknologisatsinga, men gikk også til dels ut over dette. Arbeidet med å utvikle søknaden ble delvis finansiert gjennom forprosjektmidler – da i første rekke reise- og arrangementsutgifter (workshops o.l.).

I tillegg til prosjektgruppen for velferdsteknologsatsinga, deltok fra HiSTs side fagpersoner fra Fakultet for helse- og sosialvitenskap og Fakultet for teknologi.

I sluttfasen med å utvikle prosjektet oppsto det uenighet om prosjektets struktur og om hvorvidt prosjektets hovedorientering skulle forskyves langs aksen samfunnsnytte – økonomisk vekst, fra brukernes/helsetjenestenes behov for velferdsteknologiske løsninger og over til en mer rendyrket kommersialiserings- og næringsutviklingsprofil. Da dette ble bragt på bane de aller siste dagene før søknadsfristen, så vi oss nødt til å avvikle samarbeidet med noen av hovedaktørene. Dette til tross for et meget godt samarbeid med de fleste av aktørene både på norsk og svensk side. Ut fra erfaringene med at viktige utfordringer ikke kunne løses i tide på grunn av langvarig underkommunisering av uenigheter og til dels skjult kommunikasjon mellom aktører, anså vi det som for risikofylt for HiST (NTNU) å påta seg ansvaret for å drive et så vidt omfattende prosjekt. Forutsetningene for Interreg-prosjektet falt dermed bort.

Gjennom arbeidet har det allikevel blitt utviklet gode samarbeidsrelasjoner både med norske og svenske aktører, og det er utviklet nettverk som vil kunne ligge til grunn for framtidig samarbeid. Det har også blitt utviklet mye relevant kunnskap, både om behov, mulige tekniske løsninger og om forutsetninger for å lykkes med implementering og 'utrulling' av velferdsteknologi.

Vertskap for Active and Assisted Living Programme (AAL)

AAL er et EU-program, spesielt dedikert til velferdsteknologi/'assisted living'. Et flertall av EU/EØS sine medlemsland deltar i AAL. AAL skal stimulere til og delfinansiere forsknings- og utviklingsarbeid. En vesentlig forutsetning er å skape treparts-nettverk mellom forvaltning, tjenestetilbydere, brukere, teknologiutviklere og leverandører.

Hvert år arrangeres AAL-forum, en internasjonal konferanse, hvor de tre aktørgruppene møtes, presentasjon av igangværende og avsluttede prosjekter, samt identifisering av nye behov og etablering og videreutvikling av samarbeidsrelasjoner. Formelt er det de nasjonale forskningsrådene som må stå som søkere for de enkelte deltakernasjonene.

Arbeidet med å søke om konferansen startet høsten 2014 innenfor rammen av Trondheim helseklynge. Dette arbeidet ble avsluttet av to grunner: Trondheim helseklynge kom inn i dette arbeidet på et for sent tidspunkt i forhold til konferansen og det viste seg vanskelig å få tilstrekkelig forankring i forskningsrådet på den tiden som var til rådighet.

Arbeidet ble tatt opp igjen gjennom velferdsteknologisatsinga ved HiST høsten 2015. Gjennom det siste året har selve søknadsgrunnlaget blitt videreutviklet, det har blitt etablert nettverk med andre relevante aktører/medarrangører og det har blitt opprettet en god kontakt med AALs internasjonale sekretariat i Brussel. Det har blitt formidlet fra AAL at de vil se positivt på en eventuell søknad fra NTNU med tanke på AAL-konferansen 2018. Vi venter fremdeles på avklaring fra forskningsrådet. Når denne avklaringen kommer, kan arbeidet med å søke om AAL-konferanse lokalisert til NTNU og Trondheim. Den nytilsatte professorens nåværende og tidligere deltakelse i AAL-prosjekter vil være en styrke i det videre arbeidet overfor forskningsrådet og med søknaden.

Eksternfinansiert stipendiatstilling; Stjørdal kommune

Stjørdal kommune har i sin satsing på innovasjon i sine helse- og omsorgstjenester tatt kontakt med velferdsteknologiprosjektet i forbindelse med å opprette en stipendiatstilling knyttet til innovasjon og velferdsteknologi. Stipendiatstillingen vil i sin helhet være finansiert av Stjørdal kommune. Det er et ønske å ha en faglig tilknytning til vårt velferdsteknologimiljø ved NTNU.

Samtalepartnere i søknadsutvikling

Prosjektlederne har deltatt i diskusjoner og gitt innspill i forbindelse med utvikling av FoU-søknader, og bidratt med kontakt til eksterne partnere. Blant annet har slike samtaler omfattet søknader innenfor satsingsområdet *Aktivitet og deltakelse* og til utvikling av prosjektideer med Stjørdal kommune.

5.3. Informasjon og nettverk

Velferdsteknologisatsinga har deltatt i og bidratt til å utvikle flere faglige nettverk med ulik profil.

Eksternt har vi hatt et godt samarbeid med flere trønderske kommuner, bl.a. Trondheim, Stjørdal, Bjugn, Hitra, Frøya. Vi har hatt erfaringsutveksling med NAV Hjelpemiddelsentralen, med Høgskolen i Sørøst-Norge, og til en viss grad også med Karolinska Institutet (SE) og Syd-Sjællands Universitet (Næstved).

Fusjons-workshop: Velferdsteknologi –forskning, utdanning og muligheter for fremtidig samarbeid

Prosjektledelsen tok kontakt med høgskolene i Ålesund og Gjøvik i en tidlig fase i fusjonsforberedelsene. Det ble gjennomført en større workshop 14. og 15.09.2015 med deltakelse fra fagmiljøer ved alle fusjonspartnere. Videre fikk prosjektlederne ved HiST, i samarbeid med

representanter fra Gjøvik, Ålesund og NTNU, i oppdrag å kartlegge og beskrive eksisterende aktivitet innen velferdateknologi, avdekke kritisk sårbare områder og identifisere samarbeid- og samordningstiltak innen utdanning og forskning, jfr. fusjonsnotat vedlegg 6.

Campusene Gjøvik og Ålesund må fortsatt aktivt involveres. Initiativ som er tatt og kontakt som er etablert må følges opp.

Ved HiST hadde deltakelse i samarbeidet en klar tverrfakultær profil. Deltakende miljø fra HiST var i første rekke helsefagene og teknologiske fag som elektrofag og sensorteknologi, bioingeniør og informatikk- og e-læringsmiljøet. Fra tidligere NTNU var spesielt Institutt for produktdesign aktive deltakere, etterhvert også til en viss grad Institutt for tverrfaglige kulturstudier.

Konferanser, seminarer og møter

Velferdsteknologisatsinga har initiert og arrangert en rekke møter og seminarer/workshop, alene eller i samarbeid med andre, gjennom hele prosjektperioden. I tillegg har representanter fra prosjektet vært tilstede, aktive og synlige ved en lang rekke andre arrangementer.

Det ble også arrangert en fagdag, som en workshop, hvor hensikten var å søke etter nye ideer for samarbeid for å utvikle kunnskap om velferdsteknologi i kommunehelsetjenesten. Ca. 30 ansatte i Trondheim kommune, NAV og HiST (nå NTNU) deltok.

Studietur

31. mars 2016 ble det gjennomført en **studietur** for den tverrfakultære arbeidsgruppen og samarbeidspartnere, til Vitensenteret og Innovatoriet i tilknytning til Høgskolen i Sørøst-Norge. Studieturen ga oss ny innsikt i forhold til arbeidet med visnings- og læringsarenaer og vi har gode samarbeidsrelasjoner med daglig leder ved Vitensenteret i ved Høgskolen i Sørøst-Norge.

Informasjon om velferdsteknologiprosjektet i NTNUs dekanmøte mai 2016.

På rektors dekanmøter presenterer fakultetene på rundgang utvalgte deler av sin faglige virksomhet, og FHS valgte å presentere velferdsteknologisatsinga. En av prosjektlederne informerte dekanmøtet om denne satsinga, og møtte stor interesse. Fra samtlige fakultet ble det uttrykt interesse for denne satsinga, og flere av dekanene kom med konkrete eksempler på hvordan de så for seg at deres fagmiljøer kunne bidra inn i en tverrfakultær satsing på velferdsteknologi.

Undervisningsvirksomhet

Prosjektlederne har ved flere anledninger gitt bidrag inn i undervisninga og ved fagdager ved en rekke utdanninger internt, både på bachelor-, videreutdannings- og masternivå. Dissvelferdsteknologi. Å se disse perspektivene i sammenheng har vært et viktig grunnperspektiv i satsinga, og ved denne første implementeringa inn i utdanningene har det vært lagt vekt på å tydeliggjøre denne helheten.

Undervisningsbidrag har blant annet vært gitt både ved grunnutdanningene i sykepleie, fysioterapi og ergoterapi, og ved videreutdanninger ved sykepleieutdanninga samt mastergradsstudiet i aktivitet og bevegelse.

Prosjektlederne har også vært benyttet som ressurspersoner ved en rekke fagmiljøer i forbindelse med utvikling og planlegging av studieplaner hvor innovasjon, entreprenørskap og velferdsteknologi trekkes inn.

Lærebok i velferdsteknologi

I etterkant av forskningsprosjektet *Medical Home* er det skrevet en lærebok om velferdsteknologi for

bachelorutdanningene. The Medical Home var et tverrfaglig forskningsprosjekt finansiert av NFRs praksisVEL-program. Perspektivene og tilnærmingene var sykepleievitenskapelige, sosiologiske, filosofiske og ingeniørvitenskapelige. Det var fokus på design, og det ble forsket på utfordringer og muligheter knyttet til utvikling, implementering og bruk av tjenester og teknologi for medisinering i hjemmet. Den tverrfaglige tilnærmingen ble videreført i boka og en av prosjektlederne i velferdsteknologisatsing var medforfatter i innledningskapittelet i denne boka.

Samarbeid om etablering av seniornettverk

Som en intervensjon etter EU prosjektet Co-Living (http://www.aal-europe.eu/co-living/), etablerte en gruppe seniorer et nettverk (Senior-IKT) for å kunne utvikle en aktivitetsapplikasjon for eldre i Trøndelag. Sammen med seniornett Innherred, har Senior-IKT søkt Helsedirektoratet og fått penger til et prosjekt som skal lage en prototype på en slik 'app'. Velferdsteknologiprosjektet har bidratt i søkeprosessen og fasilitert prosjektet så langt, i tillegg til å bidra med erfaring som prosjektledere i Co-Living. Velferdsteknologiprosjektet har engasjert to studenter fra bachelorutdanningen i teknologi/programmering, og det er også to sykepleiestudenter som skal skrive bacheloroppgave om aktivitetsapp'en.

Etablering av nettside

Våren 2016 etablerte vi en ny nettside for velferdsteknologiprosjektet:
http://www.ntnu.no/fhs/velferdsteknologi

Nettsidens målsetting er å bidra til informasjon prosjektets arbeid, samt bidra til spredning av informasjon om prosjekter innenfor velferdsteknologitema i NTNU.

Prosjektet etablerte også en facebookside i 2015;
https://www.facebook.com/NTNUvelferdsteknologi/?ref=ts&fref=ts

Samarbeids med bibliotek for medisin og helse om fagsnack m.m.

I løpet av 2016 initierte prosjektet et samarbeid med bibliotek for medisin og helse. Biblioteket arrangerer 'fagsnack', som er en presentasjon av aktuelle fag- og forskningsområder innenfor medisin og helse. Fagsnacken foregår i lunsjtiden, slik at det kan være mulighet til å ta med lunsjen inn til biblioteket og få faglig påfyll. Målgruppe er studenter og ansatte ved St. Olavs hospital og NTNU som bruker biblioteket eller som oppholder seg i området.

Initiativet resulterte i to 'fagsnacker' ved biblioteket høsten 2016. Innledere var en av prosjektlederne med en filosofisk/teknologisosiologisk inngang til velferdsteknologi og en representant fra Trondheim kommune, som viste praksiseksempler på velferdsteknologi. NTNUs nye professor presenterte sine perspektiver på velferdsteknologi og viste eksempler fra tidligere prosjekter, og fra Sintef ble det presentert et prosjekt som handlet om hvordan teknologi kan bistå arbeidsløs ungdom i å komme tilbake i arbeid.

Vi har også hatt informasjonsstand (info på skjerm, flyers og roll-up), både på Kunnskapssenteret på Øya og på biblioteket på Tunga, i forbindelse med en litt bredere presentasjon av velferdsteknologi.

Det ble også samarbeidet med biblioteket om en seminardag i november, hvor vi presenterte vår nye professor. Gjøvik og Ålesunds velferdsteknologisatsinger samt Institutt for nevromedisin og Institutt for tverrfaglige kulturstudier deltok også med presentasjoner av prosjekter.

6 Erfaringer og framtid

Innspill til høring om nytt undervisningsbygg på Øya

Velferdsteknologiprosjektet har gitt selvstendige innspill i prosessen med planlegging av nytt helse- og sosialfagsbygg i Elgeseter gate. Ettersom vi ikke er en offisiell høringsinstans har det vært utfordrende å bringe innspill av tverrfaglig karakter inn i prosesser som i så stor grad er knyttet til monofaglige interesser og behov. Til en viss grad har allikevel de ønskene og behovene vi har gitt utrykk for blitt brakt inn i diskusjonen, om enn ikke med stor tyngde.

Det vi har gitt tydeligst uttrykk for er behovet for tverrfakultære arealer for innovasjon og utvikling av velferdsteknologiske løsninger/-systemer, og arealer for framvisning av eksisterende løsninger i utdannings-, opplærings- og informasjonssammenheng.

Det har vært lagt stor vekt på å synliggjøre behovet for og verdien av å skape arenaer hvor ulike fagmiljøer og ulike nivåer kan utvikle tverrfaglig/tverrfakultært samarbeidprosjekter, fortrinnsvis også som del av utdanningsløpene både på bachelor-, master- og doktorgradsnivå.

Visningsarealer

Ny teknologi vil sette nye krav til undervisning, forskning og formidling. Den tverrfaglige satsinga vil også bety andre krav til fremtidens universitetslokaliteter. Først og fremst handler dette om nærhet og sambruk mellom studenter, forskere/undervisere, pasienter/brukere og pårørende. Fremover kan vi tenke oss at samhandlingsteknologien blir mye bedre og at dette gjør at vi ikke i samme grad trenger å ha fysiske lokaliteter. Nærhet er ikke nødvendigvis i alle sammenhenger avhengig av fysisk nærhet.

Allikevel er tanke om å etablere visnings- og læringssenter «gammelt nytt» i Trondheim. Et gigantisk visningssenter for teknologi har vært under planlegging lenge.

Flere undervisnings- og forskningsmiljøer i Norge har etablert visnings- og læringsarena for velferdsteknologi og velferdsteknologprosjektet har jobbet aktivt for å synliggjøre behov for et slikt miljø her i Trondheim, blant annet ved å gi skriftlige innspill i planleggingsmøter i forhold til nytt helsefagbygg på Øya. Prosjektet har også vært på studiebesøk hos høyskoler som allerede har etablert slike arenaer, slik som høgskolen i Bergen og høgskolen i Sør-Øst Norge.

Etablering av kjernegruppe i velferdsteknologi

I desember 2016 ble det avholdt et møte mellom prosjektlederne, professor i velferdsteknologi, påtroppende instituttleder ved Institutt for nevromedisin og bevegelsesvitenskap og professor/førsteamanuensis fra dette miljøet. Det ble vedtatt å følge opp velferdsteknologisatsingen ved å etablere en kjernegruppe som omfatter de nevnte deltakere, samt en representant fra hver av campusene Gjøvik og Ålesund og en representant fra Kommunenes sentralforbund. Kjernegruppen skal i tillegg til å bidra med å trekke opp en retning for framtidig satsing ved NTNU bidra til å øke aktiviteter både på undervisnings- og forskningssida.

Det var enighet om viktigheten av at læringsutbytter i innovasjon, entreprenørskap og velferdsteknologi blir implementert i helsefagutdanningene, inklusive medisinstudiet. Det var også enighet om at det er nødvendig med omfattende forskning på høgt nivå for å gi faglig tyngde til fagfeltet.

For kjernegruppa er det også nærliggende å etablere nært samarbeid med andre fagmiljøer etter hvert som og der faglige hensyn og faglige aktiviteter gjør dette ønskelig og mulig.

Lederforankring

En viktig forutsetning for å lykkes med en strategisk satsing er at satsingen er godt forankret i ledelsen på ulike nivåer.

Velferdsteknologisatsinga har i utgangspunktet nytt godt av svært positiv interesse fra HiST sentralt og på fakultetsnivå ved flere fakulteter. Daværende avdelinger for teknologi, informatikk og e-læring, sykepleie og helse- og sosialfag har vært aktive deltakere i arbeidet.

Når det gjelder implementering av konkrete tiltak jobbet fram av prosjektledelsen, har dette vist seg vanskelig å gjennomføre. Konkrete forslag til læringsutbytter – delvis felles og delvis mer fagspesifikk, har vært utviklet. Selv om fagmiljøene har vært pålagt å implementere læringsutbytter i eksisterende studieplaner, har dette i svært varierende grad blitt gjort.

Dette kan ha å gjøre med flere forhold. Dels har det ved enkelte fagmiljøer vært oppfattet som at disse læringsutbyttene og påleggene om implementering har vært mindre relevante for deres profesjon. Dels har det vært oppfattet som at de har kommet utenfra og ovenfra, og ikke som følge av egne prioriteringer. Dette aspektet kan knyttes direkte til grunnleggende tenkning rundt utvikling av egen profesjon. I forsøket på å implementere læringsutbytter relatert til velferdsteknologi, har en også støtt på problemer med å finne plass til nye læringsutbytter og med å utvikle arbeidsformer som ivaretar de faglige kravene knyttet til slik implementering. En generell skepsis til å videreutvikle eller i for stor grad endre en profesjonsutdanning i forhold til noe som har eksistert over tid kan også ha spilt en rolle.

Vi må oppsummere med at vi ikke har nådd de målene som var satt for implementering av læringsutbytter. Med en sterkere forankring hos instituttledere og studieprogramansvarlige, og en tydeliggjøring av forpliktelse, kunne dette i større grad ha vært oppnådd.

Fra prosjekt til eget satsingsområde

Prosjektet har hatt mange interessenter og bidragsytere underveis fra ulike fagmiljøer, både interne og eksterne. Det har vært glød og utviklingsiver knyttet til pågående og mulige nye aktiviteter. Nysgjerrighet og nytenkning har preget utviklingsarbeidet på ulike arenaer.

I tillegg til å introdusere begrepet og fagområdet velferdsteknologi i fakultet og institutt, er det bygget relevante nettverk, arbeidet med å tilsette Norges første professor på området og gjort forsøk på implementering av fagområdet i utdanningstilbudene ved teknologi-, helse- og sosialfagene.

Å skape engasjement og delaktighet utover de spesielt interesserte har vært en utfordring. Velferdsteknologisatsingen har blitt møtt med varierende grad av velvilje, interesse og motivasjon. Fakultet for lærerutdanningen reserverte seg mot å prioritere dette gjennom perioden grunnet andre store utfordringer, blant annet omstrukturering av lærerutdanningene i Norge. Relevante teknologimiljøer – f.eks. elektrofag, sensorteknologimiljøet, informatikk og informasjonssystemer m.fl. – viste stor grad av positiv interesse. Ved helsefagene var det generelt ulike holdninger og interesse. Noe motstand kan tenkes å ha vært ideologisk betinget, delvis også noe som kan sies å være uttrykk for en 'sunn skepsis'. I forbindelse med kartlegging av eksisterende prosjekter og læringsutbytter innen innovasjon og velferdsteknologi, har enkelte kommentert at det handler for

mye om kommersialisering og er derfor ikke aktuelt for deres utdanning. Vi har registrert både en begrepsmessig fremmedhet og en innholdsmessig distanse og skepsis til grunnbegreper som teknologi, innovasjon og entreprenørskap. Samtidig har vi i disse fagmiljøene også merket en erkjennelse av betydningen av økende teknologifisering av helse- og velferdstjenestene. Dette har hos noen utløst både nysgjerrighet og nytenkning, og en erkjennelse av at dette er et viktig tema for framtidens helsearbeidere.

Bevissthet, kunnskap og engasjement må utvikles over tid, gjennom diskusjoner, presentasjon av relevante case, faglige fellesskap og nettverk. Selv om prosjektperioden er over, bør det satses videre på kunnskapsformidling og bevisstgjørende prosesser innen innovasjon og velferdsteknologi, overfor både ansatte og studenter.

Som et resultat av fusjonen ser vi at viktige fag- og fakultetsovergripende strukturer har falt bort, og blitt erstattet av nye som ikke uten videre vil lette arbeidet med en velferdsteknologisatsing videre. Ved HiST var velferdsteknologisatsinga direkte forankret rektornivå, derved var det også en overgripende struktur som på en oversiktlig og samlende måte både koplet sammen og la til rette for et organisert samarbeid mellom relevante fagmiljøer. Ved NTNU har vi ingen tilsvarende forankring, slik at en videreføring av – en høyst nødvendig – satsing på velferdsteknologi vil måtte forankres i flere ulike fakulteter som i mindre grad vil ha et overordnet blikk på virksomheter ved andre fakultet. Slik vil en satsing lett kunne bli redusert til et ad hoc- og prosjektbasert samarbeid mellom interesserte enkeltpersoner, og ikke en institusjonalisert satsing med en sikker forankring i universitetets overordnede strategier.

Samarbeidet mellom tre frittstående høgskoler – som utviklet seg til å bli en viktig plattform for en samlet satsing – vil på samme måte kunne bli vanskeliggjort, grunnet endrede fragmenterende strukturer. Gjennom perioden vi har vært gjennom ser vi at samarbeidet med 'gamle NTNU' i større grad har vært sporadisk, og knyttet til enkeltstående fagmiljøers interesse snarere enn til en samlet overordnet strategi.

Generelt kan vi si at universitetets disiplinorientering vil representere en stor utfordring sammenliknet med en grunnleggende profesjonsorientering hvor en er preget av en mer helhetlig og praktisk orientert tilnærming til samfunnsmessige behov.

Vi ser det som viktig at prosjektet får en smidig overgang fra utviklingsfase til driftsfase i det nye NTNU, med en hensiktsmessig organisatorisk tilknytning og en sterk lederforankring. Vi ser i lys av det ovenstående dette som en kritisk suksessfaktor – og en stor utfordring.

Det bør legges til rette for at arbeidet med å etablere en tverrfaglig forskergruppe kan fortsette. Etter vårt syn er det fornuftig og riktig at dette fagområdet, med sin forskergruppe, hører til under det tematiske satsingsområdet NTNU Helse, og blir promotert gjennom denne satsingen. Det er svært viktig at velferdsteknologi i mye større grad blir synliggjort i NTNU.

Prosjektet har generert erfaringer som vi anser som nyttige å overføre kunnskap om i det videre arbeidet med å få velferdsteknologi integrert i utdanning og forskning.

Litteraturliste:

Alseth, Øyvind: Hva lærer norske elever og studenter om velferdsteknologi? Helsedirektoratet. 2015 (UPUBLISERT)

Grønning, Kjersti (2014): Velferdsteknologisatsinga ved HiST, hvor er vi hvor går vi? (UPUBLISERT)

Helsedirektoratet. Velferdsteknologi – fagrapport om implementering av velferdsteknologi i de kommunale helse- og omsorgstjenesten 2013-2030.

Meld. St. 7 (2014-2015). Langtidsplan for forskning og høyere utdanning. Kunnskapsdepartementet

Meld. St 47 (2008-2009). Samhandlingsreformen. Kunnskapsdepartementet

Meld. St. 13 (2011-2012) Utdanning for velferd. Kunnskapsdepartementet

NOU 2011:11. Innovasjon i omsorg. Helse- og omsorgsdepartementet

Plan og budsjettdokument ved HiST 2012 kap 4.7

Regjeringens langtidsplan for forskning og høyrere utdanning 2015-202

AAL Forum. http://www.aalforum.eu

Trondheim kommune. Velferdsteknologisatsinga; https://www.trondheim.kommune.no/velferdsteknologi/

Kommunenes sentralforbund. Velferdsteknologiens ABC. http://www.ks.no/fagomrader/utvikling/innovasjon/velferdsteknologi/velferdsteknologiens-abc/

Kunnskapsdepartementet. Rammeplan for ergoterapiutdanningen. https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/kd/pla/2006/0002/ddd/pdfv/269372-rammeplan_for_ergoterapeut_05.pdf

Kunnskapsdepartementet. Rammeplan for fysioterapiutdanningen. https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/ufd/pla/2003/0002/ddd/pdfv/215886-rammeplan_fysio_23.06.04_ny.pdf

Kunnskapsdepartementet. Rammeplan for sykepleierutdanningen. https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/uh/rammeplaner/helse/rammeplan_sykepleierutdanning_08.pdf

Vedlegg:

1. Mandat og mål for HiSTs satsing på Velferdsteknologi. Vedtatt av styringsgruppen 21.10.2014

2. Handlingsplan for HiSTs satsing på velferdsteknologi 2015-2016(2017). Vedtatt av styringsgruppen 24.11.2014

3. Rapport fra kontaktperson/koordinator – Velferdsteknologi ved FHS. FHS 2015-2016.

4. Velferdsteknologi – Læringsutbyttebeskrivelser og utvikling av utdanningsmoduler og/eller kunnskapende aktiviteter som skal integreres i eksisterende emner i bachelorutdanningene ved alle fakultetene ved HiST. Vedtatt av styringsgruppen

5. Kartlegging av læringsutbytte og innhold som omhandler velferdsteknologi, innovasjon og entreprenørskap. November 2016.

6. Fusjonsnotet – Innovasjon i helse- og omsorgstjenesten – kommunal sektor inkludert velferdsteknologi. November 2015.

HiSTs satsing på Velferdsteknologi

Mandat og mål for HiSTs interne satsing på velferdsteknologi

Strategiene for satsingen på velferdsteknologi er formulert via det årlige plan og budsjettdokumentet uttrykt gjennom konkrete tiltak. I Regjeringens langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2015-2024 er Fornyelse i offentlig sektor og bedre og mer effektive velferds-, helse- og omsorgstjenester ett av seks langsiktige prioriteringsområder.

Tilsvarende politiske prioriteringer er vedtatt i Regional planstrategi for Sør-Trøndelag 2012-15, og gjenspeiles i fylkeskommunens strategiplan for 2015-18 bla gjennom vedtak om «Mobilisere til FoU i kommunene og offentlig sektor for øvrig»

Mandat for prosjektledelsen for velferdsteknologi

1. Bidra til å nå målene for velferdsteknologisatsingen ved HiST, for regionen og nasjonalt.

2. Initiere, følge opp og videreutvikle nettverk innen utdanning, forskning og innovasjon.

3. Gjennom styrket samarbeid med instanser og fagmiljø intern og eksternt legge til rette for at det skal skapes et tverrfakultært forsknings- og utdanningsmiljø innen velferdsteknologi og innovasjon

4. Drive systematisk informasjonsarbeid om prosjektsatsingen og synliggjøre det som allerede foregår i fagmiljøene, med mål om å inspirere til økt aktivitet og medeierskap.

For å kunne målrette innsats og ressursbruk, er det viktig å konkretisere HiSTs ambisjoner uttrykt gjennom overordna mål for satsingen:

Overordna mål:

a) Etablere et tverrfakultært satsingsområde for forskning innen utgangen av 2015

b) Etablere en tverrfakultær demonstrasjons-, opplærings-, forsknings- og innovasjons -arena for velferdsteknologi ved HiST innen utgangen av 2017

c) Utvikle utdanningsmoduler og/eller kunnskapende aktiviteter som skal integreres i eksisterende emner i bachelorutdanningene ved alle fakultetene ved HiST fra høsten 2016

d) utvikle en videreutdanningsmodul i velferdsteknologi på mastergradsnivå fra høsten 2016

e) utrede alternative modeller for et mastergradsstudium i velferdsteknologi fra høsten 2017

Handlingsplan for HiSTs satsing på velferdsteknologi 2015-2016 (2017)

Vedtatt mandat

1. **Bidra til å nå målene for velferdsteknologisatsingen ved HiST, for regionen og nasjonalt.**
2. **Initiere, følge opp og videreutvikle nettverk innen utdanning, forskning og innovasjon.**
3. **Gjennom styrket samarbeid med instanser og fagmiljø intern og eksternt legge til rette for at det skal skapes et tverrfakultært forsknings- og utdanningsmiljø innen velferdsteknologi og innovasjon**
4. **Drive systematisk informasjonsarbeid om prosjektsatsingen og synliggjøre det som allerede foregår i fagmiljøene, med mål om å inspirere til økt aktivitet og medeierskap.**

	Mål for HiST	**Aktiviteter**	**Tidsplan**
Utdanning	Tydeliggjøring av problemstillinger som skal integreres i eksisterende emner i bachelorutdanningene ved alle fakultetene ved HiST	– Informere om/spre kunnskap om velferdsteknologi ved alle avdelinger (fakultet) og utdanningsprogram (institutter) – Arrangere workshops og fagdager for å avklare hvilke læringsutbytter de ulike profesjonsutdanningene ønsker å ha fokus på – Etablere et fellesfaglig forum for velferdsteknologi basert på representasjon fra utdanningene som skal lage forslag til tverrfaglige perspektiver og problemstillinger for undervisning – I samarbeid med instituttene å utrede om det er grunnlag for å etablere et helhetlig og tverrfaglig emne innen velferdsteknologi, eventuelt i tilknytning til undervisningsopplegg i innovasjon	Vår -15 Januar - 15 Mai -15 og September 15 Fra vår-15 Fra h-15

	Mål for HiST	**Aktiviteter**	**Tidsplan**
	Tilrettelegge for fellesfaglige prosjekter ved alle fakulteter	Se ovenfor	
	Kartlegge behovet for og eventuelt utvikle og etablere et internt og eksternt rettet utdanningstilbud i velferdsteknologi, primært bygget over en opplæringspakke/kurs for kommunalt ansatte	– Etablere kontakt med relevante offentlige og private aktører – Utvikle konsept for undervisning i samarbeid med relevante offentlige og private aktører (eventuelt over 'mal' fra 'Demensomsorgens ABC')	Tilbys eventuelt fra h-16
	Utvikle en videreutdanningsmodul i velferdsteknologi på mastergradsnivå	Etablere arbeidsgruppe med representanter fra alle avdelinger/fakultet (evt. med bakgrunn i fellesfaglig forum) som utarbeider innhold til en slik utdanningsmodul i samarbeid med andre utdanningsinstitusjoner og næringslivet	Tilbys fra h-16
Forskning og utvikling	Initiere til og utvikle søknad om å etablere velferdsteknologi som sentralt satsingsområde	– Kartlegge behov og muligheter – Tydeliggjøre overordna føringer og ansvar – Videreutvikle og styrke interne faglige nettverk, for eksempel fellesfaglig forum knyttet til utdanning og FoU-samarbeid	2015
	Oppbygging av faglig basismiljø	Tilsetting av - professor - to førstestillinger (postdoc/førsteamanuensis) - to stipendiater	Fra høst 2015 og framover
	Motivere fagmiljøer til og bistå i arbeidet med å søke om eksterne midler (forsknings- og utviklingsmidler)	– Formidling av kunnskap om velferdsteknologiske aktiviteter og prosjekter til HiST-miljøene – Bygge opp database over finansieringskilder, premisser for tildeling – Bygge opp database over mulige interne og eksterne samarbeidspartnere/aktører – Bistå med å formidle kontakt med potensielle interne og eksterne partnere	Løpende fra 2015

	Mål for HiST	**Aktiviteter**	**Tidsplan**
	Initiere samarbeidsprosjekter mellom forskjellige aktører for utvikling og implementering av velferdsteknologiske løsninger	– Kartlegge muligheter og lage målskisse for hvilke søknader og når disse skal skrives – Bistå i prosjektutvikling og i søknader om eksterne og interne midler – Arbeide for å knytte studentprosjekter til samarbeid rundt utviklingsarbeid	Løpende fra 2015
	Bidra til videreutvikling av forsknings-, utviklings- og utdanningsnettverk i regionen	– Aktiv deltakelse i arbeidet med – helsefremmende bydel – Medical Home-prosjektet – Demoarena Trondheim – arbeidsutvalget ArenaNyOmsorg	Løpende fra 2014
	Delta i det videre arbeidet med å opprette 'Demoarena' med SINTEF, Trondheim kommune og Trondheim helseklynge	– Benytte nettverk bl.a. gjennom SeVel/Trondheim Helseklynge i behovs- og mulighetskartlegging, som samlet miljø og som enkeltaktører – Tilrettelegge og delta i temamøter med eksterne og interne aktører (kommuner, leverandører, organisasjoner med mer).	Løpende fra 2014
	Prosjekt gjennom Interreg 2015-18; prosjekteierskap, prosjektledelse og prosjektgjennomføring	Drivende i prosjektplanleggings- og søknadsarbeidet, og i planarbeidet for gjennomføring av utviklings- og forskningsvirksomheten	Løpende fra 2014, søknad februar 2015
	Videreutvikle eksisterende nettverk og etablering av samhandlingsarenaer med fokus på innovasjon og velferdsteknologiske løsninger	– Trondheim kommune – NAV – Senter for omsorgsforskning – Trondheim Helseklynge, inklusive videre prosjektledelse i senter for velferdsteknologi	

	Mål for HiST	**Aktiviteter**	**Tidsplan**
Informasjon/ nettverk	Utvikle informasjonsmateriell/presentasjoner for ulike fora internt og eksternt om HiSTs virksomhet på velferdsteknologiområdet		
	Benytte SeVel aktivt som en felles arena, og som arena for synliggjøring av HiST	Arrangere jevnlige partnermøter	Løpende, første partnermøte desember 2014
	Utvikle kommunikasjonsstrategi om velferdsteknologi, og oppnå god kommunikasjon med relevante aktører i HiST	Initiere samarbeid med kommunikasjonsenheten – Beskrive mål for kommunikasjon – Definere målgruppe/interessenter – Etablere nettside – Synliggjøre tiltak-/aktivitetsplan: hva, hvor, når, for hvem og hvorfor?	November - 14

7. OKTOBER 2016

KONTAKTPERSON/KOORDINATOR – VELFERDSTEKNOLOGI VED FHS

FHS 2015 -2016

RAPPORT SKREVET AV: TRINE A MAGNE
UNIVERSITETSLEKTOR/KOORDINATOR FOR VELFERDSTEKNOLOGI
NTNU

Innhold

1.0 Innledning 2
2.0 Sentralsatsning på VT ved HiST 2
3.0 Satsningen på VT ved FHS 4
3.1 Forskning: Tematisk satsning på VT 4
4.0 Nettverksbygging 5
5.0 Oppsummering 5
Vedlegg 1: Fagdag om Velferdsteknologi 6
Vedlegg 2: Workshop: Tverrfaglig samarbeidsseminar 7
Vedlegg 3: Presentasjon av VT ved FHS 8
Vedlegg 4: Referat Forum for VT ved FHS 9

1.0 Innledning

Dette er rapport fra koordinator for Velferdsteknologisatsningen ved Fakultet for Helse- og sosialvitenskap (FHS) ved NTNU (tidligere Høgskolen i Sør-Trøndelag (HiST)). Stillingen ble opprettet i januar 2015, med tilsetting i mai samme år. Engasjementet var lyst ut som 20% stilling fram til desember 2016. Gjennom hele perioden har koordinator vært tilknyttet de sentrale Velferdsteknologisatsningen ved HiST og denne prosjektgruppens interne tverrfakultære satsningsgruppe.

Innovasjon og velferdsteknologi er sentrale begreper i utviklingen av morgendagens helse- og sosialtjenester. Med **innovasjon** menes i denne sammenhengen en idé som realiseres og skaper verdi for samfunnet. For eksempel kan dette være et nytt produkt, en ny tjeneste eller nye arbeidsmetoder. Med **velferdsteknologi (VT)** menes teknologisk assistanse. Denne teknologien kan bidra til å skape blant annet trygghet, sikkerhet og deltagelse i fysiske og kulturelle aktiviteter. Velferdsteknologiske løsninger kan derfor føre til mestring av daglige aktiviteter og til å leve det livet en ønsker å leve. For å utvikle velferdsteknologiske løsninger er innovasjonsarbeidet viktig (NOU 2011:11 Innovasjon i omsorg). Denne forståelsen for Innovasjon og velferdsteknologi ligger til grunn for arbeidet som koordinator ved FHS.

Velferdsteknologi har vært et sentralt støttet satsningsområde ved tidligere HiST siden 2014. Hvor det blant annet er jobbet med å:

- integrere forståelsen for velferdsteknologi og innovasjon i bachelorutdanningene
- fremme kunnskapsskapende aktiviteter på tvers av fakultet, institutt og program
- motivere til forskning og fagutvikling hvor velferdsteknologi og innovasjon er sentralt, samt å bistå i arbeidet med FoU-søknader.

Ved tilsettingen i **koordinatorstillingen** startet arbeidet med å definer arbeidsoppgavene og mandat. Selv om det ikke ble utarbeidet et konkret mandat ble følgende **arbeidsoppgaver** definert på bakgrunn av stillingsutlysning og mandatet til satsningsområdet:

- informasjonsarbeid
- stimulering av og tilrettelegging for forsknings-, utviklings- og innovasjonsaktiviteter
- nært samarbeid med representanter for de forskjellige programmene/instituttene ved Avdeling for helse og sosialfag (AHS), nå FHS
- initiering av, deltakelse i og videreutvikling av nye og eksisterende nettverk
- å skape tverrfaglige og tverrfakultære fellesarenaer som grunnlag for den faglige virksomheten

Denne rapporten vil videre beskrive hva som er gjort med utgangspunkt i arbeidsoppgavene. Til slutt kommer en kort oppsummering med anbefalinger om videre arbeid.

2.0 Sentralsatsning på VT ved HiST

Koordinator har gjennom hele perioden deltatt i de tverrfakultære **arbeidsgruppemøtene** som har vært arrangert av den sentrale Velferdsteknologisatsningen ved HiST. Disse har vært arrangert med ujevne

mellomrom gjennom hele perioden. I løpet av våren 2016 hadde koordinator kontor på Øya Helsehus og deltok da i et tettere samarbeid med ledere for den sentrale Velferdsteknologisatsningen.

Koordinator har i tillegg deltatt på følgende seminarer og konferanser:

- KICK-OFF: Velferdsteknologisatsningen (06.01.15)
- Intern Workshop: Utdanningstilbud i Velferdsteknologi ved HiST (09.04.15)
- Workshop: Velferdsteknologi –forskning, utdanning og muligheter for fremtidig samarbeid (14. og 15.09.15)
- Seminar: Fokus på hverdagsrehabilitering og velferdsteknologi, arrangør: Stjørdal kommune (21.01.16)

Internasjonalt samarbeid: I forbindelse med oppbygging av et internasjonalt nettverk rundt velferdsteknologi har koordinator sammen med en av lederne for satsningen besøkt Karolinska Institutet (KI) i Stockholm (Sverige). Her møtte vi 21.05.15 Professor Louise Nygård som leder for forskningsgruppen CACTUS. Dag to av besøket ble benyttet til deltakelse på disputasen til Annicka Hedman hvor tema var Technology use in everyday activities among older adults with mild cognitive impairment (tittel på avhandling). Dette samarbeidsmøtet ble gjennomført i forbindelse med Erasmus samarbeid knyttet til læringsutveksling hvor koordinator var invitert foreleser til et tverrfaglig internasjonalt emne.

For å skape et **tettere samarbeid med praksisfeltet** ble det 12. oktober 2015 arrangert en fagdag med ansatte i Trondheim kommune og NAV (hjelpemiddelsentralen). Se vedlegg 1 for program. Fagdagen ble arrangert som en workshop hvor hensikten var å søke etter nye ideer for samarbeid for å utvikle kunnskap om velferdsteknologi i kommunehelsetjenesten. Ca. 30 ansatte i Trondheim kommune, NAV og HiST (nå NTNU) deltok. Koordinator var med i planleggingen og hadde en sentral rolle i gjennomføringen.

Som en del av **informasjonsarbeidet** om VT og innovasjon i bachelorutdanningene ved FHS hadde koordinator sammen med en av lederne for satsningsområdet VT innlegg på Seminar om Utdanningsledelse 2. mars 2016. I tillegg har koordinator deltatt i arbeidet med å kartlegge hvordan VT allerede er tema i FHS sine utdanninger.

31. mars 2016 ble det gjennomført en **studietur** for den tverrfakultære arbeidsgruppen og samarbeidspartnere, til Vitensenteret og Innovatoriet i Østfold. Denne studieturen deltok koordinator i planleggingen, men deltok ikke på turen pga sykdom.

Tverrfaglig samarbeids seminar med tema Styrking av Innovasjon, Entrepenørskap og Velferdsteknologi ble arrangert 9. og 10. mai 2016. Se vedlegg 2 for program. Dette seminaret ble arrangert for ansatte ved FHS på oppdrag fra ledelsen ved FHS for å styrke ansattes kompetanse på disse satsningsområdene. Koordinator ved FHS samarbeidet med ledelsen for satsningen ved HiST og eksterne aktører i planleggingen og gjennomføringen av seminaret.

I tillegg til nevnte oppgaver har koordinator kommet med **innspill til høringsnotat** om nytt bygg på Øya (-etablering av et visnings-, lærings- og forskningsmiljø/senter for Velferdsteknologi ved nybygg) utarbeidet av ledelsen for VT satsningen.

3.0 Satsningen på VT ved FHS

En av oppgavene som koordinator fikk i oppstarten var å overta lederrollen i **etableringen av et Faglig forum** for VT ved FHS. Tanken var å etablere et forum hvor alle utdanningene var representert. Hensikten med forumet var å samle kunnskapen om velferdsteknologi som allerede eksisterer, dele erfaringer og sammen videreutvikle kompetanse på området. Første møte ble arrangert 13. april 2015 og da med deltakere fra utdanningene ved Avdeling for helse- og sosialfag (AHS). 1. august ble Avdeling for sykepleie en del av AHS og videre invitert inn i forumet. Det deretter arrangert to møter til i 2015. Det ble på siste møtet besluttet å avventer arrangering av flere møter på bakgrunn av blant annet høyt arbeidspress og at det ikke ble avsatt tid på arbeidsplanene til dette arbeidet. Se vedlegg 3 for deltagerne i forumet og vedlegg 4 for referat fra møtene.

På personalseminaret på Røros 26.11.2015 ble koordinator bedt om å ha et **innlegg om satsningen på Velferdsteknologi ved FHS**. Fokuset var å synliggjøre forskning ved FHS og prosjekter hvor velferdsteknologi var et tema. Vedlegg 3 viser hva som ble presentert.

3.1 Forskning: Tematisk satsning på VT

En av oppgavene til koordinator har vært å stimulere og legge til rette for forskning vad FHS. Det er i den forbindelsen jobbet med å synliggjøre eksisterende og pågående prosjekter, samt å delta i utviklingen av nye prosjekter.

I forbindelse med samarbeid med KI og forskningsnettverket i CACTUS har koordinator gjennomført **sertifisering for bruk av kartleggingsverktøyet Everyday technology use questionair (ETUQ)**. Dette er et internasjonalt verktøy som er anvendbart som et klinisk kartleggingsverktøy og i forskning. Denne kunnskapen er videre benyttet i arbeidet med utarbeidelse av søknad om forskningsmidler.

Koordinator har deltatt i arbeidet med å **utarbeide søknad om samarbeidsmidler** til fellesprosjekter mellom HiST og andre praksisarenaer enn spesialisthelsetenesten. Prosjektnavn: Hverdagsteknologi og eldre i Stjørdal kommune. Prosjektet fikk ikke tildelt midler.

I utarbeidelsen av **søknad om sentrale FoU.midler 2015** ved tidligere HiST, deltok koordinator i samarbeidsmøter med eksterne partnere og i utarbeidelsen av prosjektsøknad. I denne søknaden samarbeides det på tvers av institutt ved FHS. Prosjekt navn: Velferdsteknologi for eldre som mottar kommunale hjemmetjenester. Heller ikke dette prosjektet fikk tildelt midler. Søknaden ble bearbeidet og det er videre søkt om midler gjennom **Ekstrastiftelsen**.

For å synliggjøre FHS sin tematiske satsning innen forskning har koordinator utarbeidet **informasjon til FHS nettside**. Her beskrives hva VT og innovasjon er og hvorfor dette er viktig for fremtidens helse- og sosialarbeidere. Eksempler på forskningsprosjekter og kontaktpersoner står beskrevet.

Da forskning på VT ved FHS kan virke noe fragmentert har koordinator tatt initiativ til og gjennomført et nettverksmøte med representanter fra noen av de aktuelle miljøene. På møtet gjennomført den 29. september 2016 var også nyansatt professor tilstede og fikk høre om ulike prosjekter som er gjennomført, er igangsatt og planlagt gjennomført.

4.0 Nettverksbygging

Som en del av nettverksbyggingen har koordinator samarbeidet med Velferdsteknologiprogrammet i Trondheim kommune. Blant annet har koordinator deltatt som representant i referansegruppe for utvikling av KD's Opplæringspakke «Velferdsteknologiens ABC». Dette arbeideidet innebar å delta på 3 heldagssamlinger hvor opplæringspakken ble gjennomgått og diskutert med representanter fra ulike instanser i Trondheim kommune. Aktuell opplæringspakke er nå tilgjengelig på KD's hjemmesider.

Høsten 2016 har ledene for den sentrale Velferdsteknologisatsningen samarbeidet med Bibliotek for medisin og helse (BMH). Det er planlagt arrangert «fagsnakk» og promotering av velferdsteknologi og innovasjon. Koordinator har samarbeidet med biblioteket på Tungasletta for å promotere planlagt «fagsnakk» ved BMH og synliggjøre satsningen på VT for studenter og ansatte på Tungasletta campus. Dette arbeidet vil pågå utover høsten.

5.0 Oppsummering

Arbeidet som koordinator har til tide vær krevende fordi mandatet ikke har vært helt klart og fordi det har vært uklart hvilken rolle koordinator skulle ha i forhold til den sentrale Velferdsteknologisatsingen ved HiST. Derfor har tid avsatt til dette arbeidet vært delt mellom FHS og i perioder den sentrale satsningen. Hvis det er aktuelt å videreføre en lignende stillingen anbefales det å utarbeide et mandat som gir klare føringer for arbeidsoppgaver og hvilke ansvarsområder som er tillagt stillingen.

Når det kommer til informasjonsarbeid kunne et faglig forumet vært bedre benyttet for å spre informasjon til de respektive utdanningene. Dette krever dog at utdanningen er tilstede og at leder/utdanningsprogram/institutt legger til rette for deltagelse gjennom f.eks. avsatt tid på arbeidsplan. I tillegg til faglige forum er det arrangert seminarer og «workshoper» til de ansatte med tanke på å styrke kompetanse og tverrfaglig samarbeid. For studentene planlegges det synliggjøring av velferdsteknologiens betydning for helse- og sosialtjenester i Norge, gjennom promotering på bibliotek. Her samarbeides det med BMH og biblioteket på Tungasletta campus.

Den sentrale Velferdsteknologisatsningen ved HiST har i stor grad fokusert på bachelorutdanningene og koordinator ved FHS har i større grad jobbet med forskning ved FHS. Selv om forskning på VT kan virke fragmentert, jobbes det ved FHS i stor grad tverrfaglig og på tvers av institutt og program. For å styrke, synliggjør og videreutvikle denne forskningen anbefales det å fortsette med blant annet nettverksmøter hvor ulike eksterne samarbeidspartnere kan inviteres. Nye NTNU gir det også muligheter for å danne større nettverk som kan vise mangfoldet i forskningen, samt å fremstå mer samlet for eksterne samarbeidspartnere.

Nasjonale føringer viser at innovasjon og velferdsteknologi er viktig for blant annet utviklingen av helse- og sosialtjenestene. Hvis nye NTNU skal være ledende på dette området må arbeidet med å samle de ulike nettverkene styrkes, samt at studenten motiveres til å ta del i denne utviklingen gjennom at de får kunnskap om områdene og at de f.eks. deltar i forsknings- og utviklingsprosjekter.

Vedlegg 1: Fagdag om Velferdsteknologi

Velkommen til fagdag om Velferdsteknologi
Søkerkonferanse med fokus på velferdsteknologi og kommunale helsetjenester.

Når: **Mandag 12. oktober kl. 8:30 – 15:30**
Sted: **Øya Helsehus, 3 etg**

Denne dagen søker vi etter nye ideer og tanker om hvordan vi kan samarbeide om utvikling av kunnskap om velferdsteknologi i kommunehelsetjenesten.

Konferansen vil bli ledet av:

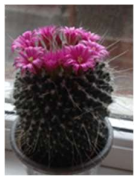
- Klara Jakobsen, Program for Ergoterapeututdanning, HiST
- Trine Magne, Program for Ergoterapeututdanning, HiST

Program for dagen:

8:30

- **Velkommen v/Toril Johanne Knutshaug Nervik**
- **Om søkekonferanse som arbeidsmetode v/Klara Jakobsen, HiST**

8:45 – 9.15	**Presentasjon av velferdsteknologi, samarbeid mellom høgskole og kommune v/Helen Berg og Brit Krøvel**
9:15 – 9:30	**Pause**
9:30 - 10:15	**Introduksjon til gruppearbeid og idedugnad i grupper**
10:15 – 11:00	**Kort presentasjon av ideer**
11:00 – 12:00	**LUNSJ (i kantina på Øya Helsehus 1. etg.)**
12:00 – 14.30	**Valg av tema og videre arbeid - og evt. prosjektplanlegging i grupper**
14:30 – 15:15	**Presentasjon av forslag til videre arbeid og eventuelt prosjektplaner**
15:15 – 15:30	**Takk for arbeidsinnsatsen v/ Karine**



NTNU

Kunnskap for en bedre verden

Tverrfaglig samarbeidsseminar

(Workshop) 9. eller 10. mai 2016

Tema: Styrking av Innovasjon, Entreprenørskap og Velferdsteknologi i bachelorutdanningene ved FHS. Målet er å utvikle tverrfagligsamarbeid rundt disse temaene og dele erfaringer.

Dette tverrfaglige samarbeidsseminaret arrangeres på oppdrag fra ledelsen ved FHS for styrke ansattes kompetanse på disse satsningsområdene, for videre å gjøre studenten våre godt rustet til det å arbeide i morgendagens sosial- og helsetjenester.

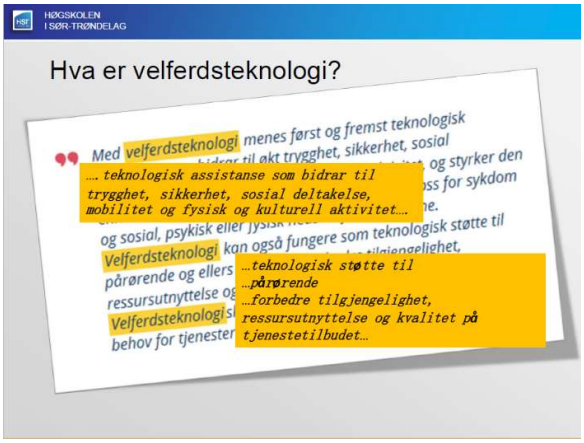
Gjennomføringen av seminaret skjer i samarbeid med Trondheim kommune, NAV og Ungt entreprenørskap.

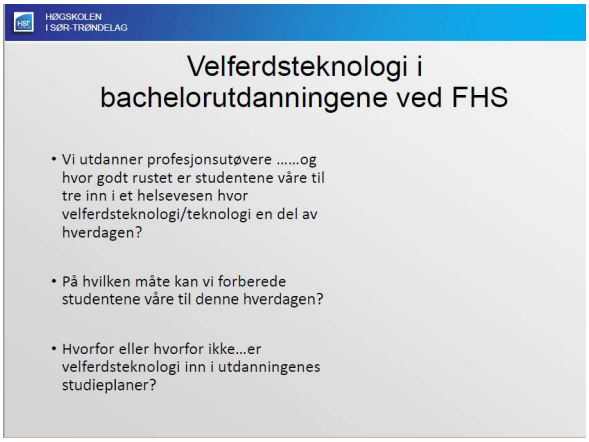
Sted: Trondheim kommunes «Tora-stua» på Lade Helse- og velferdstjeneste
Dato: 9. mail eller 10. mai
Tid: 1200-1530
Målgruppe: studieprogramledere, emneansvarlige og ansatte som har ansvar for undervisning/forskning på disse områdene
Påmelding: toril.j.nervik@ntnu.no (ny frist: 22. april)

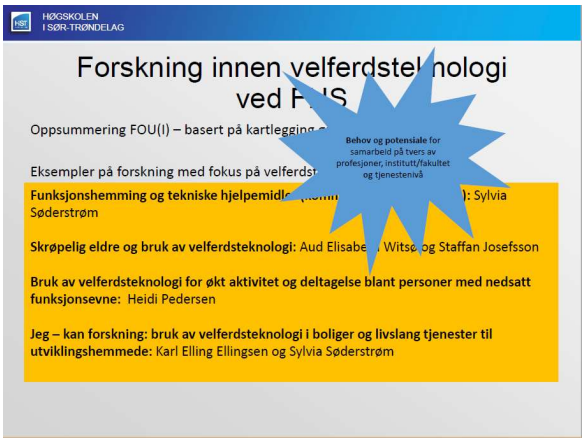
Med vennlig hilsen

Velferdsteknologisatsningen (v/Toril K. Nervik)
Koordinator for velferdsteknologi ved FHS (Trine A Magne)

Vedlegg 3: Presentasjon av VT ved FHS







Vedlegg 4: Referat Forum for VT ved FHS

MØTEREFERAT

Velferdsteknologi (VT) Forum
AHS

Møtedato:	130415
Tid:	1300-1530
Sted:	T2-AM202
Tilstede:	Solrun Valen (dekan), Kristin Viggen (PSU), Kjersti Vik (PET), Jon Sørgaard (VT HiST), Elin Lello (PAU) og Trine A. Magne (ansatt koordinator VT AHS)
Forfall:	Karl Johan Johansen (PVE), Sylvia Sõderstrõm (PFT), Roar Sundby (PSU), Albertina Rusando (PBU)
Referent:	T.A.Magne

Saksliste:

- Orientering om AHS sin satsningen på VT (Solrun)
- Avklaring om hvem som skal delta i AHS gruppen i fht VT
- Diskusjoner om VT ved AHS og eksternt samarbeid
- Hvordan jobber AHS med VT fremover?

Referat:

Sak:	
Orientering om AHS sin satsning på VT	Solrun orienterte om tema som har vært oppe til diskusjon ved AHS. Blant annet er det diskutert hvordan det jobbes videre med satsningen på VT her på AHS; skal VT skal være et satsningsområde eller et innsatsområde? skal satsningen på VT være knyttet til AHS som fakultetet? Disse diskusjonene vil fortsette og tatt opp igjen på neste møte. Det ble også orientert om etablering av et professorat ved HiST (dette er nå vedtatt). Per i dag har AHS avsatt 20% stilling til kontaktperson/koordinator i fht VT og stillingen innebærer tett samarbeid med «virksomhetsområdet» VT sentralt på HiST.
Avklaring om hvem som skal delta i VT Forum ved AHS	Avklaring i fht hvem som skal delta i AHS gruppen (Deltagere pr i dag, se ovenfor i fht tilstede og forfall) Det ble diskutert hvilke roller en skulle ha i gruppa (forumet). Det er mange med ulik kompetanse eks. Kjersti er sentral i fht FOU virksomhet, med sin professorkompetanse. Avklaring av rolle bør diskuteres videre når alle er samlet. Andre spørsmål som kom opp er: er det flere som bør inn i gruppa her på AHS? Marthe Kristine (PAU) ble foreslått inn i gruppa med tanke på kompetansene innen IKT og læringssystemer her på HiST. Hun blir innkalt til neste forumsmøte.

Diskusjoner om VT ved AHS og eksternt samarbeid	Aktuelle samarbeidspartnere: - HiG, HiÅ og NTNU: er naturlige samarbeidspartnere i forbindelse med sammenslåingen og det skal gjennomføres et «skype»-møte den 8. mai. På møtet får vi blant annet høre om hvordan det jobbes med VT på de andre utdanningsinstitusjonene og det skal blant annet diskuteres hvordan vi kan samarbeide framover. - Ressurspersoner som ble nevnt og som jobber med VT her i Norge er: ergoterapeut Toril Holte og rektor på Diakonhjemmets høgskole i Oslo Ingunn Moser. Kan det være aktuelt å samarbeide med dem? Ulike tema som er relatert til VT : - **Tjenesteinnovasjon:** hva forbinder vi med dette? Hvor kjent er sosialfagene med dette? - **Terapeutiske tiltak med fokus på VT:** dette jobbes det med en del i fht helsefagene og er i rask utvikling. Ekne kompetansesenter har eksempler på hvordan VT anvendes som tiltak? - **Integrering av VT i undervisning:** hvordan gjøres dette her på AHS per i dag? hvordan kan dette gjøres på tvers av utdanningene? er det aktuelt å ha like læringsutbytter? Kan Tverrsam være en aktuell arena for å få studentene til å samarbeide om VT? Hva med innovasjon og entreprenørskap? Hva finnes om tema VT på utdanningene per? hva kan være aktuelt å ha som fellesområder? Streaming av undervisning? Innovasjon og teknologi, bør disse emnene ses i sammenheng? Utfordre programmene om ambisjoner om VT? - **Initiering av forskning:** hvordan starter vi med forskning på området? Finnes det en oversikt over hva som gjøres i dag (eks. prosjekt)? Skal det etableres en forskningsgruppe? Skal det samarbeides om prosjekter? Kan eksisterende prosjekter brukes og kan spisse disse?
Hvordan jobber AHS med VT framover?	**Handlingsplan:** Solrun er tydelig på at det skal utvikles en handlingsplan og den skal inneholde konkrete tiltak i fht hvordan AHS skal jobbe med VT det fremover (1,5 år). • **Inn i handlingsplanen**. Hva er aktuelt? -Samarbeid med AiTeL, - Hva med endringsprosessen, - Tverrsam ++, - Integrering av VT i studieplaner, - Uteksling av kunnskap, - Forskning på VT, - FOU: juss og etikk prosjekt: felles for alle, - Utvikling av samarbeid, - Utvikling av ulike prosjekter, - Hvordan får vi til samarbeid praksis, - Hvordan får vi til samarbeid med ulike faggrupper, - Samarbeid med Satsningsområdene Det kom også inn forslag på hvordan gruppa skal jobbe framover: • **VT på AHS skal diskuteres på lærermøtene:** tema som skal diskuteres er hvordan jobber vi med VT? Hvordan kan utdanningen jobbe med VT framover. Ønsket er å få nye ideer knyttet til VT. • **Tverrfaglige bacheloroppgaver:** kan dette være aktuelt? Hvordan kan man eventuelt få til dette? skal det jobbes videre med dette? • **Fellesundervisning:** finnes det emner hvor VT kan inngå for alle

	• eks. VT og juss/etikk/brukermedvirkning (brukers behov). • **VT og teknologi:** eks bruk av Lync • **Nye endringer i studieplanene, frist februar 2016:** her må eventuelt endringer i fht integrering av VT inn. Skal dette pålegges utdanningene?
Neste møte juni? (Innkalling blir sendt via outlook)	**Saksliste:** • Hvilken forståelse har utdanningene av VT? • Hvordan kan en tenke seg VT inn i utdanningene? • Hva finnes av FOU i fht VT og mulighetene for samarbeidsprosjekter? • Handlingsplan: hva bør vi ha fokus på fremover? • Annet?

MØTEREFERAT

Velferdsteknologi (VT) Forum AHS/FHS

Møtedato: 170615
Tid: 1400-1530
Sted: T2-AM202
Tilstede: Albertina Rusando (RAD), Jon Sørgaard (VT HiST), Elin Lello (PAU), Trine A. Magne (ansatt koordinator VT AHS), Sylvia Sõderstrõm (PFT) og Nina Schiøll Skjefstad (PSU)
Forfall: Karl Johan Johansen (PVE), Roar Sundby (PBV), Solrun Valen (dekan) Kjersti Vik (PET), Marte Kristine Lindset (PAU), Heidi Pedersen (Stip./perm.) og Oddmar Iversen (ASP)

Kopi til: Toril Johanne Knutshaug Nervik (VT HiST)
Referent: T.A.Magne

Agenda:

- Hvilken forståelse har utdanningene av VT?
- Hvordan kan en tenke seg VT inn i utdanningene?
- Hva finnes av FOU i fht VT og mulighetene for samarbeidsprosjekter?
- Handlingsplan: hva bør vi ha fokus på fremover?
- Annet?

Møte oppsummering:	
Info fra koordinator	Møtet startet med en presentasjon av arbeidsoppgaver til koordinator for VT ved AHS/FHS, tanker rundt hvilke områder VT skal implementeres, informasjon om arbeidet som gjøres rundt VT sentralt ved HiST (blant annet om workshop 090415 og videomøte med NTNU/HiG/HiÅ) og møte med forskergruppe ved Karolinska Universitet.
Hvilken forståelse har utdanningene av VT?	Flere av utdanningene uttrykte at det er vanskelig å se hvordan velferdsteknologi benyttes i fht sin yrkesgruppe, blant annet fordi det er uklart hva som er velferdsteknologi. Videre at de er usikre på hvordan dette skal integreres i studieplaner. Forumet diskuterte hva som legges i begrepet velferdsteknologi og at definisjon gitt i St. melding 13 kan være et utgangspunkt for en overordnet forståelse.

	Videre ble det ytret et ønske om å spisse forståelsen og ha en tydelig profil på kan synliggjøre hvilke områder innenfor VT som AHS/FHS skal rette fokuset mot. Flere forslag ble diskutert og det ble enighet om at et felles interessefelt kan være «**Møte mellom teknologi og mennesket**» (og ulike aspekter i forhold til dette). Eks. Hva gjør teknologien med oss?, Hvordan kan teknologi bidra til aktivitet og deltakelse?, Hvordan forholder vi oss til teknologi som yrkesutøvere og brukere? Hvordan innvirker teknologi på de tjenestene vi yter? Det ble enighet om at dette kan være et utgangspunkt for både fokus rundt VT i utdanning og forskning. I tillegg vi dette være noe som alle utdanningene kan identifisere seg med.
Hvordan kan en tenke seg VT inn i utdanningene?	For noen av utdanningene er VT allerede inn som tema i studieplanene, men de fleste utdanningene er usikre på hva som skal inn og hvordan dette skal gjennomføres. VT gruppen sentralt er i dialog med Tverrsam om muligheten for å integrere VT inn som en del av dette opplegget. Det ble diskutert hva som er viktig for studenter i et bachelor forløp å kunne om VT og hva som kan være felles tema for alle studenter. Følgende ble foreslått som tema: • Grunnleggende forståelse for hva VT er (felles) • Etikk og teknologi (felles) • Refleksjon rundt hva gjør teknologien med de tjenestene som utføres av helse og sosialarbeidere og hvordan påvirkes brukerbehovstyrte tjenester av teknologien (kan være studiespesifikt)
Hva finnes av FOU i fht VT og mulighetene for samarbeidsprosjekter?	Fordi definisjon av VT er uklar var det vanskelig å si om hvilke prosjekter som er innen VT! Sylvia informerte kort om prosjekt som hun leder, om unge voksne, nedsatt funksjon og tekniske hjelpemidler. Forumet diskuterte muligheter for samarbeid om prosjekter og det ble enighet om å diskutere dette videre med Torun (prodekan forskning ved FHS).
Handlingsplan: hva bør vi ha fokus på fremover?	**Handlingsplan:** Det ble enighet om at forumet jobber med denne planen utøver høsten og at planen skal gjelde for 2016 og fremover. Videre at planen skal tydeliggjøre profilene med fokus på møte mellom teknologi og mennesket. 14. – 15. september arrangeres VT seminar i regi av NTNU/HiST/HiG/HiÅ. Dette seminaret vil være sentralt for hvordan nye NTNU vil jobbe videre med VT, noe som vil gi oss input til hva vi bør rette fokus på i handlingsplanene.
Annet…	Tips til **bok**: Hvordan oppleves teknologien av brukerne? (forfatter?) Tips til **avhandling**: Technology use in everday activities among older adults with mild cognitive impairment (Annicka Hedmann, KI) Tip til **nettside**: CACTUS forskagrupp http://ki.se/nvs/cactus-forskargrupp ; SINTEF's VT sider http://www.sintef.no/Projectweb/Velferdsteknologi/ ; Active assisted living programme (europeisk forum for velferdsteknologi) http://www.aal-europe.eu/
Neste møte september (Innkalling blir	**Saksliste:** • Info fra arbeid som gjøres av VT HiST sentralt • Handlingsplan for 2016 • Annet?

sendt via outlook)	

MØTEREFERAT

Velferdsteknologi (VT) Forum AHS/FHS

Møtedato: 240915
Tid: 1400-1530
Sted: T2-AM202
Tilstede: Heidi Pedersen (Stip.), Arne Hansen (ISV), Torunn Askim (prodekan forskning FHS) og Trine A. Magne (koordinator VT AHS)
Forfall: Karl Johan Johansen (IAV), Roar Sundby (IAV), Solrun Valen (dekan), Kjersti Vik (IHV), Marte Kristine Lindseth (IHV), og Oddmar Iversen (ISV), Albertina Rusando (IHV), Jon Sørgaard (VT HiST), Elin Lello (IHV), Sylvia Sõderstrõm (IHV), Nina Schiøll Skjefstad (IAV), Ingeborg O. Kamsvåg (prodekan utdanning FHS), Roar Sundby (IAV)

Kopi til: Toril Johanne Knutshaug Nervik (VT HiST)
Referent: T.A.Magne

Agenda:

- Orientering: seminar med «nye NTNU» på Værnes
- Forskningssamarbeid FHS: hva gjøres og hva planlegges?
- Workshop/fagdag: samarbeid med Tr.heim kommune 12. oktober
- Informasjon fra sentral satsningsgruppe/prosjektgruppe HiST (bl.a. om integrering av VT i bachelorutdanningene)
- Handlingsplan og profilarbeid: hva gjøres videre?
- Eventuelt

Møte oppsummering:	
Orientering: seminar med «nye NTNU» på Værnes	**Seminaret** på Værnes viste tydelig bredden i forsknings og utviklingsarbeidet som gjøres (se program for seminaret) ved de samarbeidende utdanningene. Oppsummering/referat fra seminaret blir videresendt til forumet når den foreligger.
Forskningssamarbeid FHT: hva gjøres og hva planlegges?	Arbeidet med å få en **oversikt** over hva som jobbes med av forsknings og utviklingsarbeid ved FHS er i gang. Arbeidet er utfordrende fordi velferdsteknologibegrepet er uklart. En tydeligere forståelse savnes, samt en «spissing» av HiST sin profil. Dette videreformidles til prosjektgruppen for satsning på VT sentralt. Torunn orienterte om **opprettingen av FOUI gruppen** FHS og det ble stilt spørsmål om noen innen velferdsteknologisatsningen er representert i gruppen. Per i dag er det ingen i FHS forumet som er representert, heller ikke noen fra satsningsområdet sentralt.

	FHS er i gang med å utlyse et **professorat** og har ansatt koordinator, det stilles også spørsmålstegn til hvordan satsningen på VT skal synliggjøres utover disse ansettelsene. **Sentrale midler**: det er minst et prosjekt ved FHS tilknyttet VT som det søkes sentrale midler for. Det er noe uklart om det er flere.
Workshop/fagdag: samarbeid med Tr.heim kommune 12. oktober	Påmelding til **fagdagen** er sendt som innkalling via Outlook. Fagdagen arrangeres som en søkerkonferanse og har til hensikt å styrke samarbeidet om VT mellom Tr.heim kommune og HiST.
Informasjon fra sentral satsningsgruppe/prosjektgruppe HiST (bl.a. om integrering av VT i bachelorutdanningene)	Det er utarbeidet forslag til **læringsutbytter** knyttet til VT, som skal integreres i de ulike programmenes studieplaner. Det er tenkt at utdanningene skal kunne spisse og stilpasse læringsutbyttene til aktuelle emner. Fordi 1. desember er fristen for endring av studieplan, vil dette arbeidet måtte påskyndes. Prosjektgruppen VT HiST vil komme med mer informasjon om dette. For mer se tidligere utsendt referat fra Prosjekt Velferdsteknologi (HiST).
Handlingsplan og profilarbeid: hva gjøres videre?	Koordinator ser det som uhensiktsmessig å påbegynne et arbeid knyttet til **profilarbeid**, når det ikke er tydeliggjort fra prosjektgruppen VT ved HiST -hva den overordnede profilen er og hva forståelsen for VT innebærer. I og med at det var så få tilstede ble dette punktet ikke diskutert i stor grad. Koordinator videreformidle overfor nevnte behov til prosjektgruppen VT HiST. Når oversikt over forskningsarbeid og omfang av VT i undervisning ved FHS er kartlagt, vil det kanskje bli enklere å tydeliggjøre profilen FHS sin satsning skal ha.
Eventuelt	Hvordan synliggjøres satsning på VT gjennom **arbeidsplanene**? Det er uklart hvor mye tid den enkelte har avsatt til f.eks. å delta på forums-møte. Koordinator er tydelig på at om det skal satses på VT ved FHS må det gis rom for dette eks. gjennom tid avsatt i arbeidsplanen til å delta på forumet. Koordinator vil kontakte dekan for å diskutere nærmere hvordan man kan motivere og styrke satsningen på VT ved FHS.
Neste møte (Innkalling blir sendt via outlook)	**Saksliste:** • Avhenger av Prosjektgruppen VT sentralt og det som planlegges av videre arbeid. I tillegg vil fusjonsarbeidsgruppen (i fht VT) også kunne innvirke på sakslisten.

Tema:	**Velferdsteknologi** **Læringsutbyttebeskrivelser og utvikling av utdanningsmoduler og/eller kunnskapende aktiviteter som skal integreres i eksisterende emner i bachelorutdanningene ved alle fakultetene ved HiST**
Til:	Dekanene ved HiST
Fra:	Prorektor for utdanning
Kopi:	Prosjektgruppa
Arkiv:	14/14078

1. Bakgrunn – mandat og mål

Styringsgruppen for HiSTs satsing på Velferdsteknologi vedtok høsten 2014 mandat, overordna mål og handlingsplan for satsingen. Vedtatt mandat, mål og handlingsplan er vedlagt.

Denne saken gjelder punkt c i overordna mål for HiSTs satsing:

> **Utvikle utdanningsmoduler og/eller kunnskapende aktiviteter som skal integreres i eksisterende emner i bachelorutdanningene ved alle fakultetene ved HiST fra høsten 2016**

2. Velferdsteknologi i helse- og velferdssektoren

Det satses fra mange hold på velferdsteknologi. Man ser for seg at velferdsteknologi kan bidra til å avhjelpe fremtidens demografiske utfordringer, blant annet gjennom å legge til rette for at folk skal kunne greie seg selv lengre og ha et bedre liv gjennom å fremme selvstendighet, aktivitet og deltagelse i samfunnet. Det er et viktig poeng at teknologien ikke skal erstatte menneskelig omsorg, men bidra til at folk skal få en enklere hverdag hvor de kan mestre den. I fremtiden skal helse- og velferdstjenestene i større grad bli gitt der folk bor, i samarbeid med pasient/bruker, pårørende og frivillige (St. meld 47 (2008-2009): '*Samhandlingsreformen';* NOU 2011:11: *'Innovasjon i omsorg';* Helsedirektoratet (2011): '*Velferdsteknologi, Fagrapport om implementering av velferdsteknologi i kommunale helse- og omsorgstjenestene 2013-2030*'). Dette medfører krav til kunnskap om brukerbehov så vel som informasjonssystemer, mobile tjenester og andre assisterende teknologier. Utvikling, implementering og vedlikehold av velferdsteknologiske løsninger krever medarbeidere med kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse. Innenfor dette fagområde er også tverrfaglig samarbeid mellom systemutviklere, teknologer, ergoterapeuter, fysioterapeuter, sykepleiere, økonomer, og andre nødvendig.

Begrepet velferdsteknologi er ikke et entydig begrep. 'Hagen-utvalget' definerer velferdsteknologi slik:

> «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.» (NOU 2011:11: *«Innovasjon i omsorg»*)

Det er ulike måter å kategorisere velferdsteknologi på. Det er vanlig å skille mellom hvor teknologien benyttes, hva teknologien gjør og hvem som er sentrale aktører. Det er viktig at den kulturelle og kunnskapsmessige avstanden mellom brukerne, teknologimiljøene og fagmiljøet i helse- og

omsorgstjenesten blir mindre, og at de løsninger som tilbys er utviklet med utgangspunkt i konkrete behov hos brukerne.

I Helsedirektoratets 'Fagrapport om implementering av velferdsteknologi i de kommunale helse- og omsorgstjenestene 2013 – 2030' er det vist til fire teknologiske områder ut i fra hvilke brukerbehov de kan møte:

- *Trygghets- og sikkerhetsteknologi*
  Dette omfatter teknologier som skal skape trygge rammer omkring enkeltindividets liv og mestring av egen helse. Trygghetsalarm er i dag den mest brukte løsningen i denne gruppen.
- *Kompensasjons- og velværeteknologi*
  Dette omfatter teknologier som bistå når f.eks. hukommelsen blir dårligere, eller ved fysisk funksjonssvikt. Gruppen omfatter også teknologi som gjør hverdagslivet mer komfortabelt – f.eks. styring av lys og varme.
- *Teknologi for sosial kontakt*
  Dette omfatter teknologier som bistår mennesker med å komme i kontakt med andre, f.eks. videokommunikasjonsteknologier.
- *Teknologi for behandling og pleie*
  Dette omfatter teknologi som kan bidra til at mennesker gis mulighet til å bedre mestre egen helse, f.eks. ved kronisk lidelse. Automatisk måling av blodsukker, blodtrykk mv. med eller uten interaksjon med helsepersonell er eksempler på slike tekniske hjelpemidler.

I St.mld. 13 (2011-2012): *'Utdanning for velferd. Samspill i praksis'* påpekes nødvendigheten av tiltak for å styrke utdanning og forskning på det helse- og sosialfaglige området. Utgangspunktet er behov for helse- og velferdstjenester i befolkningen. I kapittel 9 om Høyere utdanning er det gitt overordnede føringer for innholdet i helse- og sosialfaglige grunnutdanninger; både i forhold til brede grunnutdanninger med felles innhold på bachelornivå, til tverrprofesjonell samarbeidslæring og til spesialisering på mastergradsnivå.

I Regjeringens langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2015-2024 er Fornyelse i offentlig sektor og bedre og mer effektive velferds-, helse- og omsorgstjenester ett av seks langsiktige prioriteringsområder.

3. Arbeidsprosessen ved HiST med utvikling av læringsutbyttebeskrivelsen

Styringsgruppen for HiSTs satsing på Velferdsteknologi vedtok 23. mars 2015 at temaet velferdsteknologi skal integreres i eksisterende emner i bachelorutdanningene, og/eller at nye emner med egne studiepoeng utvikles der det er aktuelt. Styringsgruppa ønsket en videreføring av satsingen på velferdsteknologi i den nye fakultets-/instituttstrukturen etter 1.8.2015.

Det ble gjennomført en workshop 9. april 2015 der det ble gitt konkrete innspill til arbeidet med læringsutbyttebeskrivelser. Viktigheten av at det utvikles tverrfaglig forståelse som også omfatter felles språk og aktiviteter ble sterkt understreket.

Prosjektledelsen sammen med prosjektgruppen har utviklet felles overordnede læringsutbyttebeskrivelser som er behandlet i styringsgruppen 28.05.2015 og 5.10.2015. Beskrivelsene som nå er utviklet er tilpasset den standardiserte tredelte malen som benyttes i studieplanarbeidet: Kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse. Det anbefales at arbeidet kobles til innovasjonsarbeidet og at det bygges videre på resultatene fra prosjektet «Kompetanseutvikling

innen innovasjon og entreprenørskap ved helse- og sosialfagutdanningene», se http://hist.no/innovasjon/i-utdanning/

Prorektor for utdanning ber om at fagmiljø/studieprogram vurderer hvordan disse læringsutbyttebeskrivelsene knyttet opp mot velferdsteknologi kan innpasses i det enkelte studieprogram. Fagmiljø/studieprogram bes utarbeide plan for implementering av læringsutbyttebeskrivelsene.

4. Forslag til overordnede læringsutbyttebeskrivelse

De teknologiske plattformene innenfor velferdsteknologiområdet endrer seg svært raskt. Dette er utfordrende både med tanke på nødvendig kompetanse til å kunne benytte teknologien på en god måte, med tanke på forutsetningene for å utforme gode kravspesifikasjoner og bestillinger og med tanke på å kunne utvikle og levere gode løsninger i forhold til brukernes behov og forutsetninger.

For å kunne imøtekomme ulike interessenters og aktørers sammensatte behov har institusjonene innenfor høgere utdanning et særlig ansvar for å utvikle en samhandlingskultur mellom ulike profesjonsgrupper, godt forankret i forsknings-, utviklings-, undervisnings- og innovasjonskunnskap. Kandidatene som utdannes må ha kunnskap, holdninger og ferdigheter tilpasset en fremtid hvor velferdsteknologi i økende grad er en del av samfunnets helse- og velferdstjenester.

HiST ønsker å tilrettelegge for at studentene skal utvikle og tilegne seg kunnskap innen velferdsteknologi, og å stimulere til faglig og fagkritisk nytenkning knyttet til utvikling og bruk av velferdsteknologi innen helse- og velferdstjenestene.

I første omgang kan de overordnede læringsutbyttebeskrivelsene integreres i eksisterende emner i studieplanene. Den overordnede profilen på læringsutbyttene må ivaretas, men man må samtidig erkjenne at ikke alle studenter har behov for en lik og spisset kompetanse innen dette området. De enkelte utdanningene kan derfor konkretisere, videreutvikle, omskrive og komplettere de foreslåtte læringsutbyttebeskrivelsene slik at de passer best mulig inn i utdanningens profil.

På sikt kan det utvikles et særskilt emne som kan implementeres av ulike bachelorutdanninger. Det bør utvikles arbeids- og samarbeidsformer som kan styrke – og får styrke av – kompetansen i ulike fagmijøer. Det bør også utvikles et emne/en modul på mastergradsnivå som kan inngå i videre- og etterutdanningstilbud og også i eksisterende mastergrader.

LÆRINGSUTBYTTER:

Kunnskaper:
Kandidaten

- kan gjøre rede for og gi eksempler på begrepet velferdsteknologi
- har kunnskap om ulike teknologier som kan anvendes i velferdsteknologi, herunder trygghets- og sikkerhetsteknologi, kompensasjons- og velværeteknologi, teknologi for sosial kontakt og teknologi for behandling og pleie
- kjenner til sentrale aktørers rolle og ansvar knyttet til velferdsteknologi
- har kunnskap om brukerperspektivene og helsepersonells utfordringer knyttet til velferdsteknologi innen helse- og velferdstjenestene

- har kunnskap om etiske problemstillinger og juridiske rammer ved anvendelse av velferdsteknologi
- kjenner til sin egen og andre profesjoners forskjellige tilnærming til velferdsteknologi

Ferdigheter:
Kandidaten kan:

- vise forståelse for betydningen av tverrfaglige samarbeid i anvendelse av velferdsteknologi, og forstå de viktigste forutsetningene for at teknologiske løsninger skal fungere, som for eksempel sensorers plassering i rommet.
- bistå brukere og pårørende i valg av velferdsteknologiske løsninger
- forstå sin rolle når det gjelder å løse tekniske problemer og påvise sikkerhetsrisiko ved bruk av teknologi
- delta i planlegging/aktiviteter i forhold til aktuelle brukergrupper og bistå helse- og velferdstjenesten ved implementering av velferdsteknologi
- kan kartlegge behov for ulike typer velferdsteknologi hos bruker

Generell kompetanse:
Kandidaten:

- kan jobbe tverrprofesjonelt i team med implementering av velferdsteknologi
- har samhandlingskompetanse med brukere/pårørende samt de aktører som jobber med velferdsteknologi
- kan bidra til opplæring og deling av kunnskap om velferdsteknologi

5. Implementering i studieplanene – hvordan og tidsplan

Arbeidsmålet nå er å få integrert velferdsteknologi i eksisterende emner i bachelorutdanningene ved alle fakultetene ved HiST fra høsten 2016 , ved at læringsutbyttene innarbeides i studieplanene for studieåret 2016/2017 eller 2017/2018.

Fristen for sluttføring av studieplanarbeidet for studieåret 2016/2017 er 20. desember 2015.

Suksessfaktorer for videre arbeid med implementeringen fram til høsten 2016
Det må settes av ressurser ved fakultetene til detaljplanlegging av innhold og forberedelse *av* tverrfaglig samarbeid. Prosjektledelsen sammen med prosjektgruppen vil bistå i arbeidet her.

Bakgrunnsdokumenter

1. Stortingsmelding nr. 47 (2008-2009): '*Samhandlingsreformen'*
2. Norges offentlige utredninger (NOU) 11: 2011: *Innovasjon i omsorg.* (Hagenutvalget)
3. Helsedirektoratet (2011*): Velferdsteknologi. Fagrapport om implementering av velferdsteknologi i de kommunale helse- og omsorgstjenestene 2013-2030.* Helsedirektoratets Fagrapport 06/2011
4. Stortingsmelding nr. 13 (2011–2012): *Utdanning for velferd. Samspill i praksis.*

Implementering av velferdsteknologi, innovasjon og entreprenørskap i utdanningene

Kartlegging høst 2016

Utdanning	Emne	År	Mål/læringsutbytte	Arbeidsform	Omfang
Bachelor i barnevern	Barnevernspedagogers yrkeskompetanse	3. året	Generell kunnskap: Studenter som har fullført emnet har innsikt i resultatrettet innovasjon og arbeid med tverrfaglige problemstillinger	Sosialstudenter i team, med innovasjon (nytenkning) som hovedinnhold	3 uker
IIE, Knut A. Strand Master			Samhandlingsteknologi - hvordan IKT kan støtte samhandling	Har EU prosjekter MOOC	
	Entreprenørskap		Markedsføring/forretningsmodell TEKOM		
	Concurrent design		Tverrfaglig samarbeid og samhandling;	Caser: definere tverrfaglige problemstillinger Eks: lager etableringsdokumenter for en tenkt bedrift Samarbeid mellom øk/adm/logistikk/maskon/elektro	
IIE, Bacehlor Informatikk, drift av datasystemer	IDRI2003/IINI 2010 Entreprenørskap	2. år	Kritiske faktorer for å lykkes med entreprenørskap, hva kjennetegner gode ideer og muligheter, mulige strategier for oppstart, markedsmuligheter og markedsføring, innholdet i forretningsplanen, oppstartsfinansiering og venture-kapital, motivasjon og ledelse i entreprenørskap.		

	IT støttet bedriftsutvikling, Bjørn Klefstad, IDRI 1004, markedsorientert prod.utv og IBED 2003 Entreprenøskap		Kandidaten kan bidra til utvikling av produktideer og entreprenørskap		
IIE, Dataingeniør	TDAT 1007 Ingeniørfaglig innføringsemne		Hvordan IKT påvirker miljøet og samfunnsutviklingen for bedrifter, det offentlige og i familie og hverdagsliv.		
	TDAT 3002 Systemtenkning med økonomi	3. år	Innovasjonsprosesser og entreprenørskap, lønnsomhet ved investeringer, kan etablere forretningsmodell, økonomiske beregninger	Grunder camp med bioingeniørstudenter	
			2 FOU prosjekter knyttet til VT (Jan H. Nilsen) Spill for forebygging av fall og ganglagsdatabase/bevegelsesanalyse		
			ERASMUS+ prosjekt: Serious Games and Welfare Technology; v. Grethe Sandstrak		
			Stipendiatstilling: Videobasert 3D bevegelsesfangst til bruke innen rehab, VT, idrett og utvikling av seriøse spill; søknadsfrist sept 16		

IIE, IT støttet bedriftsutvikling, Bjørn Klefstad	IDRI 1004Markedsorientert produktutvikling		Koblet til innovasjon/entreprenørskap		
	IBED 2003		Innovasjon/entreprenørskap		
IIE, Nettbasert bachelorstudiet i Informasjonsbehandling, Svend A. Horgen	Entreprenørskap		Hva kjennetegner gode ideer og muligheter, mulige strategier for oppstart, markedsmuligheter osv		
ISV, bachelor, Ann O. Medby	HSYK 3004, sykepleie	3.år	Identifiser behov for og planlegger kvalitetsforbedringsarbeid, pas.sikkerhet og innovasjon	Innovasjonsdag/undervisning	
ISV, ABIO, Guri Rasmussen	HSIS 8003 Intensivspl. Fag og yrkesutøvelse		Studenten skal ha inngående kunnskap om innovasjon, entreprenørskap og velferdsteknologi		
	HOSS8001 Barnesykeplei fag og yrkesutøvelse		Hvordan fremme ideer som kan ha betydning for utvikling av ny/forbedrede prod., arbmetoder eller tjenestetilbud, støtteordninger for å få hjelp til å viderutvikle disse		

Fusjonsnotat november 2015

Innovasjon i helse- og omsorgtjenesten – kommunal sektor inkludert velferdsteknologi

Velferdsteknologisatsingen på HiST, tok allerede våren 2015 kontakt med de respektive miljøer med samme arbeidsområde ved HiG, HiÅ og NTNU, og hadde det første videokonferansemøte fredag 8. mai, altså før fusjonen var et faktum. Det var flere representanter fra alle utdannings- og forskningsinstitusjonene, Det ble så dannet en komite og vi hadde felles workshop på Hell 14. og 15. september hvor det deltok 30 personer fra alle miljøene. Vi har senere hatt to telefonmøter med representanter fra fusjonsgruppen.

Innovasjon og velferdsteknologi er uten tvil et anliggende som utdanningsinstitusjonen må jobbe aktivt med for å implementere, både inn i utdanningene (undervisning og forskning) og i forskningen. Innovasjon i helse– og omsorgssektoren har god klangbunn hos alle som tenker helse– og omsorgstjenester fremover i tid. Utfordringene er mange, som for eksempel den demografiske utviklingen, strukturelle endringer i helse- og omsorgssektoren og flere behandlingsmuligheter, bedre medisin.

Disse endringene fører til at vi må tenke N^3 - nytt, nyttig og nyttiggjort. Det er en forutsetning at vi videreutvikler vår evne til å utdanne kandidater som har kompetanse til, ferdigheter i og forståelse for innovativ tenkning og praksis i tråd med utfordringene. Ofte vil god implementering av velferdsteknologi kunne være blant løsningene på eksisterende og kommende utfordringer. Noen ganger vil det være den beste løsningen.

I tillegg til at velferdsteknologi kan erstatte eksisterende løsninger, vil slike teknologier også kunne inngå i helhetlige tilnærminger, og supplere disse på en god måte.

Begrepet velferdsteknologi er sammensatt av begrepene «velferd» og «teknologi». Dette innebærer at begrepet kan knyttes til utviklingen av velferdsstatsmodellen for helse- og omsorgstjenester, og utviklingen av teknologi i samfunnet. Velferdsteknologi slik det betones i de nordiske land, retter seg mot handikappede, barn i skoler og utsatte grupper i samfunnet. Velferdsteknologibegrepet søker derfor å favne alle potensielle grupper i samfunnet som kan ha nytte av teknologiske løsninger. Helsepersonell og pårørende vil også være brukere av velferdsteknologi og utviklere og leverandører av sluttprodukter har en viktig rolle. Slik ser vi at velferdsteknologi er et krysningfelt hvor mange ulike aktører må samarbeide. Her kreves et tverrfaglig samarbeid i høyeste potens.

Kartlegg og beskriv eksisterende aktivitet innenfor området

Høgskolen i Ålesund; Avdeling for helsefag

Forskning

Høgskolen har noen relativt små prosjekter, omkring GPS og kognitiv svikt, spill som aktivitet og videokommunikasjon mellom beboer i sykehjem og pårørende, videokommunikasjon i hverdagsrehabilitering.

Undervisning

Det undervises om velferdsteknologi i bachelorutdanning sykepleie 2. år, videreutdanning i demensomsorg og rehabilitering og i master i avansert klinisk sykepleie. Det undervises også for praksisveiledere gjennom seminar på høyskolen.

Samarbeidsprosjekter med eksterne aktører

ALV Møre og Romsdal (Arena for Læring om Velferdsteknologi) er et tverrfaglig samarbeid mellom Ålesund kommune og Høgskolen i Ålesund med fokus på å lære og bygge kompetanse om velferdsteknologi. Det blir lagt vekt på å samarbeide tverrfaglig mellom ingeniør- bygg og IKT og ulike helse- og velferdsområder både i kommunen og ved akademia. Samarbeidet skal bære preg av at praksis skal bygge på kunnskap, og kunnskap/forskning skal knyttes til praksis. Det er et viktig moment at både praksis og forskning skal legge vekt på behovsdrevet innovasjon og tjenestedesign knyttet til velferdsteknologi, der brukerfokus er sentralt.

ALV Møre og Romsdal er både et laboratorium for uttesting og visning av ulike velferdsteknologiske løsninger, et innovasjonsrom for utvikling av nye produkt og forsking som bl.a. omfatter tjenesteutvikling ved innføring og bruk av ny teknologi i helse- og omsorgstjenestene og en base for opplæring av studenter, tilsette i kommunene i Møre og Romsdal og tilsatte i NAV-hjelpemiddelsentral.

Utviklingssenter for hjemmetjenester i Møre og Romsdal (UHT) har et tett samarbeid med HiÅ der UHT og HiÅ har opprettet en delt stilling som jobber mellom UHT og HiÅ med hovedvekt på å utvikle og gjennomføre kurs og undervisning innen tjenesteinnovasjon og velferdsteknologi.

Inn mot høgskolen satses det på å implementere tjenesteinnovasjon og velferdsteknologi inn i eksisterende bachelor-, master og videreutdanninger, samt å etablere en egen videreutdanning på masternivå om velferdsteknologi og tjenesteinnovasjon/ tjenestedesign. Ut mot kommunene drives det prosessveiledning og kurs innenfor samme område. Det tette samarbeidet mellom akademia og praksis muliggjør forskning og kunnskapsbasert tjenesteinnovasjon.

NTNU; ulike fakultet

NTNU Helse er NTNUs satsingsområde for perioden 2014-2023 bestående av følgende tre tematiske områder:

1) Helsefremming, forebygging og myndiggjøring
2) Diagnostikk og terapi
3) IKT, velferdsteknologi og organisering av helsetjenester

NTNU har en omfattende forskningsaktivitet. Begrenset i forhold til undervisning på området. Eksperter i team (obligatorisk i alle masteremner) er en sentral aktivitet i forhold til innovasjon i helse (en egen prosjektsatsing mellom NTNU Helse og Eksperter i team).

Forskning
Ved NTNU er dette i hovedsak prosjekter hvor velferdsteknologi trekkes inn i varierende grad, i mindre omfang med spesielt fokus på velferdsteknologi. Blant annet er det relevante prosjekter innenfor ulike 'medisinske' emner som KOLS, vesitibulær nevritt, kreft, ulike psykiatriske spesialiteter, slag

Det er også relevant forskning innenfor helsefremming, folkehelse, livskvalitet, trening, psykososiale/ psykiatriske tema, elektronisk pasientjournal

Undervisning
Aktuelle miljøer for undervisning med spesielt fokus på velferdsteknologi er: DMF, Institutt for produktdesign, Institutt for tverrfaglige kulturstudier. Nystarter masteremne (BEV 3000); Rehabilitering og velferdsteknologi for personer med bevegelsesrelaterte lidelser (starter vår 2016); Ansvarlig enhet Institutt for nevromedisin/DMF/NTNU. 'Eksperter i team' omfatter blant annet emnet Velferdsteknologi fra 0-100; (Ansvarlig enhet: Institutt for nevromedisin/DMF/NTNU)

Samarbeid med eksterne aktører: St.Olavs hospital, Helse Midt-Norge RHF, SINTEF, Trondheim kommune, næringsliv.

Høgskolen i Gjøvik

Universell utforming og velferdsteknologi er et prioritert område i HIGs strategiplan.

Forskning
Har etablert forskningsgruppen «Kommunal innovasjon og velferdsteknologi»: Municipal innovation Reserarch for Institutional development (MIRID), RFF: 2014-2017.

Det gjennomføres en eksplorativ studie av innføring og bruk av teknologistøtte for hjemmebaserte omsorgstjenester i Folldal kommune. RFF; 2015-2016.

Senter for omsorgsforskning følgeforsker ett av prosjektene i HDIRs velferdsteknologi-program (SAMVEIS) og er ellers involvert i flere prosjekt som omhandler implementering og bruk av velferdsteknologi og andre teknologier i helsesektoren.

4 PHD-studenter har sine prosjekter innenfor velferdsteknologi.

Flere mastergradsstudenter på «Master in Health Promotion and Community Care (MHPCC) skriver masteroppgaver våren 2016.

Noen bachelorstudenter på ergoterapi vil ha velferdsteknologi som tema i sine oppgaver våren 2016.

Undervisning
Bachelor i ergoterapi har velferdsteknologi og innovasjon som fokusområde. Noe undervisning om velferdsteknologi også for andre studier, men på «oversiktsnivå». HiG deltar sammen med HiL i utdanningen «Nasjonal innovasjonsskole for kommunesektoren». Idelab24 er en årlig 24-timer ideutviklingskonkurranse hvor alle 2. års bachelorstudenter deltar i tverrfaglige team (start 2010).

Det ble i 2015 startet et tverrfaglig utviklingsprosjekt mellom bachelorstudentene «Ergoterapi» og «Teknologi, Design og Ledelse» (TDL) for å stimulere innovasjon innen helse- og omsorgstjenestene.

Samarbeid med eksterne aktører
Diakonhjemmets høgskole, Hospital IT, Høgskolen i Lillehammer, Sintef Raufoss Manufacturing (SRM), UiT – Norges Arktiske universitet, University of Cardiff, University of Southampton, Østlandsforskning, Flere av regionens kommuner

Høgskolen i Sør-Trøndelag

Forskning
Vi har flere forskningsprosjekter som inkluderer velferdsteknologi som en integrert del av overordna hovedproblemstillinger. Deltar i forskningsprosjektet Medical Home sammen med NTNU, TFoU m.fl. Senter for helsefremmende forskning er blant miljøene som arbeider med og utvikler nyere tilnærminger til feltet. Det foregår også omfattende utviklingsarbeid innenfor hverdagsrehabilitering

Fakultet for helse og sosialvitenskap;
IHV (institutt for helsevitenskap)
Funksjonshemming og tekniske hjelpemidler; utvikling og bruk av kommunikasjonsteknologi (Sylvia Søderstrøm sammen med Ålesund kommune)

IAS (institutt for anvendt sosialvitenskap) Skrøpelige eldre og bruk av velferdsteknologi: Aud Elisabeth Witsø/Staffan Josefsson i samarbeid med Malvik kommune

IHV: Bruk av velferdsteknologi for økt aktivitet og deltagelse blant personer med nedsatt funksjonsevne: En studie av sammenhenger mellom innovasjon, aktivitetshjelpemidler og deltakelse; Stipendiat Heidi Pedersen.

Seksjon for studier og bibliotek: BFMH er interessert i å komme i dialog med fagmiljø for å se på mulighet for å fasilitere både forskningsformidling og studentaktiviteter (makerspace/ showroom for velferdsteknologi, arrangere workshops osv).

Fakultet for teknologi
IEFE (institutt for elektrofag og fornybar energi): interessert i å delta i utvikling, modifisering og uttesting av ulike typer teknologier, spesielt sensorteknologi og automatiserte løsninger (forskning og innovasjon) spesielt innen bachelor og masterutdanninger.

IMAL (institutt for maskinteknikk og logistikk): ønsker å bidra i enda større grad både innenfor logistikkutfordringer, konstruksjonsteknikk (produktutvikling av all slags teknisk utstyr som faller innenfor maskiner og mekatronikk), samt VVS problematikk. Også studieretningen drift og vedlikehold som lærer om planlegging av overvåking av maskiner og utstyr kan ha bruk for kunnskap og ønske om å delta i prosjekter innen velferdsteknologi.

IBYG (institutt for bygg og miljø) har stipendiat innenfor innovasjon og entreprenørskap som grenser mot velferdsteknologi.

IIE (Institutt for informatikk og e-læring): Utvikling av teknikk innenfor bevegelsesanalyse, 2 prosjekter: seriøse spill for å forebygge fall hos slagpasienter og ganglagsdatabase og hybride metoder for ganglagsgjenkjenning og bevegelsesanalyser (sammen med IHV, fysioterapi)

Opprettet professorat i velferdsteknologi – tilsetting 2015/primo 2016, forventet tiltredelse medio 2016.

Undervisning

Læringsutbytter til alle bachelorutdanninger er utviklet
IHV, Bachelor i fysioterapi; Underviser 2 timer i 3. året om fysioterapi og teknologi

IHV, Bachelor i sykepleie; Underviser 2 timer i praksisforberedende dager ift hjemmetjeneste

ISV, Videreutdanning i aldring, eldres helse og sykdom – 12,5 studiepoeng i Velferdsteknologi og tjenesteinnovasjon, egne læringsutbyttebeskrivelser

IBIO (institutt for bioingeniørfag): Har tverrfaglig grundercamp sammen med IIE der oppdraget er velferdsteknologiorientert, har også egne læringsutbytter som kan ha elementer av velferdsteknologi.

IIE: Har et helhetlig fokus på brukskvalitet og brukstesting (systemutvikling) som velferds-teknologiløsninger krever, har egne læringsutbytter TDAT1007, ingeniørfaglig innføring og IDRI2003, entreprenørskap, TDAT2003, systemutvikling 2 m web-applikasjoner, IDRI3003, It,

miljø og samfunn, TDAT3002, systemtenkning med økonomi (IIE bruker informasjonsteknologi)

Oppretter professorat – tilsetting medio 2016

Samarbeid med eksterne aktører
Trondheim kommune, Værnes region (Stjørdal), SINTEF, samt flere andre kommuner (Hitra, Frøya, Bjugn m.m.)

Samarbeid gjennom Interreg

IHV: Sylvia Søderstrøm med Høgskolen i Bergen, professor Bodil Ravneberg (bokskriving) og Universitetet i Lindkoping: professor Helena Hemmingsson (skriving av bokkapittel)

ISV: Sigrid Nakrem, deltar i forskningsprosjektet Medical Home, ledet av NTNU

Beskriv kritisk sårbare områder (dersom de finnes) (maks ½ side).

Høgskolen i Ålesund; Høgskolen i Gjøvik; NTNU; Høgskolen i Sør-Trøndelag

Manglende nettverk kan gjøre at en skaper parallelle prosjekter og manglende utnyttelse av synergi mellom miljø. For fragmentert satsing og manglende felles ledelse. Vi kan risikere at for mange prosjekt drives med for stort overlapp uten å dra nytte av hverandre. Manglende forskningsfinansiering til større prosjekter og tilknytning til internasjonale aktører?

Samarbeidspartnere? Lite integrering av tema i grunn- og videreutdanninger (vi utdanner kandidater med liten innsikt i og kunnskap om velferdsteknologi, og som i for liten grad har potensiale til innovasjonsarbeid). Lite fokus på metode og teoriutvikling inne velferdsteknologi som tydelig tematiserer utfordringer knyttet til overgangen fra prosjekt til drift.

Identifisér samarbeid- og samordningstiltak som bidrar til å styrke kvalitet innen utdanning

- Felles kurs for lærere med fokus på innovasjon og læring om velferdsteknologi
- Hospitering for lærere, aktivt bruk av visningsmiljøer
- Eksperter i team – noe som kan utvikles på hvert campus
- Felles modul, nettbasert evt. Tilbys fra hvert Campus i løpet av en tre års periode – tverrfaglig nettbasert innføring i velferdsteknologi med påfølgende tverrfaglig gründercamp, samarbeid med for eksempel KS
- Evt. kurs – åpne arena for gjensidig kjennskap med velferdsteknologi i samarbeid med frivillighetssentral/brukerorganisasjoner for å få kunnskap om behovet
- Bruk av simulering og studentaktive metoder i innlæring (behovsdrevet innovasjon)
- Arbeide systematisk for å endre fokus fra en paternalistisk utøvelse av helsefag til en brukerorientert behovsdrevet tjeneste. (Tjenesteinnovasjon) Ta i bruk verktøy utviklet fra KS og andre.
- Etablering av tverrfaglig innovasjonslaboratorium hvor erfaring fra kommunal innovasjonsskole videreføres i bachelor- og masterutdanninger.

Identifisér samarbeid- og samordningstiltak som bidrar til å styrke kvalitet innen forskning

- Kjennskap på tvers av miljø
- Mentorordning for de som har ideer om å utvikle små eller større forskningsprosjekt på området
- Samarbeid om review knyttet til innovasjon og velferdsteknologi i kommunehelsetjenesten.

Dersom aktuelt, identifisér nye utdanningsaktiviteter som fellesskapet er godt egnet for å utvikle/posisjonere ut i fra sin kompetansebase

- Utvikle studie (15 – 30 st.p) velferdsteknologi og design (tverrfaglig mastermodul)
- Tilby kurspakker (uten studiepoeng) til ansatte i helse- og omsorg og andre.

- Nye utdanningsmoduler
- Utvikle koplinga mellom innovasjon og velferdsteknologi
- Tverrfaglighet knyttet til velferdsteknologi
- Utnytte ulikheter mellom institusjonene
- Master i velferdsteknologi (for helse og/eller for teknologer og/eller tverrfakultær)

Dersom aktuelt, identifisér nye forskningsaktiviteter (inkl eksternfinansierte prosjektsøknader) som fellesskapet er godt egnet for å utvikle/posisjonere ut i fra sin kompetansebase (maks 1 side).

- Praksisnære prosjekt
- Prosjekt knyttet til velferdsteknologi og kognitiv svikt
- Videokommunikasjon i rehabilitering
- Utnytte omfattende forskningskompetanse og omfattende praksiskompetanse og – nærhet blant de fusjonerende institusjonene
- Forskning omkring implementering, utrulling, og oppskalering av velferdsteknologiske løsninger
- Forskning omkring 'trepartsrelasjonen' tjenesteyter/leverandør/forsknings- og utdanningsmiljøer
- Forskning rundt forutsetnger for utvikling av bestillerkompetanse
- Forskning knyttet til ulike velferdsteknologier innen læring, beslutningsstøtte, strukturering av hverdagen
- Utvikling av velferdsteknologi for brukergrupper med skjulte funksjonsnedsettelser
- Utvikling og utprøving av velferdsteknologi for barn og unge
- Utvikling, utprøving og implementering av velferdsteknologi knyttet til sosiale og læringsmessige utfordringer

Beskriv kritiske suksessfaktorer for å lykkes med å realisere kvalitetsforbedringene

Felles forutsetninger: Høgskolen i Ålesund; Høgskolen i Gjøvik; NTNU; Høgskolen i Sør-Trøndelag

Viktig å prioritere god forskning for å realisere kvalitetsforbedringene, ikke bare drive produktutvikling og tjenesteutvikling. Viktig å få med kommuner og andre miljøer uten sterk forskningsmessig tradisjon. Viktig med god kommunikasjon på tvers av hele NTNU, med en instans som har en koordinerende rolle.

Utforming – utvikling av søknader, bygge kompetanse i forskningsgruppen, skape tverrfaglighet og medvirkning fra brukernivå (sluttbruker)

Samkjøring av utdanningsløp; harmonisering og profilering

Utvikling og implementering av konkrete teknologier inn i helse- og velferdssektoren

Avsluttende kommentar

Kan velferdsteknologi være temaet som alle som tar en bachelor etter 2016 være profilen nye NTNU? Alle som tar bachelor får en innsikt og ferdighet innen innovasjon knyttet til velferdsteknologi og tverrfaglig samarbeid?

For de som tar master ved NTNU har Eksperter i team og tverrfaglighet vært og vil sikkert fortsatt være profilen for mastergradsutdanningene. Både bachelor- og mastergradsutdanningene ved nye NTNU vil da få tydelig profil mht innovasjon og tverrfaglig samarbeid knyttet til en av de store verdferdsutfordringene i Europa, og som er ett av de sentrale satsingsområdene i EUs program Horisont 2020.

ISBN XX-XXXX-XXX-X

NTNU
Kunnskap for en bedre verden