



UNIVERSITETET I AGDER

Møtebok:

Universitetets forskningsutvalg

Dato: 08.10.2015

Sted: Fakultet for helse- og idrettsvitenskap I U014 (Hanna Winsnes Kjøkken)

Saksliste

Vedtakssaker

46/15 Godkjenning av møteinnkalling og saksliste	3
47/15 Protokoll fra møtet 3. september 2015	4
48/15 Referatsaker og orienteringer	18
49/15 Presentasjon av forskningsprosjekter ved Fakultet for helse og i	19
50/15 Diskusjon om oppfølging av undersøkelsen om bruk av og kjennskap	20
51/15 Høringsnotat fra KD- ny forskningsetikklov	39
52/15 Evaluering av toppsatsingsområdet eHelse og omsorgsteknologi	49
53/15 Fagevalueringer - oppfølging ved UiA	115
54/15 Tydeliggjøring: Ph.d. utenfor spesialisering – hva er muligheter	126
55/15 Informasjonsutveksling	129

Orienteringssaker

Saksfremlegg

Utv.saksnr	Utvalg	Møtedato
	Universitetets forskningsutvalg	08.10.2015

Godkjenning av møteinnkalling og saksliste

Forslag til vedtak:

Innkalling og saksliste ble godkjent

Simone Katharina Heinz

Saksfremlegg

Utv.saksnr	Utvalg	Møtedato
	Universitetets forskningsutvalg	08.10.2015

Protokoll fra møtet 3. september 2015***Forslag til vedtak:***

Protokoll fra møtet 3. september 2015 ble godkjent via e-postrunde etter møtet

S

Simone Katharina Heinz

MØTEPROTOKOLL

Universitetets forskningsutvalg

Dato: 03.09.2015 kl. 9:00 – 12:00
Sted: A7 001, Campus Kristiansand
Arkivsak: 15/00099

Tilstede: Dag Gjerløw Aasland, viserektor for forskning, leder
Sigbjørn Sødal, Fakultet for samfunnsvitenskap/ Handelshøyskolen
Per Kvist, Fakultet for kunstfag
Ingunn Elisabeth Stray, representant for ph.d.-kandidatene
Marit Aamodt Nielsen, viserektor for utdanning
Kristin Wallevik, Agderforskning, observatør
Ingunn Elisabeth Stray, representant for ph.d.-kandidatene

**Møtende
varamedlemmer:** Kjell Kristoffersen, Fakultet for helse- og idrettsvitenskap
Ingunn Breistein, Fakultet for humaniora og pedagogikk
Heidi Kristensen, Fakultet for teknologi og realfag
Ingeborg Eidsvåg Fredwall, Avdeling for lærerutdanning
Arthur Nordli Olsen, Universitetsbiblioteket,

Forfall: Stephen Seiler, Fakultet for helse- og idrettsvitenskap
Ernst Håkon Jahr, Fakultet for humaniora og pedagogikk
Frank Reichert, Fakultet for teknologi og realfag
Birte Simonsen, Avdeling for lærerutdanning
Jesper Christian Mørch, Universitetsbiblioteket
Jan Arve Olsen, Kommunikasjonsavdelingen, observatør

Andre: Simone Heinz, forskningsdirektør
Erik Höglund forskningssekretariatet
Øyvind Nystøl, forskningssekretariatet
Dmytro Yakovenko, Internasjonal avdeling
Allan Folkestad, Internasjonal avdeling
Anne Marie Sundberg, Studiesekretariatet (sak 42/15)

Protokollfører: Elin Gauslaa, ledelsens stab

SAKSKART			Side
Vedtakssaker			
37/15	15/00122-38	Godkjenning av møteinnkalling og saksliste	3
38/15	15/00122-39	Protokoll fra møtet 11. juni 2015	4
39/15	15/00122-40	Referatsaker og orienteringer	5
40/15	15/03777-1	UF-sak: University of the Arctic (UArctic) – Hvordan kan UiA bruke sitt medlemskap best mulig?	6
41/15	15/00935-3	Presentasjon av rapport vedrørende relasjonen mellom UiA og Agderforskning.	7
42/15	15/00418-12	Kartlegging av sammenhengen mellom utdanning og forskning - veien videre. Drøftingssak.	8
43/15	15/00116-15	Prinsipper for fordeling av KD-finansierte rekrutteringsstillinger	10
44/15	15/02758-3	Arbeidsgruppe for gjennomgang av policy for åpen tilgang ved UiA (OA	11
45/15	15/00122-41	Informasjonsutveksling	12
Orienteringssaker			

37/15 Godkjenning av møteinnkalling og saksliste

Behandlet av	Møtedato	Saknr
1 Universitetets forskningsutvalg	03.09.2015	37/15

Forslag til vedtak:

Innkalling og saksliste ble godkjent

Møtebehandling

Ingen kommentarer

Votering

enstemmin

Vedtak

Innkalling og saksliste ble godkjent

[Lagre] [Lagre endelig vedtak]

38/15 Protokoll fra møtet 11. juni 2015

Behandlet av	Møtedato	Saknr
1 Universitetets forskningsutvalg	03.09.2015	38/15

Forslag til vedtak:

Protokoll fra møtet 11. juni 2015 ble godkjent via e-postrunde etter møtet.

Møtebehandling

Ingen kommentarer

Votering

Enstemmig

Vedtak

Protokoll fra møtet 11. juni 2015 ble godkjent via e-postrunde etter møtet

[Lagre] [Lagre endelig vedtak]

39/15 Referatsaker og orienteringer

Behandlet av	Møtedato	Saknr
1 Universitetets forskningsutvalg	03.09.2015	39/15

Forslag til vedtak:

Universitetets forskningsutvalg tok sakene til orientering

Møtebehandling

1. Sentersøknader fra UiA til Forskningsrådet høsten 2015/vinter 2016
2. Charter and Code evaluering
3. Orientering om Balanseprosjektet.
Prosjektleder Karen-Lise Skeie Knudsen orienterte om prosjektet som har som mål å bedre kjønnsbalansen i toppstillinger i UH-sektoren.

Votering

Enstemmig

Vedtak

Universitetets forskningsutvalg tok sakene til orientering

[Lagre] [Lagre endelig vedtak]

40/15 UF-sak: University of the Arctic (UArctic) – Hvordan kan UiA bruke sitt medlemskap best mulig?

Behandlet av	Møtedato	Saknr
1 Universitetets forskningsutvalg	03.09.2015	40/15

Forslag til vedtak:

Saken følges opp i tråd med diskusjonen.

Møtebehandling

UArctic president, Lars Kullerud var invitert til møtet for å presentere aktiviteten i UArctic.

Se <http://www.uarctic.org/>

- Arktisk råd tok initiativ til opprettelsen av UArctic for å bidra til utdanning og kompetanseutvikling til folk i nordområdene. Målet er å utnytte samarbeidet mellom utdanning og forskning.
- Den viktigste måten å engasjere fagfolk på er via tematiske nettverk
- UArctic bidrar ikke med penger men hjelper til med å skaffe dem
- UiA er medlem av UArctic. Forskningsdirektør Simone Heinz og instituttleder Dag Olav Andersen deltok på førsommeren på konferanse i Sibir og så samtidig fem nye samarbeid bli til.

Innspill fra møtedeltagerne til hvordan UiA kan bidra inn i UArctic:

- UiA har et ambisiøst miljø innen verdensmusikk. Tradisjon, fornying og nettverk for videreutvikling er interessant for musikkfeltet
- E-helse og ny teknologi gjør at nye politiske og etiske problemstillinger reises
- Institutt for naturvitenskaplige fag har blitt medlem og det er mye en kan engasjere seg i. Det gjelder å bygge opp forskningssamarbeid og studentutveksling mot den sørlige halvkulen. Fokuset er å jobbe mot SFF i 2016.
- Institutt for religion, filosofi og historie jobber med turismeforskning. Religion og etikk er viktige områder her.
- UiAs forskningsdirektør representerer UiA i rådet. Ideer til samarbeid formidles henne. Det er viktig at UiA viser fram sin bredde og fakultetene utfordres med dette til å komme med innspill.

Universitetets forskningsutvalg takker Lars Kullerud for nyttig presentasjon og en god dialog.

Votering

Enstemmig

Vedtak

Saken følges opp i tråd med diskusjonen.

[Lagre] [Lagre endelig vedtak]

41/15 Presentasjon av rapport vedrørende relasjonen mellom UiA og Agderforskning.

Behandlet av	Møtedato	Saknr
1 Universitetets forskningsutvalg	03.09.2015	41/15

Forslag til vedtak

Universitetets forskningsutvalg takker for grundig presentasjon og tar saken til orientering.

Møtebehandling

Sødal informerte i samarbeid med Wallevik om bakgrunnen for rapporten:

- Strukturendringer som sammenslåinger og endringer, spesielt i instituttsektoren, evt. innlemming av Agderforskning (AF) i UiA. Instituttsektoren har fått press på seg til økte resultater på telling/måling. AF måles også på publisering.
- Økt press fra omgivelsene m.h.t. formalkrav, økt krav til eksterne midler og stor konkurranse i konsulentbransjen gjør at noe må gjøres og samarbeid anbefales på det sterkeste
- Det er historisk tilfeldig hvor det samarbeides og det er potensiale for mye mer. I dag har UiA og AF felles prosjektet og samarbeider vha. professor II stillinger. Det anbefales at samarbeidet intensiveres.
- Pr i dag er AF godt innenfor kriteriene det måles på.
- Regionalt perspektiv ivaretas godt med UiA-fokus og AF inviterer seg inn i ulike fagmiljø men det er ønskelig med konkrete forslag til samarbeid.

Dialogen videre tas av AF og forskningsdirektør før saken igjen kommer opp i forskningsutvalget.

Universitetets forskningsutvalg takker for grundig orientering.

Votering

Vedtak

Universitetets forskningsutvalg takker for grundig presentasjon og tar saken til orientering.

[Lagre] [Lagre endelig vedtak]

42/15 Kartlegging av sammenhengen mellom utdanning og forskning - veien videre. Drøftingssak.

Behandlet av	Møtedato	Saknr
1 Universitetets forskningsutvalg	03.09.2015	42/15

Forslag til vedtak:

- 1. Universitetets forskningsutvalg takker fakultetene for gode innspill.*
- 2. Universitetets forskningsutvalg anbefaler at det arbeides videre med sammenhengen mellom utdanning og forskning i tråd med de forslag som framkommer i saksframlegget og i utvalgets møte.*
- 3. Saken sendes videre til universitetsstyret.*

Møtebehandling

Universitetsstyret ønsket en kartlegging av sammenhengen mellom utdanning og forskning. Nasjonalt jobbes dette med av UHR men internasjonalt er det også viktig.

- Tilbakemelding på foreslåtte og nye tiltak sendes forskningsdirektøren
- Man er flinkere til å gjøre rede for hva men er flinke på enn hva som er utfordringene. Sammenhengen mellom undervisnings- og forskningsledelse bør tas opp på ledersamlinger, ev. instituttlederlunsj.
- Avdeling for lærerutdanning (LU) har ansvar for studieprogrammer. Det er store reformer innen lærerutdanningene, noe som fører til endrede behov. LU har fått to professor II stillinger som skal jobbe i programmet. Matrisemodellen er en utfordring. Det ønskes et notat fra LU om saken.
- Det er en krysning mellom kunsthøgskolen og lærerutdanningen. Det må være en overføring i praksis. Matrisemodellen gir spennende muligheter.
- Ulike økonomiske vilkår stopper muligheten for gode og større prosjekter på tvers av fakultetene.
- Utfordringene må også presenteres for universitetsstyret men saken tas opp igjen i forskningsutvalg og studieutvalg før den sendes dit.
- Prioriteringer må tas i fagmiljøene og universitetsstyret må avgjøre hva som velges
- Dilemmaet er hvor dypt en skal gå i matrisen og hvordan dette skal diskuteres.
- UiA kommer godt ut men barnehageforskning er det stor mangel på.
- Praksisnærhet er viktig. Ulikhetene mellom fagområdene må komme fram. Fakultetene må bli bevisst på hva de ønsker og i hvilken sammenheng.
- Hvordan skal en hjelpe styret med å se på studieporteføljen og å se på andre ting enn status pr. i dag
- Det må lages sjekkliste for store prosjekter for god gjennomføring
- Ønsker styret en spissing og skal undervisning komme foran forskning ved ansettelser?
- Må over fakultetsnivå for å få til prosjekter som går på tvers

Viserektorene holder tak i den videre prosessen

Votering

Enstemmig

Vedtak

1. *Universitetets forskningsutvalg takker fakultetene for gode innspill.*
2. *Universitetets forskningsutvalg anbefaler at det arbeides videre med sammenhengen mellom utdanning og forskning i tråd med de forslag som framkommer i saksframlegget og i utvalgets møte.*
3. *Saken sendes videre til universitetsstyret.*

[Lagre] [Lagre endelig vedtak]

43/15 Prinsipper for fordeling av KD-finansierte rekrutteringsstillinger

Behandlet av	Møtedato	Saknr
1 Universitetets forskningsutvalg	03.09.2015	43/15

Forslag til vedtak:

Momenter fra diskusjonen tas videre i universitetsstyret.

Møtebehandling

- Fakultetene er opptatt av fordelingen av stipendiatstillinger til fakultetene.
- Fordelingen krever forutsigbarhet og langsiktighet opp mot programmer og prioriteringer.
- Pr i dag er veiledningskapasitet målt opp mot stillinger
- Fakultet for helse- og idrettsvitenskap har fakultetsprogram. Rekrutteringen til programmet er god og flere professorer ble ansatt sist år.
- Diskusjonen for tre år siden sikret en god modell men i dag er veiledningskapasiteten bedre. Hva skal en styre etter? Tilfanget av egne gode studenter fra masterprogram kan rekrutteres som stipendiater og det ønskes å se mer på hva som kan tilbys de beste, egne studentene.
- Ph.d - representanten uttrykte bekymring for at andre ikke skal komme seg inn i systemet hvis egne studenter fortrinnsvis rekrutteres.
- Pr. i dag er det en åpenbar skjevdeling som må utjevnes. Problemet er å oppfylle statlige føringer. Fakultet for kunstfag har marginal mulighet til eksterne midler og finansiering av stipendiater. Miljøene ved fakultetet må løftes og samles til et mer robust fagmiljø.
- Det må til en strategisk rydding i kriteriene for fordelingen. UiA må ha et bevisst forhold til dette hvis grunnbevilgning/- bemanning økes og stipendiatstillinger må fortrinnsvis finansieres med eksterne midler.
- Skal spesialiseringene bestå må et minimum stipendiatstillinger bestå. En fordeling på 75/25 ivaretar balansen.
- Det må ses på om fordelingen mellom postdoc-stillinger og stipendiater er mulig å endre på

Saken behandles i universitetsstyret 21. oktober

Votering

Enstemmig

Vedtak

Momenter fra diskusjonen tas videre i universitetsstyret.

[Lagre] [Lagre endelig vedtak]

44/15 Arbeidsgruppe for gjennomgang av policy for åpen tilgang ved UiA (OA)

Behandlet av	Møtedato	Saknr
1 Universitetets forskningsutvalg	03.09.2015	44/15

Forslag til vedtak:

Universitetets forskningsutvalg vedtar mandat og sammensetning til arbeidsgruppe for gjennomgang av policy for åpen tilgang (OA) i tråd med saksframlegget og eventuelle endringsforslag som framkom i møtet.

Møtebehandling

Votering

Enstemmig

Vedtak

Universitetets forskningsutvalg vedtar mandat og sammensetning til arbeidsgruppe for gjennomgang av policy for åpen tilgang (OA) i tråd med saksframlegget og eventuelle endringsforslag som framkom i møtet.

[Lagre] [Lagre endelig vedtak]

45/15 Informasjonsutveksling

Behandlet av	Møtedato	Saknr
1 Universitetets forskningsutvalg	03.09.2015	45/15

Møtebehandling

- 19. november er UiA-dagen for ansatte. Det blir promosjon med siste års doktorgradsstipendiater og en seminardel med presentasjoner der fokuset skal være internasjonalt samarbeid i utdanning og forskning. Ansatte oppfordres til bidra og vise fakultetenes mangfold.
- Fra og med 1. september har Forskningssekretariatet endret navn til Forskningsadministrativ avdeling. Dmytro Yakovenko og Allan Folkestad ønskes velkommen til avdelingen. De skal jobbe spesielt i forhold til internasjonalisering og forskning

[Lagre] [Lagre endelig vedtak]

Saksfremlegg

Utv.saksnr	Utvalg	Møtedato
47/15	Universitetets forskningsutvalg	08.10.2015

Referatsaker og orienteringer

Ingen saker

Simone Katharina Heinz



Saksfremlegg

Utv.saksnr	Utvalg	Møtedato
	Universitetets forskningsutvalg	08.10.2015

UF-sak: Presentasjon av forskningsprosjekter ved Fakultet for helse og idrett

Forslag til vedtak:

Det fremmes ingen forslag til vedtak.

Simone Katharina Heinz

Hva saken gjelder

Med denne seansen får vi et innblikk i forskningsprosjekter som Fakultet for helse og idrett jobber med. Forskningsprosjektene ved fakultetet har ofte flere forskningsetiske sider, som må gjennomtenkes før prosjektet settes i gang. Dekan Stephen Seiler presenterer.



Saksfremlegg

Utv.saksnr	Utvalg	Møtedato
	Universitetets forskningsutvalg	08.10.2015

Sensitive data

Forslag til vedtak:

Saken følges opp i tråd med diskusjonen i møte.

Simone Katharina Heinz

Hva saken gjelder

Forskningssekretariatet gjennomførte tidlig 2015 undersøkelsen om bruken av sensitive data blant stipendiater og vitenskapelig ansatte for øvrig. Undersøkelsen ble sendt medlemmene av UF til mai-møtet som orienteringssak.

Saken har stor aktualitet og vil kreve større oppmerksomhet på flere nivåer i organisasjonen. Vi ønsker en diskusjon om hvordan dette kan håndteres.

Saksunderlag

Hovedmomenter i undersøkelsen og spørsmål til diskusjon presenteres i møte. Synspunkter fra møtet vil bli brukt i det videre arbeidet med saken.

Vedlegg:

Sensitive data – en undersøkelse blant stipendiater og vitenskapelig ansatte



Forskningssekretariatet
April 2015

Undersøkelse om bruk av og kjennskap til bruken av sensitive data i forskningssammenheng

Bakgrunn

Denne undersøkelsen ble utført i perioden 19/1 – 16/2, som et ledd i gjennomføringen av handlingsplanen til Charter and Code for Researchers (2014 – 2017).

I Handlingsplanen gis en kort avviksanalyse som sier: *Vi mangler kunnskap om hvordan forskere på alle nivåer ved UiA håndterer sensitive data.*

Målet med undersøkelsen er å sette inn korrigerende tiltak for å rette opp de mangler som blir avdekket i undersøkelsene.

Det er av naturlige grunner fakultetsvise forskjeller, men mye tyder på at bruk av sensitive data øker, særlig i forbindelse med studentoppgaver.

Ikke alle tabellene er kommentert. Eventuelle kommentarer er i kursiv.

Undersøkelsen ble delt i to separate undersøkelser: 1) Undersøkelse blant stipendiatene 2) Undersøkelse blant de øvrige vitenskapelige ansatte. I tillegg ble begge undersøkelsene oversatt til engelsk, slik at alle ansatte skulle kunne delta. Ingen valgte å svare på engelsk.

Undersøkelsen ble distribuert via e-post, både på engelsk og norsk. Videre ble det kunngjort som en nyhet på *Innaskjærs*. Det ble purret 1 gang

Spørreskjemaet ble laget av forskningssekretariatet i samarbeid med vitenskapelig ansatte, hovedtillitsvalgt, og arbeidsgruppen for Charter and Code.

Dette er å betrakte som et diskusjonsgrunnlag for UF, studiesekretariatet og forskningssekretariatet. Utfordringene som framkommer i undersøkelsene bør adresseres av UF og diskuteres på et senere møte og kan anvendes internt også på fakultetene. Det er ikke å betrakte som en fullstendig, vitenskapelig rapport.

Definisjon av «Sensitive data» brukt i undersøkelsen:

I denne undersøkelsen er «sensitive Data» synonymt med «sensitive personopplysninger».

«Personopplysning er en opplysning eller vurdering som kan knyttes til deg som enkeltperson.

Sensitiv personopplysning kan være opplysninger om rasemessig eller etnisk bakgrunn, eller politisk, filosofisk eller religiøs oppfatning, at en person har vært mistenkt, siktet, tiltalt eller dømt for en straffbar handling, helseforhold, seksuelle forhold eller medlemskap i fagforening.» (*Datatilsynet*)

Del 1: Stipendiater

Undersøkelsen

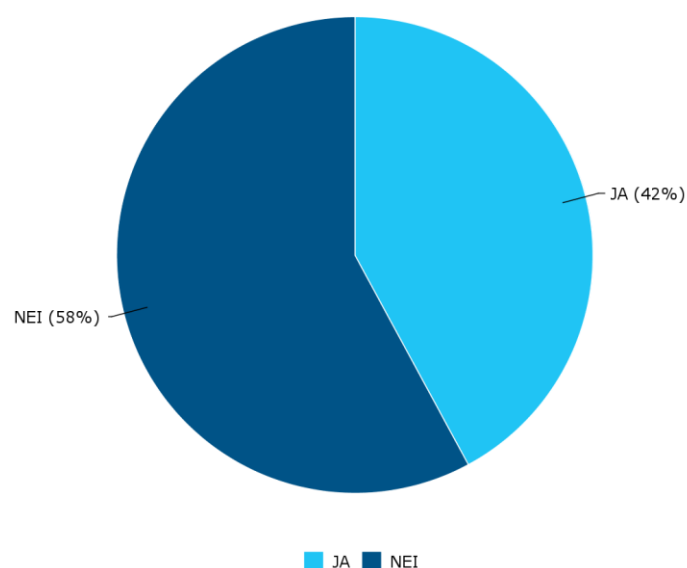
1. Fakultettilhørighet

Svarprosenten blant stipendiatene er på 43% av dem undersøkelsen er distribuert til (totalt 88).

	Respondenter
Fakultet for Helse- og Idrettsvitenskap	8
Fakultet for Humaniora og Pedagogikk	7
Fakultet for Kunstfag	2
Fakultet for Teknologi og Realfag	14
Fakultet for Samfunnsvitenskap	6
Handelshøyskolen ved UiA	2
I alt	39

2 Har du gjort eller gjør du bruk av sensitive data i din forskning?

Andelen stipendiater som gjør bruk av sensitive data i sin forskning er relativt høyt.



3 Hvor god kjennskap synes du at du har til bruk av sensitive data?

	Jeg har ingen kjennskap til bruk av sensitive data	Svært dårlig	Dårlig	Verken eller	God	Svært god
Fakultet for Helse- og Idrettsvitenskap	0	0	0	1	4	2
Fakultet for Humaniora og Pedagogikk	0	0	0	0	5	2
Fakultet for Kunsthøgskolen	0	0	0	0	2	0
Fakultet for Teknologi og Realfag	0	4	1	3	5	1
Fakultet for Samfunnsvitenskap	0	0	1	2	3	0
Handelshøgskolen ved UiA	0	1	1	0	0	0
I alt	0	5	3	6	19	5

4 Har du selv meldt prosjekter til NSD (Norsk samfunnsvitenskapelig Datatjeneste), REK (De Regionale Etiske Kommitteer) eller andre?

Fakultet	NSD	REK	Andre (spesifiser)
Fakultet for Helse- og Idrettsvitenskap	4	5	1
Fakultet for Humaniora og Pedagogikk	4	0	1
Fakultet for Kunsthøgskolen	2	0	0
Fakultet for Teknologi og Realfag	9	0	1
Fakultet for Samfunnsvitenskap	4	1	0
Handelshøgskolen ved UiA	0	0	0
I alt	23	6	3

5 Hvilket lovverk har du benyttet i forskningssammenheng?

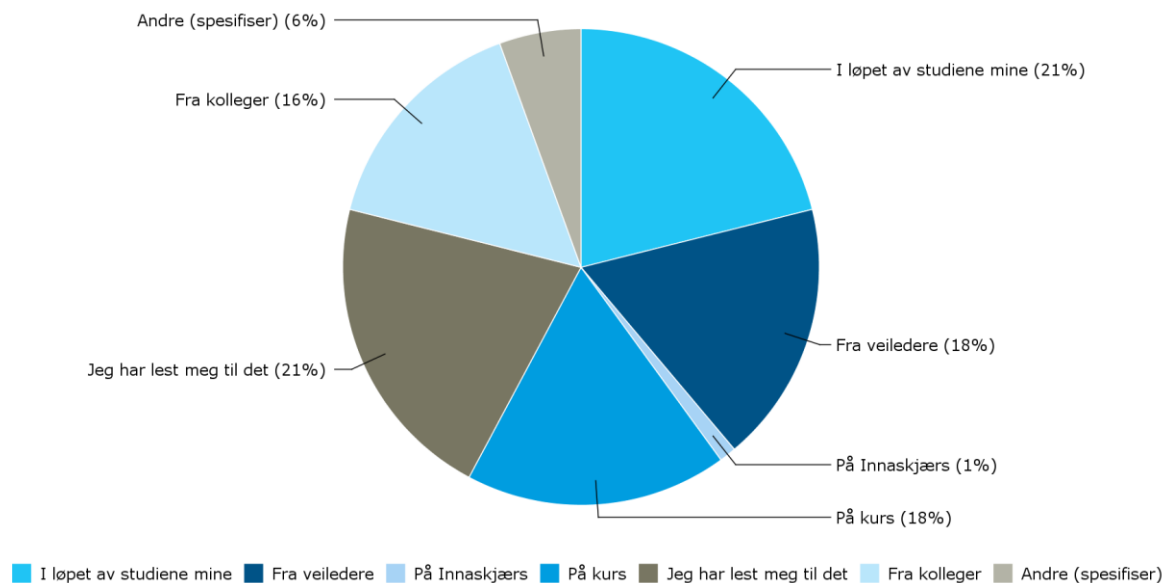
	Respondenter	Prosent
Personvernloven	21	56,8%
Helseforskningsloven	5	13,5%
Ingen av delene	14	37,8%
I alt	37	100,0%

6 Har stipendiatene undervisning om personvernlovgivning og forskningsetikk ved i ditt program?

	Fakultet for Helse- og Idrettsvitenskap	Fakultet for Humaniora og Pedagogikk	Fakultet for Kunstfag	Fakultet for Teknologi og Realfag	Fakultet for Samfunnsvitenskap	Handelshøyskolen ved UiA	I alt
JA	4	4	1	7	2	0	48,6%
NEI	3	1	1	1	2	2	27,0%
VET IKKE	0	2	0	5	2	0	24,3%
I alt	7	7	2	13	6	2	37

Dette er kanskje det mest avslørende spørsmålet i denne undersøkelsen. Over 50% enten vet ikke eller sier NEI på spørsmål om det undervises i personvernlovgivning og forskningsetikk ved dere program. Disse svarene er relativt jevnt fordelt etter fakultet. Dette bør også ses i sammenheng med tilsvarende svar fra de vitenskapelig ansatte.

7 Hvor har du lært om forskningsetikk og personvern/bruk av sensitive data?



8 Vet du hvem som har ansvar for sikring av fysiske (sensitive) data ved ditt fakultet?

	Respondenter	Prosent
JA: (Hvem?)	7	18,4%
NEI	31	81,6%
I alt	38	100,0%

42% av stipendiatene oppgir at de behandler sensitive data i sin forskning. Kun 18% vet hvem som har ansvar for at disse dataene sikres forsvarlig, men ingen har oppgitt hvem.

I ettertid kunne man også ha spurt om hvordan de selv sikrer sine data.

9 Kjenner du til om det finnes tilbud til nytilsatte (inkludert stipendiater og utenlandske kolleger), om hvordan de kan finne informasjon knyttet til personvern og forskningsetikk?

Informasjonen på Innaskjærs når ikke ut.

	Respondenter	Prosent
JA	4	10,8%
NEI	33	89,2%
I alt	37	100,0%

10 Bedriftsinterne opplysninger. «Opplysninger som kan skade bedriften/virksomheten enten økonomisk, konkurransemessig eller på annet vis.»

Har du tilgang til denne type sensitive opplysninger i forskningen din?

	Fakultet for Helse- og Idrettsvitenskap	Fakultet for Humaniora og Pedagogikk	Fakultet for Kunstfag	Fakultet for Teknologi og Realfag	Fakultet for Samfunnsvitenskap	Handelshøyskolen	I alt
JA	1	1	0	1	0	0	3
NEI	7	6	2	12	6	2	35
I alt	8	7	2	13	6	2	38

Del 2: Vitenskapelig tilsatte

27% av de vitenskapelig tilsatte har svart på undersøkelsen. Dette er noe lavere enn vi hadde håpet på, men tilstrekkelig til å gi en indikasjon på hvordan situasjonen er. Mange av tabellene er ikke kommentert ettersom det ikke er behov for det, men dette dokumentet er ment å skulle danne grunnlaget for en videre diskusjon både i Universitetets Forskningsutvalg (UF) og på fakultetene. Enkelte av resultatene peker på tydelige behov for tiltak. Disse behovene varierer noe mellom fakultetene. Det vil være viktig at UF enes om tiltak som må og som bør igangsettes på sentralt hold, og at dette følges opp på fakultetene.

Undersøkelsen

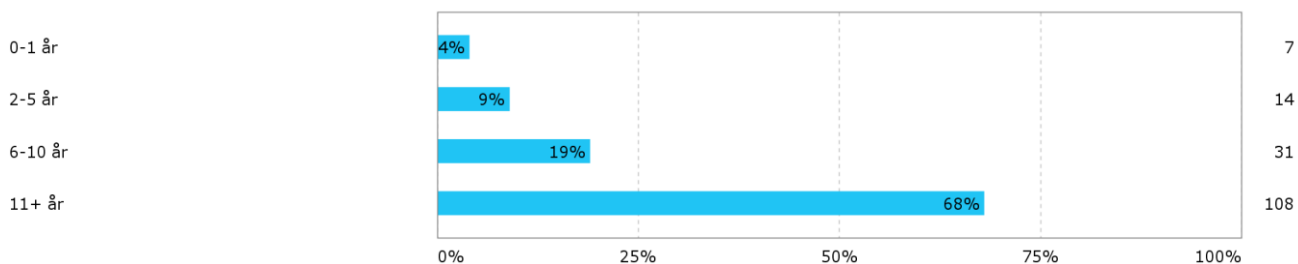
1 Fakultetstilhørighet

	Respondenter
Fakultet for helse og idrettsvitenskap	42
Fakultet for humaniora og pedagogikk	37
Fakultet for kunstfag	14
Fakultet for samfunnsvitenskap	28
Handelshøyskolen	12
Fakultet for teknologi og realfag	28
I alt	161

2. Stillingskategori

	Fakultet for helse og idrettsvitenskap	Fakultet for humaniora og pedagogikk	Fakultet for kunstfag	Fakultet for samfunnsvitenskap	Handelshøyskolen	Fakultet for teknologi og realfag	I alt
Universitetslektor	14	7	3	0	1	7	32
Førstelektor	8	5	1	2	1	1	18
Førsteamanuensis	11	11	5	13	6	13	59
Dosent	1	0	0	0	0	0	1
Professor	6	13	5	11	3	7	45
Postdoc	1	0	0	2	1	0	4
Forsker	0	0	0	0	0	0	0
I alt	41	36	14	28	12	28	159

3 Hvor lang ansiennitet har du i UH-sektoren?



4 I hvor mange år har du jobbet med forskning?

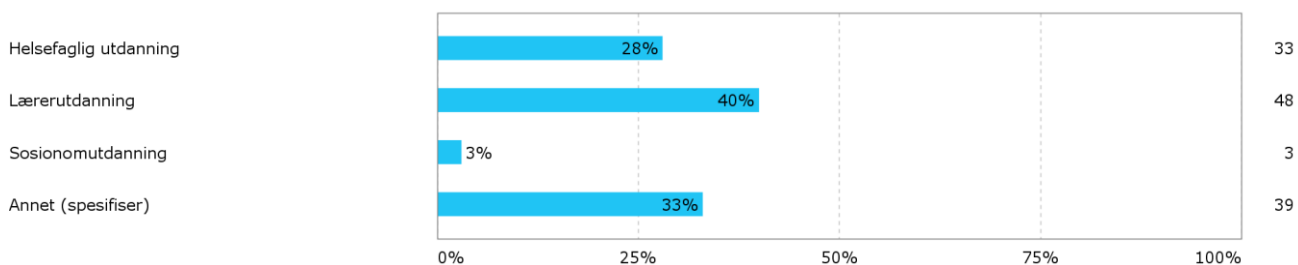
- a. Deltatt i forskningsprosjekter

	Respondenter	Prosent
Ikke jobbet med forskning	16	11,4%
1-3 år	25	17,9%
4-8 år	33	23,6%
8+ år	66	47,1%
I alt	140	100,0%

- b. Egen forskning:

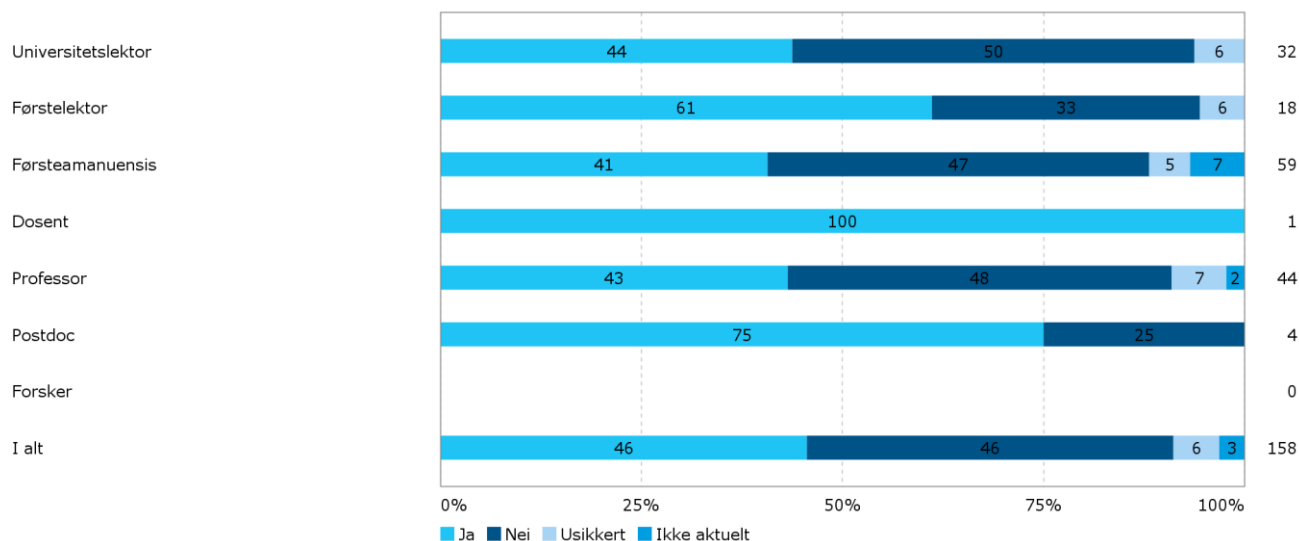
	Respondenter	Prosent
Ikke jobbet med forskning	10	6,8%
1-3 år	15	10,3%
4-8 år	27	18,5%
8+ år	94	64,4%
I alt	146	100,0%

5 Arbeider du ved en av følgende profesjonsutdanninger

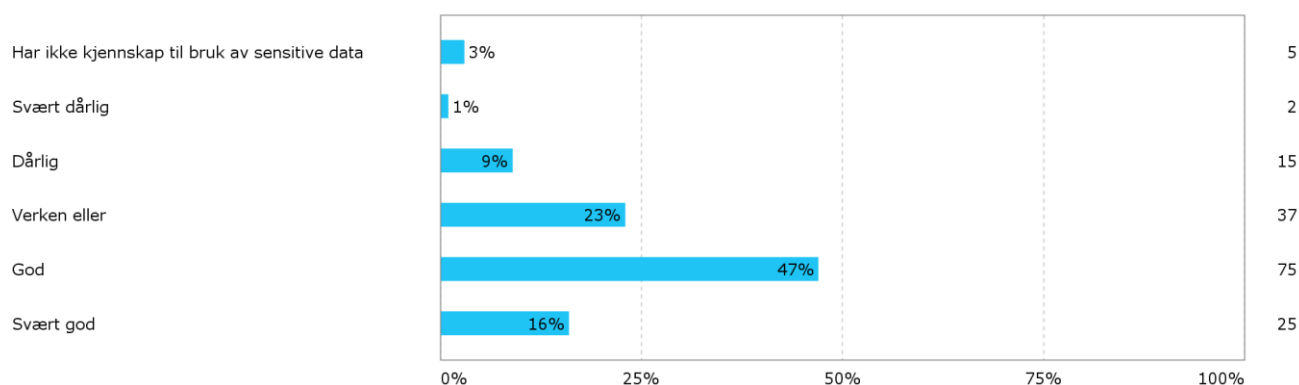


33% har svart **Annet**. Når de blir bedt om å spesifisere så kan det se ut til at spørsmålet enten er tvetydig, eller at forståelsen av hva som er en profesjonsutdanning er uklart.

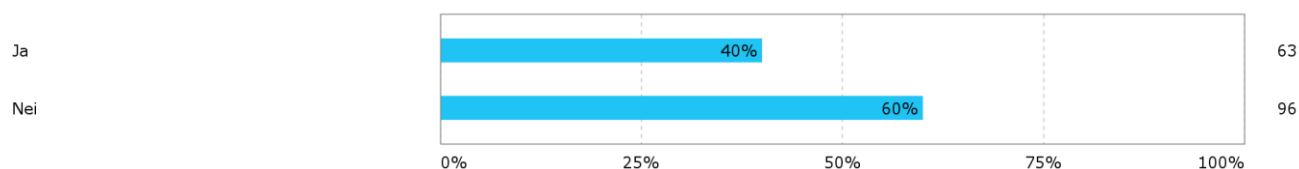
6 Har du selv samlet sensitive data i din forskning?



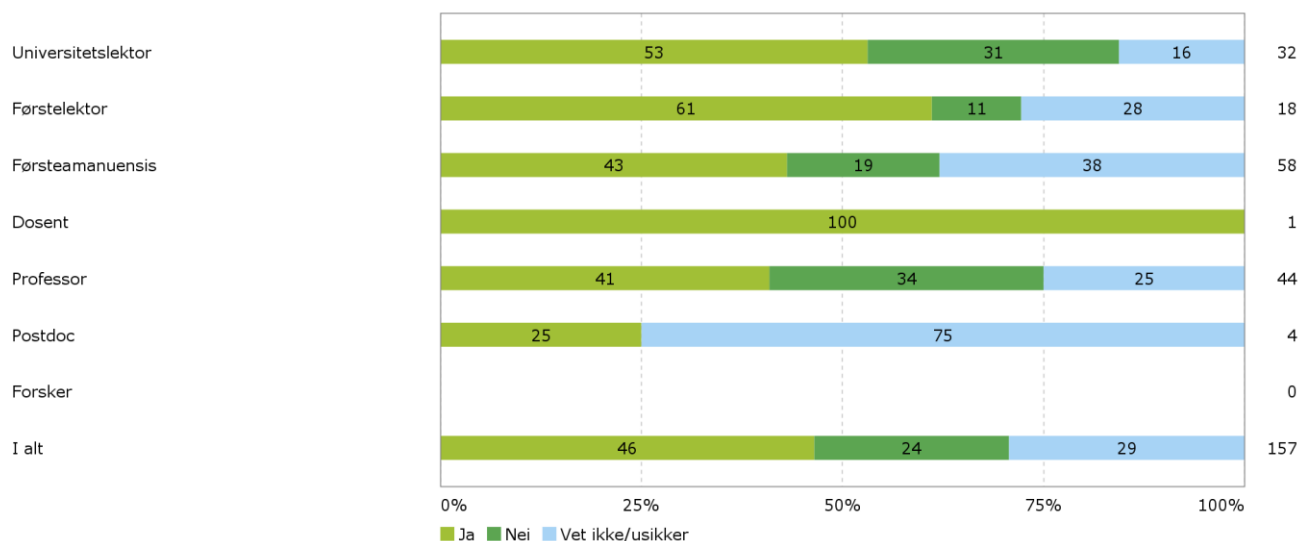
7 Kjennskap til bruk av sensitive data (0 er lite - 100 er høy)



8 Underviser du selv dine studenter/stipendiater i forskningsetikk og bruk av sensitive data



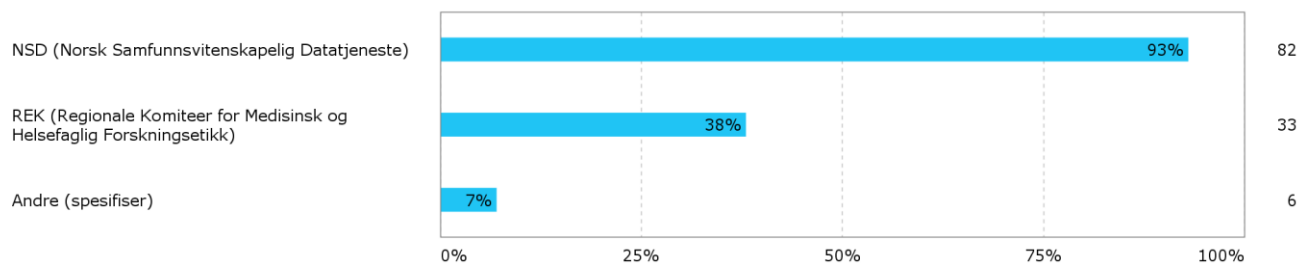
9 Får dine studenter målrettet undervisning om personvern og sikring av data?



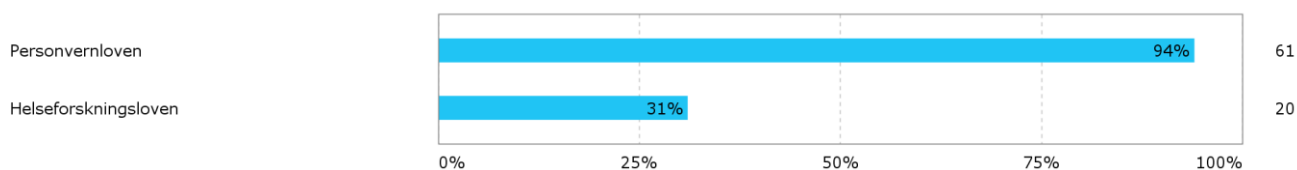
Det er relativt høy usikkerhet om hvorvidt studentene får undervisning om personvern og sikring av data. Det er også verdt å diskutere om det er riktig at nesten 25% sier at studentene ikke har undervisning om disse temaene stemmer. Dette er et punkt som fakultetene må se nærmere på.

10 Har du selv meldt prosjekter til:

88 vitenskapelig ansatte har svart på dette spørsmålet. Prosentsatsene kan virke noe misvisende. Dette var et ikke-obligatorisk spørsmål. Av de som har meldt prosjekter til REK vil det være et stort sammenfall med de som har meldt prosjekter til NSD.



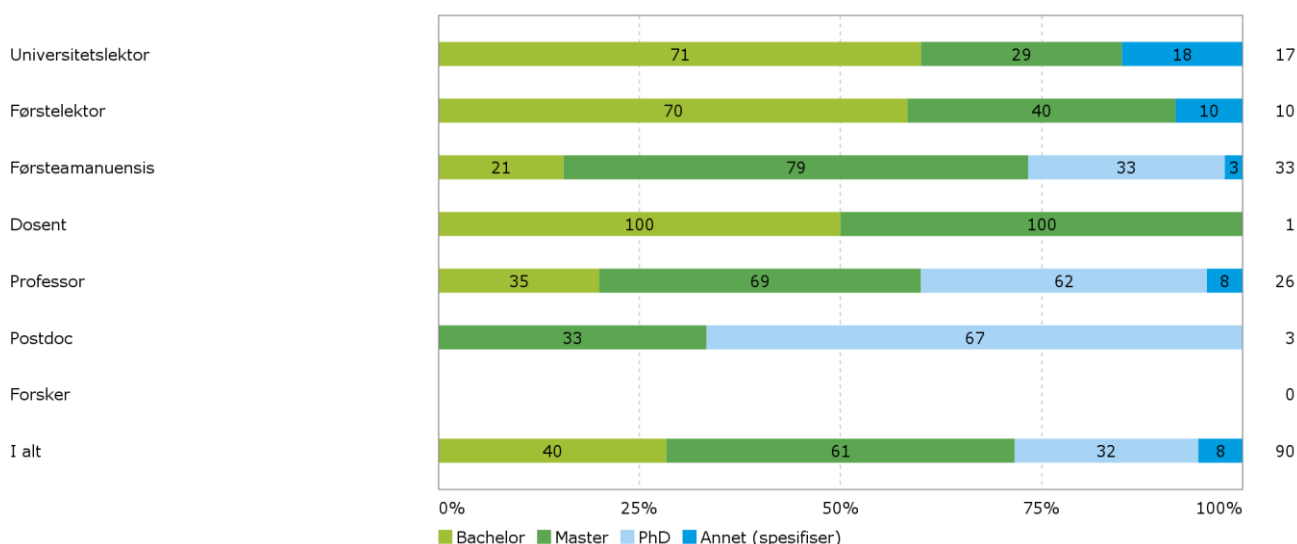
11 Har du benyttet noen av følgende lovverk i forskningssammenheng



Denne tabellen (11) kan være noe misvisende. Det er sannsynligvis stort overlapp mellom de som har hatt prosjekter som er underlagt personvernloven og helseforskningsloven, men det gir en indikasjon. Denne tabellen kan også kobles mot spørsmål 6.

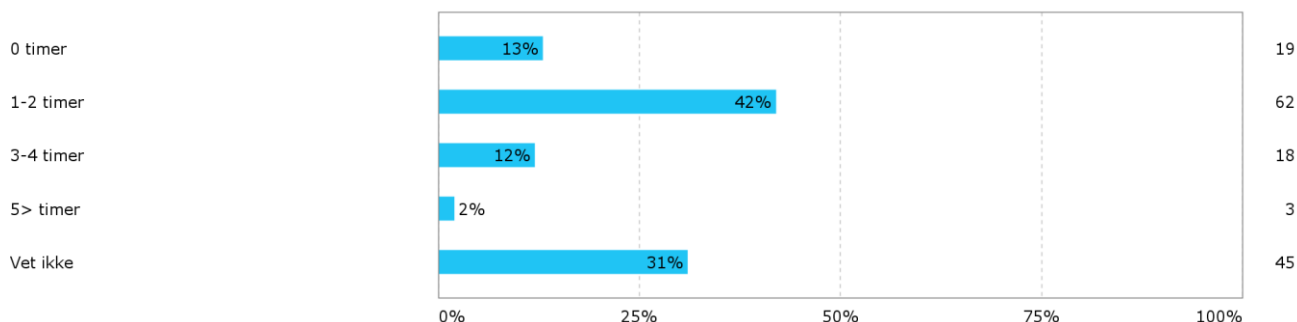
12 Har du studenter eller stipendiater som innhenter personopplysninger til sine oppgaver?

Kan velge flere



Her nærmer vi oss en problemstilling som kan by på vanskeligheter. De som har kommentert på **annet** oppgir videreutdanninger og PPU som studier der denne type opplysninger innhentes. Men, det framkommer at det også i andre typer oppgaver anvendes svært sensitive data, for eks. i klinikkoppgaver. Det dreier seg imidlertid om et svært lite utvalg som oppgir dette. Se også spørsmål 17.

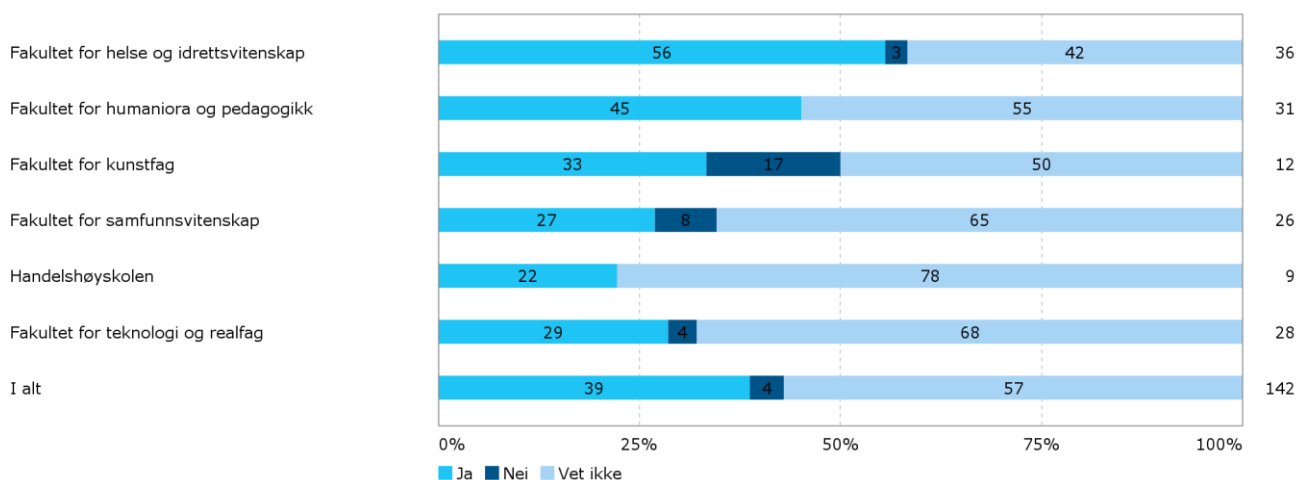
13 Hvor mye veiledningstid anslår du at din(e) student(er) får om bruk av personopplysninger og sensitive data i forskning



14 Har stipendiatene undervisning om personvernlovgivning og forskningsetikk ved ditt fakultets PhD-program?

I de følgende to tabellene (14), ser vi på hvilken oppfatning de ansatte ved de forskjellige fakultetene har om hvorvidt det tilbys undervisning som en del av PhD-programmene ved deres eget fakultet. Særlig alvorlig er det at gruppene professorer og førsteamanuenser som primært er veilederne til stipendiatene, i sum synes å vite like lite om dette spørsmålet, som de andre.

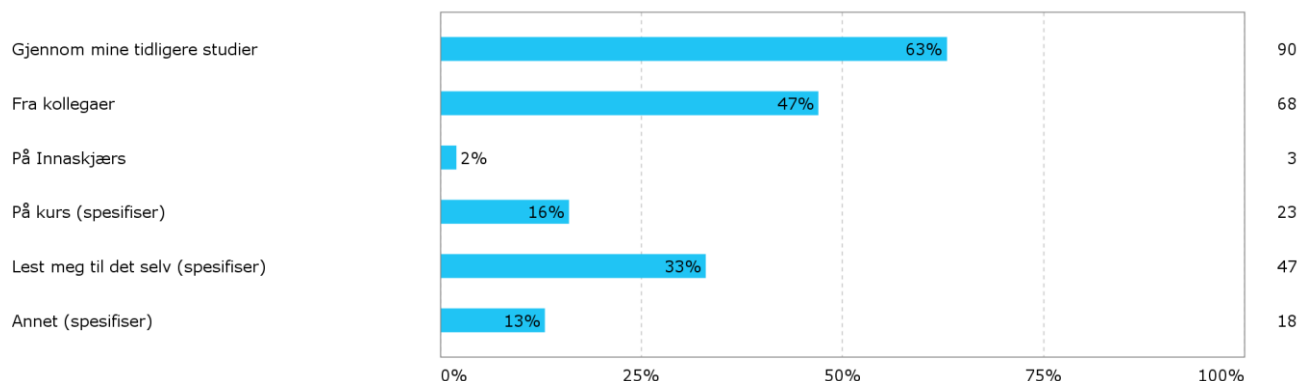
Fordelt på fakultet:



Fordelt på stillingskategori:

	Universitetslektor	Førstelektor	Førsteamanuensis	Dosent	Professor	Postdoc	I alt
Ja	8	4	23	0	18	2	39,0%
Nei	2	0	1	1	2	0	4,3%
Vet ikke	17	11	28	0	22	2	56,7%
I alt	27	15	52	1	42	4	141

15 Hvor har du selv fått kjennskap til forskningsetikk og bruk av sensitive data?



16 Hva gjør fakultetet ditt for å sikre bevissthet om etikk i undervisningen og forskningen?

Her vedlegges oversikten over svarene som ble gitt. De svarene som oppga «vet ikke» eller lignende er sortert ut og ligger på slutten av listen. Det er tydelig at Fakultet for Helse-og Idrettsvitenskap har rutiner som er kjent på fakultetet.

- På bacheloroppgaver søker veilederne på bacheloroppgaven for å veilede hverandre, pluss kalle inn eksperter som underviser lærerteamet. På master fins det en håndbok pluss forskningsgrupper
- kollegasamarbeid
- Alle studentprosjekter på masternivå skal godkjennes av fakultetets etiske komite + undervisning
- Tar det opp i veiledning, og del av undervisning i metode
- Fakultetets institutter tar opp forskningsetikk som del av ulike program, fra phd-utdanning til enkeltemner på studieprogram.
- Har eget FEK, for registrering og godkjenning evt anbefaling
- Fakultet har etisk råd som godkjenner studentprosjekter
- alle prosjekt må ha et avsnitt om forskningsetikk- og vi har eget etisk utvalg ved fakultetet
- Tror ikke de gjør noe spesielt
- GLU bachelor studenter må bestå et obligatorisk kurs som bl.a. er relatert til etikk og behandling av persondata knyttet til en bacheloroppgave. Studenter må før de går ut i skolepraksis skrive under en erklæring om å behandle personopplysninger konfidensielt.
- Foreleser om det på master og PHD
- Tja si det. Fokus på å følge lover og regler.
- Opplyse og informere studenter på alle nivåer
- Ved undervisning og signering av taushetsløfte
- Systematisk kursing på flere nivåer, og på veiledninger
- Lagt inn i både Bachelor- og masterkursene + i oppgaveforberedende forelesninger.
- Mht PhD: vet ikke
- Kurs
- Emnet inngår i undervisningen på alle hovednivå
- Fakultetet har en egen etikk-komite som vurderer masteroppgavene
- Håndterer det på instituttnivå, gjennom forskningsprosjekter og -grupper.
- Ansvaret ligger primært på veileder.
- Foreleser om forskningsetikk
- legger det inn som tema i undervisningen
- i undervisning og via fronter
- Setter det opp som et av temaene i undervisningen av vitenskapsteori og metode. I tillegg bakes dette inn i andre kurs hvor det passer inn.
- Det nevnes i ph.d. opplæringen og på MA-programmene, antar jeg. Ellers lite systematisk/organisert, men jeg vet heller ikke om det vil være formålstjenlig med generelle "kurs" i forskningsetikk og bruk av sensitive data.
- Covered in doctoral education, I am not involved in other areas

- Det ligger i emneplaner i alle de emner jeg underviser/ veileder i. Professorene i det prosjektet jeg har deltatt i forskningen til har en svært bevisst og seriøs innstilling til behandling av slike data og at lovverk og tillatelser fra f eks REK og NSD følges til punkt og prikke
- Usikker, men regner med det undervises om dette på master og phd nivå
- lokal etisk komite gir informasjon om dette og behandler søknader fra studenter som ønsker å gjennomføre forskningsprosjekt som innebærer datainnsamling
- Har egen forskningsetisk komite. Undervises i etikk i bachelor, master og phd kurs - tror jeg..!
- Ført diskusjon om det
- Underviser og veileder om dette
- Det er undervisning rettet direkte mot etikk samt et helt emne knyttet generelt til etikk.
- Inkluderer undervisning i phd og masterprogram. Eget etisk utvalg på fakultetet.
- Underviser om forskningsetikk på master og phd. Har eget Fakultetets etikk-komite.
- Snakker om det, underviser og drøfter det i forbindelse med prosjekter og undervisning/veiledning
- Feks har vi fe, fakultetets etiske komite,
- Vi har vitenskapsteori med etikk som en del av PhD-utdanninga.
- Har ikke fått med meg at det gjøres noe på dette området, men har heller ikke vært borti tilfeller hvor bruk av sensitive data har vært relevant.
- Har forskningsgrupper som kvalitetssikrer at lovverk og retningslinjer følges i tråd med god forskningsetikk
- Det er en del av undervisningen i faget JUR108 på Bachelornivå. Det finnes ikke PhD-program i jus ved UiA (men jeg har selv gått etikkurs som ledd i PhD-programmet i jus ved UiB), og jeg vet ikke hva som ellers gjøres på handelshøyskolen.
- Jeg ved det ikke præcist, da jeg er ny professor 2, men min fornemmelse er, at opmærksomheden er meget større, end i Danmark, hvad dette spørgeskema jo også viser. Det sætter jeg stor pris på.
- Vet ikke
- vet ikke
- VET IKKE
- Vet ikke
- Vet ikke
- I don't know.
- for lite
- lite ut fra det jeg vet
- Ingen ting
- Ikke så mye, tror jeg.

17 Har ditt fakultet retningslinjer for innhenting av personopplysninger i Bachelor- og Masteroppgaver

Dett punktet bør være av interesse for alle fakultetene. I snitt har nærmere 75% oppgitt at de har studenter som innhenter personopplysninger i sine BA- eller MA- oppgaver (se spørsmål 12). Svært mange av disse veiledes av universitetslektorer eller førstelektorer som ikke selv nødvendigvis har egen erfaring i bruk av sensitive data.

Fakultet for helse og idrettsvitenskap	Respondenter	Prosent
Ja	28	73,7%
Nei	3	7,9%
Vet ikke	7	18,4%
I alt	38	100,0%

Fakultet for humaniora og pedagogikk	Respondenter	Prosent
Ja	10	28,6%
Nei	4	11,4%
Vet ikke	21	60,0%

Fakultet for humaniora og pedagogikk	Respondenter	Prosent
I alt	35	100,0%

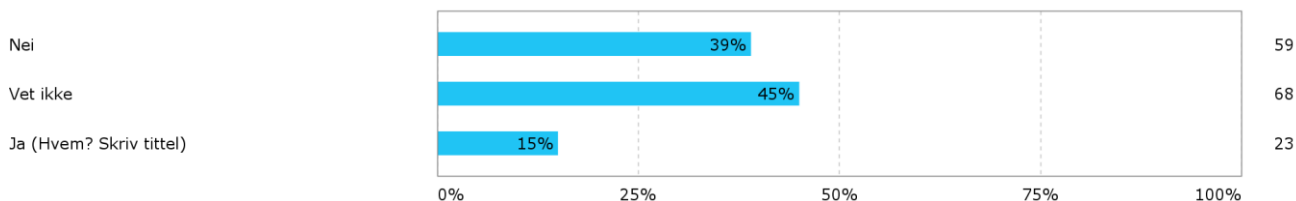
Fakultet for kunstfag	Respondenter	Prosent
Ja	2	15,4%
Nei	0	0,0%
Vet ikke	11	84,6%
I alt	13	100,0%

Fakultet for samfunnsvitenskap	Respondenter	Prosent
Ja	7	26,9%
Nei	2	7,7%
Vet ikke	17	65,4%
I alt	26	100,0%

Handelshøyskolen	Respondenter	Prosent
Ja	0	0,0%
Nei	0	0,0%
Vet ikke	11	100,0%
I alt	11	100,0%

Fakultet for teknologi og realfag	Respondenter	Prosent
Ja	5	18,5%
Nei	0	0,0%
Vet ikke	22	81,5%
I alt	27	100,0%

18 Vet du hvem som har ansvar for sikring av fysiske (sensitive) data ved ditt fakultet?

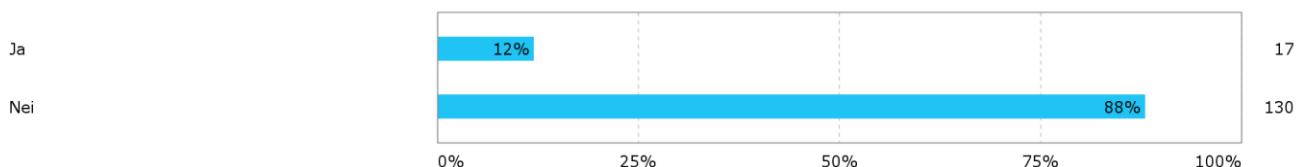


På dette punktet bør fakultetene ta ansvar. Oversikten nedenfor viser tydelig at selv de som mener de vet hvem som har ansvar, i liten grad har rett.

- Ja (Hvem? Skriv tittel)

- Egen etikkgruppe,
- Fak direktør
- direktør
- den som har prosjektansvar, ingen bestemt person
- Den enkelte forsker og den enkelte student via veileder
- tar ansvar for dette selv
- Hver enkelt forsker
- ledelsen og den enkelte forsker
- Etisk komite
- Fakultetsdirektør
- NN ved mitt prosjekt
- jeg selv
- så vidt jeg vet er det den enkelte forsker
- Konsulent
- Forskerne selv
- Den som har samlet dem inn har selv ansvar for at slike data er sikret
- Forskerne har selv ansvar for dette
- forskeren
- Instituttleder
- Den enkelte ansvarlige forsker signerer på at de vil oppbevare dataene på en trygg måte- angitt i søknad REK eller NSD
- Fakultetsdirektør
- Meg selv
- Det ansvaret anser jeg som mitt for egen forskning

19 Kjenner du til om det finnes tilbud til nytilsatte (inkludert utenlandske kolleger), om hvordan de kan finne informasjon knyttet til personvern og forskningsetikk



20 Hvilket behov har du for opplæring/oppdatering for å kunne være en best mulig veileder og forsker?

*Det kom en lang rekke forslag på hva som kunne/burde gjøres. En god del dreide seg om egne nettsider. Dette illustrer at **Innaskjærs** kanskje ikke fungerer etter*

intensjonen. Nettsidene ligger her:

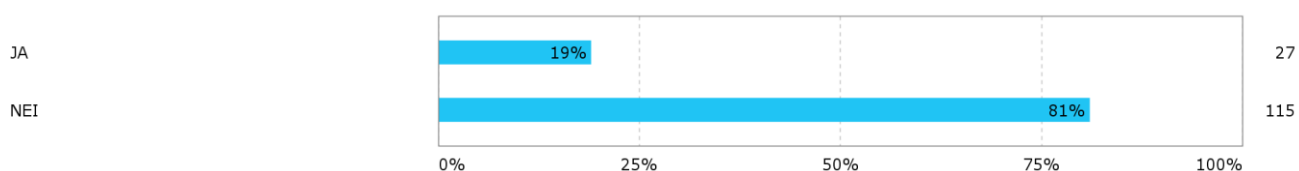
<https://intra.uia.no/InfoService/arbeidsstotte/Forskning/Sider/Personvern.aspx>

<https://intra.uia.no/InfoService/arbeidsstotte/Forskning/Sider/Forskningsetikk.aspx>

<http://www.uia.no/forskning/om-forskningen/etikk-og-personvern>

21 Bedriftsinterne opplysninger. «Opplysninger som kan skade bedriften/virksomheten enten økonomisk, konkurransemessig eller på annet vis.»

Har du eller dine studenter tilgang til denne type sensitive opplysninger i forskningssammenheng?



Dette kan forstås dithen at flere enn kanskje antatt bør få en opplæring i de krav og forventninger som bruk av sensitive data medfører. Det er påpekt i et tidligere svar at også studenter som skriver oppgaver knyttet til offentlig sektor kan ha tilgang til «bedriftsinterne opplysninger».



Saksfremlegg

Utv.saksnr	Utvalg	Møtedato
	Universitetets forskningsutvalg	08.10.2015

Høringsnotat fra KD - ny forskningsetikklov

Forslag til vedtak:

Universitetets Forskningsutvalg tar saken til orientering. Eventuelle innspill tas videre i UiAs høringssvar.

Simone Katharina Heinz

Hva saken gjelder

UiA har fått et notat i forbindelse med høring av utkast til ny forskningsetikklov. Notatet var på 66 sider. Forskningsadministrativ avdeling har lagt en sammenfatning, som viser de vesentligste endringsforslag for institusjonene. UiA har fått høringsfrist 30. oktober. Det virker ikke hensiktsmessig å sende en slik omfattende høring til alle fakultetene. Innspill til utkastet tas gjerne imot i utvalgsmøte eller i skriftlig form etter møte.

Saksunderlag

Bakgrunn

Forskningsetikkloven ble vedtatt i 2006 og trådte i kraft 1.juli 2007. Den ble innført for å regulere et område som var kommet under press etter en rekke brudd på anerkjente etiske normer for vitenskapelig redelighet, både i og utenfor Norge. Loven regulerer etikkkomité systemet og skal se til at «forskning i offentlig og privat regi skjer i henhold til anerkjente etiske normer.» Loven gjelder for forskere både i institusjoner og private bedrifter, men ikke for studenter, ettersom de omfattes av universitets- og høyskoleloven.

UiA har mottatt en svært grundig gjennomgang av Forskningsetikkloven slik den er intendert, med en fylldig diskusjon av hvilke endringer som foreslås. Notatet er ganske åpent med hensyn til å trekke endelige konklusjoner og gir dermed høringsinstansene mulighet til å komme med reelle innspill. De følgende punktene utgjør essensen i notatet og endringsforslagene knyttet til disse punktene er grundig diskutert:

- En lovfesting av forskningsinstitusjonenes forskningsetiske ansvar (punkt 5)
 - Endringer i systemet for behandling av forskningsetiske saker (punkt 6)
 - Institusjoners uttalelse i forskningsetiske saker (punkt 7)
 - Endringer i Granskingsutvalgets sammensetning og mandat (punkt 8)
 - En presisering av forskningsetikklovens definisjon av vitenskapelig uredelighet (punkt 9)
 - Utsatt offentlighet ved behandling av forskningsetiske saker ved institusjonen (punkt 10)
 - Institusjonenes mulighet til å holde melder anonym (punkt 11)
- (Punktene er hentet fra høringsnotatet, HN)

Når loven er vedtatt vil det komme ny forskrift.

Notatet har en grundig gjennomgang av områder det er viktig å ha oppmerksomheten rettet mot når man arbeider som forsker, eller med forskningsetikk i andre roller. Videre er det et hovedmoment at det forventes at institusjonene har et eget forskningsetisk utvalg som behandler saker om uredelighet. Også Granskingsutvalgets rolle vil kunne få større betydning for institusjonene.

Notatet gjennomgår det forskningsetiske systemet i de andre nordiske landene og ser på hvor ansvaret for behandling av forskningsetiske saker er plassert. Dette blir ikke gjengitt her.

Kap. 4 Forskningsetiske komitéer

På det øverste nasjonale nivået er strukturen slik:

De nasjonale forskningsetiske komitéene (FEK) – opprettet i 2013

- Nasjonal forskningsetisk komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH)
- Nasjonal forskningsetisk komité for naturvitenskap og teknologi (NENT)
- Nasjonal forskningsetisk komité for medisin og helsefag (NEM)

Disse tre komitéene ble opprettet i 1990.

Deres oppgave er primært: *å informere og gi råd til forskere, forvaltningen og allmennheten. Komiteene har videre ansvar for forebygging av vitenskapelig uredelighet innenfor sitt virkeområde. De skal også avgi betenkninger i prinsipielle spørsmål og lage forskningsetiske retningslinjer på sine områder. Komiteene skal også holde seg orientert om aktuelle og potensielle forskningsetiske spørsmål, både nasjonalt og internasjonalt.* (Fra forarbeidene til forskningsetikkloven, 2006.)

På regionalt nivå er det etablert faglig uavhengige komitéer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK). Deres mandat er å forhåndsgodkjenne forskningsprosjekt som innvolverer forsøk på mennesker (i vid forstand). Ankeinstans er NEM.

De regionale etiske komitéene (REK), er administrativt sett lagt til de fire medisinske fakultetene ved universitetene (UiO, UiB, UiT og NTNU).

Granskingsutvalget (2006)

Granskingsutvalgets oppgave har til nå vært å gi råd til institusjonene i saker som omhandler redelighet i forskning, dette gjelder fastsettelse av eventuelle sanksjoner, eller i saker der institusjonen ikke selv bør behandle saken. Ved mistanke om særlig alvorlige tilfeller av uredelig forskning, skal utvalget få saken til behandling. Utvalget har også mandat til å påpeke systemfeil ved forskningsinstitusjonen.

FEK – De nasjonale forskningsetiske komitéene

FEK er siden 2013 underlagt Kunnskapsdepartementet og er sekretariat for NESH, NENT og NEM. Tidligere var NFR sekretariat for disse komitéene. FEK har utarbeidet [generelle forskningsetiske retningslinjer \(2014\)](#) som ikke er fagspesifikke.

Oppgavene til FEK er:

- FEK skal arbeide for å fremme god og etisk forsvarlig forskning, og bidra i arbeidet med å forebygge vitenskapelig uredelighet
- FEK skal være en sentral kunnskapsformidler overfor forskere, forskningsinstitusjoner, myndigheter og allmennheten om forskningsetiske spørsmål og en pådriver for debatt på området
- FEK skal holde seg løpende orientert om aktuelle og potensielle forskningsetiske spørsmål, nasjonalt og internasjonalt.
- FEK har ansvaret for at de forskningsetiske retningslinjene til enhver tid er gode verktøy for å fremme god og etisk forsvarlig forskning. I tillegg til generelle forskningsetiske retningslinjer skal det finnes forskningsetiske retningslinjer for ulike fagområder etter behov.
- FEK skal samarbeide med og være en ressurs for de forskningsutførende institusjonene og andre relevante samfunnsaktører i forskningsetiske spørsmål.
- FEK skal samarbeide med internasjonale forskningsetiske komiteer og organisasjoner om forskningsetiske spørsmål, og arbeide for internasjonalt samarbeid om bl.a. felles forskningsetiske verdier.
- De nasjonale forskningsetiske komiteene skal være rådgivende organer (forskningsetikkloven § 3). Komiteene avgjør selv hvordan de vil fylle sin oppgave som rådgivende organ, herunder hvilke saker (generelle og enkeltsaker) de tar opp. (HN s.19)

Departementets syn på ansvarsområdene til de nasjonale og regionale forskningsetiske komitéene

Departementet påpeker at det som skal regulere hvilke prosjekter som krever forhåndsgodkjenning av REK er **helseforskningsloven**. Dagens tekst forslås endret slik at det bare henvises til helseforskningsloven §5.

Kap. 5 Forskere og forskningsinstitusjoners forskningsetiske ansvar

Høringsnotatet tar for seg gjeldende rett og referer til en undersøkelse gjort av Kunnskapsdepartementet, våren 2014, da det ble foretatt en kartlegging av etikksystemet hos statlige universiteter og høyskoler.

Under gjeldene rett, påpekes det at den enkelte forsker har en «aktsomhetsplikt» ved «planlegging, gjennomføring og rapportering av et forskningsprosjekt». Dette ansvaret er knyttet til den betydelige grad av frihet og tillit som den enkelte forsker har i forbindelse med sin forskning.

Men også institusjonene har et stort ansvar for å påse at forskningen forgår i henhold til anerkjente etiske normer:

«I forarbeidene til dagens lov heter det i pkt. 3.4: "Forskere, forskningsinstitusjoner og forskersamfunnet generelt står ansvarlig for at forskning foregår i tråd med god vitenskapelig praksis." Institusjonenes ansvar er altså ikke lovfestet, men er lagt som en forutsetning for dagens forskningsetikklov. Forarbeidene understreker også at forsknings-

institusjonene har et ansvar for kontroll og ledelse. Ansvaret er primært basert på sedvane og utviklet som en del av institusjonenes internkontrollsystem. I dette ligger at forskningsinstitusjonene har ansvaret for at institusjonens forskning er etisk forsvarlig og utført i henhold til anerkjente etiske normer, for å fremme god forskningsetikk, herunder veiledning og undervisning i forskningsetikk, og for forebygging og behandling av saker om mulig brudd på normene.»(HN s.23)

I gjennomgangen av undersøkelsen som ble gjort (s.23 – 33) er det klare forskjeller mellom institusjonene. KD har et sett med kriterier for å vurdere situasjonen ved de enkelte institusjonene. Informasjonen er innhentet både direkte fra institusjonene og fra internett. Kriteriene er:

- om forskningsetikk er forankret i overordnede ledelses- og strategidokumenter
- om institusjonene har plassert ansvaret for forskningsetikk
- om institusjonen henviser til norske og internasjonale anerkjente etiske normer, eller om institusjonen eventuelt har fastsatt egen veileder om forskningsetiske normer
- omtale på nettsider og omfang av nettstøtte og materiell
- omfang av forskningsetikk i doktorgradsutdanningen
- om institusjonen har rutiner for behandling av forskningsetiske saker
- hvorvidt det er etablert forskningsetisk utvalg ved institusjonen

Sett fra UiAs ståsted, så er det interessant å se at departementet har valgt å nevne våre grunnverdier og at de påpeker at vi ikke direkte viser til forskeres eller institusjonens ansvar for forskningsetikken, mens UiS utpekes som den institusjonen som tydeligst har plassert ansvaret for forskningsetikken, i sine *institusjonelle prosedyrer for behandling av forskningsetiske saker*.

Samarbeid med næringslivet

Her påpeker departementet det ansvar som pålegges forskningsinstitusjonene om å sikre at de forskningsetiske retningslinjene til institusjonen aksepteres og legges til grunn for samarbeidet med næringslivet.

Departementets vurderinger

Her skiller KD mellom den enkelte forskers ansvar og plikter, og institusjonenes ansvar.

Forskerens plikt og ansvar er å sette seg inn i, og følge, anerkjente forskningsetiske normer, gjennom kjennskap til lover, forskrifter og retningslinjer. Departementet ser et behov for å skjerpe forskernes aktsomhetsplikt ytterligere. Det foreslås å lovfeste et krav om forskeres aktsomhetsplikt (*§3 første ledd*).

Departementet understreker at praksis ved den enkelte institusjon kan bidra til at en forsker ikke har tilstrekkelig kunnskap om forskningsetiske normer. (Min merknad: Dette kan særlig være relevant i forhold til utenlandske forskere.)

Forskningsinstitusjonenes forskningsetiske ansvar innebærer å ha gode rutiner og «gode systemer for å utvikle god forskningsetisk praksis».

«Departementet mener at dagens system ikke er godt nok, og at det derfor er behov for å vurdere å lovfeste prinsippet om forskningsinstitusjoners ansvar for forskningsetikk.»(HN s. 35)

«Institusjonenes ansvar kommer i tillegg til det forskningsetiske ansvaret som ligger på den enkelte forsker. Både den enkelte forsker og institusjonen vil kunne ansvarliggjøres for brudd på forskningsetiske normer. Institusjonens plikt vil ikke fritta den enkelte forsker eller omvendt. Dette vil sikre en sterkere etterlevelse av anerkjente etiske normer.» (HN s.35)

Forslag til lovfesting av krav til forskerne og institusjonene (§3 annet ledd):

«En forskningsinstitusjon skal sikre at forskningen ved institusjonen skjer i henhold til anerkjente etiske normer. Institusjonen har ansvaret for

- a) nødvendig opplæring av kandidater og ansatte i anerkjente etiske normer*
- b) at alle som utfører eller deltar i forskningen er kjent med anerkjente etiske normer*
- c) å ha rutiner for å behandle saker om mulig brudd på anerkjente etiske normer*
- d) vurdere om det, som et ledd i behandlingen av saker etter bokstav c, er behov for å be om uttalelse fra utvalg etter § 6 første ledd*
- e) å ha rutiner for å rapportere til Nasjonalt utvalg for gransking av redelighet i forskning om forskningsetiske saker ved institusjonen.»(s.36)*

Det legges stor vekt på at denne konkretiseringen i loven medfører en forpliktelse hos institusjonene til å påse at forskningen skjer «i henhold til anerkjente etiske normer».

Universitetene og høyskolen har i henhold til UH-loven §1-5 allerede en slik plikt, men denneplikten forsterkes gjennom det nye forslaget.

Det sies videre i høringsnotatet:

*«Ansvaret konkretiseres i bokstav a til e. Bokstav a) legger **en plikt på institusjonene til opplæring i forskningsetikk. Opplæringen gjelder både kandidater og ansatte.** Kravet til nødvendig opplæring innebærer at det må vurderes konkret ut fra blant annet type institusjon og forskningsområdet. Det vil blant annet være behov for mer omfattende opplæring for de som driver helsefaglig forskning. Forskerne må få tilstrekkelig opplæring slik at de kan oppfylle kravene de har etter samme paragrafs første ledd. Sammenhengen mellom første og annet ledd er ment å skape en vekselvirkning; **forskere kan stille krav til opplæringen ved sin institusjon, og institusjonen kan sette krav til at forskere deltar i opplæring.**»*

*«Bokstav b) retter seg mot alle ved institusjonen, og eksterne samarbeidsparter i forskningsprosjekter. En gruppe ved institusjonene som kan nevnes som særlig viktig er **veilederne**. Kunnskap om etikk, bevissthet om og gode holdninger til etikk må utvikles og videreutvikles kontinuerlig. Det er viktig at institusjonene har arenaer for drøfting av generelle og spesifikke problemstillinger, arenaer der nye og erfarne kan ta opp problemstillinger som måtte komme opp – for å forebygge og for å sikre god forskningsetikk.*

*Bokstav c) innebærer at institusjonene må etablere **rutiner** som sikrer behandling av saker om mulig brudd på anerkjente etiske normer. Enhver har anledning til å ta opp saker om mulig brudd på anerkjente etiske normer. Erfaringsmessig kan en del henvendelser være grunnløse, eller i hovedsak være personkonflikter, eller dreie seg om faglig uenighet. Institusjonen skal selv vurdere om henvendelsen gir grunnlag for nærmere undersøkelse i forskningsetisk utvalg, eller om henvendelsen er åpenbart grunnløs. Her må institusjonene etablere rutiner for hvem som foretar denne vurderingen.» (s.36)*

Kap. 6 Forskningsinstitusjoners plikt til å behandle forskningsetiske saker

Dette kapitlet er delt i to. Første del gjelder behandlingen av forskningsetiske saker ved institusjonene. Andre del gjelder behandlingen i Granskningsutvalget.

1. Behandlingen av forskningsetiske saker ved institusjonene

Definisjonen av vitenskapelig uredelighet er (jfr. forarbeidene til forskningsetikkloven):

«forfalskning, fabrikkering, plagiering og andre alvorlige brudd med god vitenskapelig praksis som er begått forsettlig eller grovt uaktsomt i planlegging, gjennomføring eller rapportering av forskning».

Men også saker som faller utenfor denne definisjonen bør/kan behandles av institusjonene.

I pkt. 6.1.2 minner departementet om hvilket ansvar som påhviler institusjonene (s. 37-38) både i form av interne prosedyrer/retningslinjer, og minner om forvaltningslovens bestemmelser for saksbehandling, samt offentlighetslovens og arkivlovens bestemmelser. Ettersom forskningsetikkloven ikke regulerer spørsmålet om sanksjoner, er det opp til institusjonene å vurdere hvilke reaksjonsformer som skal anvendes. Det er institusjonens plikt og rett å bestemme om og når man eventuelt skal anvende arbeidsrettslige sanksjoner. Departementet minner om at det ikke er klagerett på uttalelser om vitenskapelig uredelighet ettersom dette ikke er enkeltvedtak i henhold til forvaltningsloven. Men sanksjoner ilagt av institusjonen vil kunne påklages, fordi det er å betrakte som enkeltvedtak.(s.38)

2. Behandlingen av forskningsetiske saker i Granskningsutvalget

Granskingsutvalget er i dag ikke en klageinstans for vedtak fattet ved institusjonene. Det er et rådgivende organ og det skal drive veiledning i forhold til institusjonene.

Utvalget behandler også enkeltsaker som omfatter påstander om vitenskapelig uredelighet i vitenskapelige arbeider.

Utvalget kan uttale seg om systemsvikt ved institusjonene.

Både institusjoner og enkeltpersoner kan be Granskingsutvalget om å ta opp en sak (s.39).

Utvalget har ingen sanksjonsmuligheter.

Departementets vurderinger

Forskningsinstitusjonenes plikt

*«Institusjonene må etablere retningslinjer for behandling av forskningsetiske saker, og dette er foreslått tatt inn som et krav i forslaget til § 3 (se punkt 5.3.). Vurderingen av om et forskningsarbeid har skjedd i henhold til anerkjente etiske normer bør gjøres av **et faglig uavhengig utvalg med medlemmer med faglig, juridisk og etisk kompetanse**. Det kan være krevende å behandle slike saker. Dette gjelder særlig når det foreligger påstander om vitenskapelig uredelighet, og ved skille mellom alvorlige brudd begått forsettlig eller grovt uaktsomt og for eksempel enkeltstående feilgrep. Ved utarbeidelsen av retningslinjer og prosedyrer vil andre, mer erfarne, institusjoner kunne bistå. Departementet foreslår at utvalget skal ha **et eksternt medlem** for blant annet å sikre at utvalget opptrer uavhengig av institusjonen.» (HN s.41)*

Kompetanse

«Etter departementets vurdering vil, og må, forskningsinstitusjonene imidlertid i hovedsak ha **tilstrekkelig kompetanse** om innholdet i de forskningsetiske normene til å behandle slike saker selv. Dette er kompetanse som må være tilstede i institusjonen for å kunne drive nødvendig forebyggende arbeid, herunder opplæring» (HN s.41)

Departementet ser så vidt alvorlig på dette at det foreslås å lovfeste prinsippet om institusjonenes ansvar for å behandle saker/henvendelser om mulige brudd på anerkjente etiske normer.

Høringsnotatet viser til konkrete saker på alvorlige og mindre alvorlige brudd som institusjonene skal behandle:

«Forskningsinstitusjonene skal både behandle de alvorligste tilfellene av forskning som ikke har skjedd i henhold til anerkjente etiske normer og de mindre alvorlige tilfellene.

De mest alvorlige tilfellene av brudd på etiske normer er å karakterisere som vitenskapelig uredelighet, dvs. forfalskning, fabrikkering, plagiering og andre alvorlige brudd med god vitenskapelig praksis (se nærmere om denne definisjonen i punkt 9). Eksempler på andre alvorlige brudd med god vitenskapelig praksis (foruten forfalskning, fabrikkering og plagiering) kan være:

- Tilbakeholdelse, villedning om, eller selektiv/skjult kassering av uønskede resultater.
- Ensidig eller forvridd tolkning av egne resultater og konklusjoner.

- *Villedende bruk av statistiske metoder.*
- *Villedning eller fortielse om egen vitenskapelig innsats og/eller vitenskapelige resultater og om hvor mye den enkelte har bidratt. Urettmessig angivelse av forfatterrolle m.m.*
- *Tilbakeholdelse av vesentlige detaljer i metodikk*
- *Uriktige opplysninger om vitenskapelige kvalifikasjoner i søknader m.m.*
- *Destruering av forskningsmateriale for å hindre undersøkelser av uredelighet i forskning*
- *Tilbakeholdelse av vesentlig kritikk. I slike tilfeller bør en forsker henvende seg til relevante miljøer for å få problemene allsidig belyst*

Eksempler på andre, mindre alvorlige tilfeller vil kunne være:

- *Rapportering om forskningsresultater eller metode på en misvisende måte*
- *Publisering av resultater flere ganger som tilsynelatende nye (såkalt selv-plagiat)*
- *Registrering og lagring av resultater og forskningsmateriale på en utilstrekkelig måte*

Listene over hvilke tilfeller som er alvorlige og mindre alvorlige er ikke uttømmende.» (HN s.42)

Forslaget til lovtekst § 6 Utvalg som kan gi uttalelse i forskningsetiske saker

«Forskningsinstitusjoner skal ha et faglig uavhengig utvalg som kan gi uttalelse i saker om mulig brudd på anerkjente etiske normer. Utvalget skal ha nødvendig kompetanse i jus, forskning og forskningsetikk og ha minst ett medlem som ikke er ansatt ved institusjonen.»

Annet ledd av § 6 omhandler Granskingsutvalget. Departementet fremmer to alternative forslag for hvilken funksjon Granskingsutvalget skal ha. I henhold til begge alternativene skal forskningsinstitusjonene behandle alle saker som omfatter forskningsetisk uredelighet, som førsteinstans. Granskingsutvalgets eventuelle behandling vil være endelig og det vil ikke lenger være mulig å anke en sak til departementet. Forskjellen mellom de to alternativene

I Alt. 1 er det presisert at: *«Utvalget skal veilede forskningsinstitusjoner i forskningsetiske spørsmål.»*

Videre står det i HN at *«Granskingsutvalget skal fortsatt behandle enkeltsaker ved å ta opp en sak på nytt i tilfeller hvor f. eks. saken ikke er tilstrekkelig behandlet hos institusjonen, ved uriktig lovtolkning, eller på områder hvor det kan være behov for å endre praksis. Granskingsutvalgets rolle blir slik rendyrket som en ren etterprøvende instans.»*

I Alt. 2 Her faller veiledningsoppdraget mer eller mindre bort, og Granskingsutvalget blir et rent klageorgan. Klageretten gjelder for forskningsinstitusjonene til Granskingsutvalget.

Departementet anbefaler Alt.1 og sier i HN s. 46: *«Etter departementets vurdering vil alternativ 1, en opprettholdelse og videreføring av dagens system, være den beste løsningen for behandling av forskningsetiske saker. Endringen vil bli at dagens klagerett til departementet bortfaller.*

Granskingsutvalget vil få større ansvar for å veilede institusjonene, og institusjonene får et ansvar for å rapportere om forskningsetiske saker til Granskingsutvalget.»

Departementet vil også pålegge institusjonene å informere Granskingsutvalget om forskningsetiske saker.

Departementet ønsker at det skal tilføyes et tredje ledd som sier hva institusjonsutvalgene og Granskingsutvalget skal ta stilling til når de behandler forskningsetiske saker:

«Utvalg etter første og annet ledd skal gi skriftlig uttalelse om forskning skjer i henhold til anerkjente etiske normer eller ikke. I uttalelsen skal det tas stilling til

a) om det foreligger forfalskning, fabrikkering, plagiering eller andre alvorlige brudd med god vitenskapelig praksis og hvor alvorlige eventuelle brudd er

b) om det er handlet med forsett eller grov uaktsomhet

c) om det foreligger systemfeil ved institusjonen

d) om det vitenskapelige arbeidet bør korrigeres eller trekkes tilbake.»

Forskriften vil følge av det alternativet som blir valgt.

Kap. 9 Definisjon av vitenskapelig uredelighet

Dette kapitlet inneholder en grundig diskusjon av hva begrepet *vitenskapelig uredelighet* i henhold til gjeldene rett, og de erfaringer man har etter gjeldene praksis. Videre diskuteres behovet for en ny definisjon, og her går man i detalj for å presisere hva som bør omfattes av begrepet. Dette er viktig for et fremtidig utvalg ved institusjonene.

§ 7 Rett til å melde om brudd på anerkjente etiske normer (HN s.63)

Det forslås at den som melder en sak om brudd på etisk normer, skal kunne være anonym. Institusjonene kan også velge å anonymisere en som bringer inn en sak.

§ 8 Utsatt offentlighet(HN s.61)

Departementet foreslår å lovfeste en mulighet for utsatt offentlighet, slik Granskningsutvalget har. Det vil si at man først følger offentlighetsloven i saker om vitenskapelig «*uredelighet når den endelige uttalelsen i en sak foreligger*». Slik kan man forhindre at saker som unnlates å tas opp ved institusjonene, eller at saker som er grunnløse blir offentlige og dermed blir en belastning for de involverte parter.

Økonomiske og administrative konsekvenser (HN.s64)

Departementet forutsetter at institusjonene allerede har et forskningsetisk utvalg, og at det dermed ikke tilkommer vesentlige kostnader.

Departementet mener at Alt. 1 §6 ikke vil ha økonomiske konsekvenser for det offentlige, men Alt.2 vil «føre til vesentlige endringer i, og utbygning, av Granskingsutvalgets rolle, og vil ha betydelige økonomiske konsekvenser. Det vil også ha betydning for institusjonenes arbeid, da de vil ha et ansvar for forberede (herunder vurdere) klagen før oversendelse til klageinstansen (etter forvaltningsloven § 33).»(HN s. 64)

Forslag til lov om etikk i forskning (forskningsetikkloven)

§ 1. Formål

Loven skal bidra til at forskning i offentlig og privat regi skjer i henhold til anerkjente etiske normer.

§ 2. Virkeområde

Loven gjelder forskere og forskning i Norge og forskning i utlandet utført av forskere ansatt av norske arbeidsgivere eller med midler som vesentlig kommer fra Norge. Kongen kan gi forskrifter om lovens anvendelse på Svalbard.

§ 3. Krav til forskere og forskningsinstitusjoner

Forskere skal opptre med aktsomhet og på en måte som sikrer at all forskning, herunder forberedelser til forskning, rapportering av forskning og andre forskningsrelaterte aktiviteter, følger anerkjente etiske normer.

En forskningsinstitusjon skal sikre at forskningen ved institusjonen skjer i henhold til anerkjente etiske normer. Institusjonen har ansvaret for

- a) nødvendig opplæring av kandidater og ansatte i anerkjente etiske normer
- b) at alle som utfører eller deltar i forskningen er kjent med anerkjente etiske normer
- c) å ha rutiner for å behandle saker om mulig brudd på anerkjente etiske normer
- d) vurdere om det, som et ledd i behandlingen av saker etter bokstav c, er behov for å be om uttalelse fra utvalg etter § 6 første ledd
- e) å ha rutiner for å rapportere til Nasjonalt utvalg for gransking av redelighet i forskning om forskningsetiske saker ved institusjonen.

§ 4. Nasjonale forskningsetiske komiteer

Departementet oppnevner nasjonale, faglig uavhengige, forskningsetiske komiteer som til sammen dekker alle fagområder, bestemmer hver komiténs ansvarsområde og oppnevner komiteens medlemmer. Hver komité skal ha kompetanse i relevante forskningsdisipliner, etikk og jus og skal ha minst en lekrepresentant.

Komiteene skal være rådgivende organer innen forskningsetikk.

§ 5. Regionale forskningsetiske komiteer for medisin og helsefag

Departementet oppnevner regionale, faglig uavhengige, forskningsetiske komiteer innen medisinsk og helsefaglig forskningsetikk, bestemmer komiteenes ansvarsområder og oppnevner komiteens medlemmer. Medlemmene oppnevnes etter forslag fra relevante organer. Hver komité skal ha kompetanse i relevante forskningsdisipliner, etikk og jus og skal ha minst en lekrepresentant. Komiteenes ansvarsområder følger av helseforskningsloven.

Den nasjonale forskningsetiske komité for medisin og helsefag er klageinstans for komiteenes vedtak.

§ 6. Utvalg som kan gi uttalelse i forskningsetiske saker

Forskningsinstitusjoner skal ha et faglig uavhengig utvalg som kan gi uttalelse i saker om mulig brudd på anerkjente etiske normer. Utvalget skal ha nødvendig kompetanse i jus, forskning og forskningsetikk og ha minst ett medlem som ikke er ansatt ved institusjonen.

Departementet oppretter Nasjonalt utvalg for gransking av redelighet i forskning, et faglig uavhengig utvalg og oppnevner medlemmene i utvalget. Utvalget skal ha nødvendig kompetanse i jus, forskning og forskningsetikk, og lederen skal ha juridisk embetseksamen eller mastergrad i rettsvitenskap. Utvalget skal veilede forskningsinstitusjoner i forskningsetiske spørsmål.

Utvalg etter første og annet ledd skal gi skriftlig uttalelse om forskning skjer i henhold til anerkjente etiske normer eller ikke. I uttalelsen skal det tas stilling til

- a) om det foreligger forfalskning, fabrikkering, plagiering eller andre alvorlige brudd med god vitenskapelig praksis og hvor alvorlige eventuelle brudd er
- b) om det er handlet med forsett eller grov uaktsomhet
- c) om det foreligger systemfeil ved institusjonen
- d) om det vitenskapelige arbeidet bør korrigeres eller trekkes tilbake

Med vitenskapelig uredelighet menes forfalskning, fabrikkering, plagiering og andre alvorlige brudd med god vitenskapelig praksis som er begått forsettlig eller grovt uaktsomt i planlegging, gjennomføring eller rapportering av forskning.

Alternativ formulering til første og annet ledd (med klagerett fra institusjon til Granskingsutvalget):

§ 6. Utvalg som kan gi uttalelse i forskningsetiske saker

Forskningsinstitusjoner skal ha et faglig uavhengig utvalg som kan gi uttalelse i saker om mulig brudd på anerkjente etiske normer. Utvalget skal ha nødvendig kompetanse i jus, forskning og forskningsetikk og ha minst ett medlem som ikke er ansatt ved institusjonen. Nasjonalt utvalg for gransking av redelighet i forskning er klageinstans for utvalgenes uttalelser.

Departementet oppretter Nasjonalt utvalg for gransking av redelighet i forskning, et faglig uavhengig utvalg og oppnevner medlemmene i utvalget. Utvalget skal ha nødvendig kompetanse i jus, forskning og forskningsetikk, og lederen skal ha juridisk embetseksamen eller mastergrad i rettsvitenskap.

§ 7. Rett til melde om brudd på anerkjente etiske normer

Enhver kan skriftlig melde om mulig brudd på anerkjente etiske normer til forskningsinstitusjoner og Nasjonalt utvalg for gransking av redelighet i forskning.

Den som bringe inn en sak, kan være anonym. Oppgir den som bringe inn en sak, sin identitet, kan organet som mottar meldingen, beslutte at vedkommende likevel skal anonymiseres.

§ 8. Utsatt offentlighet

Forskningsinstitusjoner, komiteene og utvalgene kan bestemme i den enkelte sak at dokumentene først skal følge reglene i offentleglova når den endelige uttalelsen i en sak foreligger.

§ 9. Forskrifter

Departementet kan gi utfyllende forskrifter om oppnevning av og saksbehandling i komiteer og utvalg etter loven.

§ 10. Ikrafttredelse

Loven trer i kraft fra det tidspunkt Kongen bestemmer.

Vedlegg:



Saksfremlegg

Utv.saksnr	Utvalg	Møtedato
	Universitetets forskningsutvalg	08.10.2015

Evaluerings av toppsatsingsområdet eHelse og omsorgsteknologi

Forslag til vedtak:

- 1. Universitetets forskningsutvalg takker fagmiljøet og fakultetene for deres bidrag til evalueringene av satsingsområdet eHelse og omsorgsteknologi.*
- 2. Universitetets forskningsutvalg ber viserektor for forskning og forskningsdirektøren om å ta med seg de synspunktene som kom fram i møtet i den videre behandlingen.*

Simone Katharina Heinz

Hva saken gjelder

eHelse og Omsorgsteknologi har siden 2011 vært etablert som et av UiAs toppsatsingsområder. Evalueringen av satsingsområdet skal legges fram til Styret i oktober.

Saksunderlag

Bakgrunn

eHelse og Omsorgsteknologi har siden 23/2- 2011 vært etablert som et av UiAs toppsatsingsområder (se S-sak 8/11). Fagområdet er organisert i et Senter for eHelse og Omsorgsteknologi som ble etablert våren 2010. Senteret er tverrfakultært og omfatter fakultetene for helse-og idrettsvitenskap, teknologi og realfag, og samfunnsvitenskap. Senteret har egen administrativ leder i tillegg til den faglige ledelsen. I senterets styringsgruppe sitter dekanene for de 3 involverte fakultetene.

Da styret vedtok etablering av eHelse og Omsorgsteknologi som faglig toppsatsingsområde ble det vedtatt å støtte senteret med 1 mil kr per år over en fireårs periode med oppstart 2011 med halvårseffekt (500 000 kr). Perioden med de vedtatte strategiske midlene nærmer seg slutten, og det er gjort en evaluering av satsingen.

Evalueringsprosessen

Evalueringen har fulgt samme modell som evalueringen av MULTIKUL og Fornybar energi som begge ble evaluert i 2014.

Evalueringen har bestått av tre deler. Den første delen var satsingsområdenes egenevaluering, som særlig knyttet an til fagmiljøets måloppnåelse i forhold til egen strategi, og videre til avlagte doktorgrader, publisering, formidling, deltakelse i større prosjekt, konferansebidrag, ressursbruk internt og mengden av ekstern finansiering. Fagmiljøet ble også bedt om å gjennomføre en SWOT-analyse. Swot-analysen ble i den tidligere evalueringen (2014) gjort av fakultetet, men i denne runden ble det vurdert som mer hensiktsmessig at fagmiljøet selv foretok denne analysen, ikke minst fordi senteret er tverrfakultært

Den andre delen var fakultetenes evaluering, som rettet seg mot hvordan de strategisk tildelte midlene ble anvendt, tildeling av forskningstid, støttefunksjoner inn mot fagmiljøene, og deres videre strategi i forhold til dem. Frist for gjennomføring av de første to fasene var 22. mai.

Den tredje delen av evalueringen ble utført av to eksterne sakkyndig, på bakgrunn av materialet som fagmiljøene og fakultetene spilte inn. Ved siden av å vurdere nasjonal status og internasjonalt potensiale skulle eksterne sakkyndige gi sine anbefalinger til universitetet og fagmiljøet angående videre retning for satsingsområdet. Frist for denne fasen var 1. september.

22.september ble det holdt et dialogmøte med dekanene for de tre fakultetene, senterledelsen og sentrale forskere i senteret. Viserektor for forskning ledet møtet og forskningsdirektøren og saksbehandler deltok. Møtet ble arrangert for å gi fagmiljøet anledning til å komme med sine synspunkter på de eksterne evalueringene. Fagmiljøet har fått anledning til å levere sine synspunkter skriftlig og disse vil bli innarbeidet i den kommende styresaken.

Formålet med evalueringen

Formålet med evalueringen har vært å gi Styret en tilbakemelding på utvelgelsen av fagmiljøet som satsingsområde. Bestillingen til de eksterne evaluatorene var:

«UiA ønsker at ekstern evaluator gir en tilbakemelding på de fire punktene nedenfor, på bakgrunn av oversendte dokumentasjon fra vår internevaluering:

1. Miljøets egen forskning, med vekt på kvalitet og relevans
2. Miljøets organisering, deres utdanningstilbud, og kvalitet og relevans av samarbeidspartnere.
3. Miljøets evne til å innhente ekstern finansiering
4. Miljøets potensiale og eventuelle premisser som ligger til grunn for en videre utvikling.»

Videre ble de bedt om

«å vurdere miljøets nivå og relevans nasjonalt og internasjonalt, og gi fagmiljøet og UiA anbefalinger for videre utvikling og eventuell videre satsing, på bakgrunn av fagmiljøets egnevaluering, og evaluators erfaring og kjennskap til feltet.»

Evalueringene er tenkt å kunne gi Styret et beslutningsgrunnlag for kommende etableringer av satsingsområder og et grunnlag for å diskutere ressursbruken knyttet til satsingsområdene.

Det er samtidig også et mål at evalueringene skal gi miljøet selv et grunnlag for videreutvikling.

Selvevalueringen

Senter for eHelse og Omsorgsteknologi er som nevnt et tverrfakultært senter med tre involverte fakultet. Selv om fakultet for helse og idrettssvitenskap har en større rolle enn de andre to fakultetene, har det gjensidig forpliktende samarbeidet, representert ved at de tre dekanene har vært aktive i styringsgruppen, vært sentrat. For å synliggjøre fakultetenes engasjement i senteret, ble de bedt om følgende:

«å dokumentere virksomheten i form av etablerte støttefunksjoner, tildeling av interne midler og forskningstid til miljøene. Dokumentasjonen skal vise hvordan de tildelte midlene til toppsatsingen er anvendt.

Fakultetet bes også å gi en tilbakemelding på hvilken strategi det har for den videre støtten til miljøets utvikling.»

Fagmiljøet ble bedt om:

«å gi en egenvurdering av dets utvikling og måloppnåelse jamfør egen strategi. Videre bes miljøet gi en vurdering av hvilken effekt statusen som toppsatsingsområde ved UiA har hatt for utviklingen av miljøet. Videre bes fagmiljøet om å utføre en SWOT-analyse, etter vedlagte mal.»

Samtlige egnevalueringer vedlegges til orientering.

Videre saksgang

Etter at saken har vært presentert for universitetets forskningsutvalg, vil saken ferdigstilles til styrets oktobermøte. Eventuelle merknader til saken kan sendes saksbehandler innen 30.september.

Vedlegg:

Evalueringens bakgrunn og formål (til orientering)

Bakgrunn

Det tverrfakultære satsingsområdet e-Helse og Omsorgsteknologi skal evalueres i løpet av 2015. Satsingsområdet har fått tildelt strategiske midler fra Styret siden 2011. Midlene ble tildelt som en del av prosessen mot å utvikle et sterkt miljø innen dette tverrfaglige området. Evalueringen skal derfor gi en kritisk gjennomgang per i dag, og se hvor langt miljøet er kommet i denne prosessen.

Mål

Målet med evalueringen er å gi Styret en tilbakemelding i forhold til tidligere utvelgelser av satsingsområder, og å gi det en innsikt i miljøets posisjon nasjonalt, og videre potensiale internasjonalt. Videre skal evalueringen gi Styret et beslutningsgrunnlag for å avgjøre hvilke prosesser som skal legges til grunn ved eventuelle senere utvelgelser av satsingsområder. Evalueringen skal også gi miljøet selv et grunnlag for egenutvikling, og gi organisasjonen et bedre redskap for å måle utvikling av kvalitet.

Evalueringens innhold

Evalueringen er en post-vurdering, derfor er miljøets utvikling og produksjon sentralt. Det etterspørres resultat på gjennomføring av miljøets egen strategi, publisering, rekruttering og ekstern finansiering for sin virksomhet.

Evalueringen knytter seg til fire overordnende faktorer:

- Forskningens kvalitet og dens relevans
- Organisering, utdanning og samarbeidspartnere
- Ekstern finansiering
- Potensiale og premisser for videre utvikling

Evalueringen er videre knyttet til den enkelte forsker, fagmiljøet og fakultetene. Den enkelte forsker bes å fylle ut CV etter vedlagt mal. Fagmiljøet bes å gi en oversikt over virksomheten i perioden og en egenvurdering etter punktene ovenfor. Fakultetene bes på samme måte å gi en oversikt over, og tilbakemelding på, dets videre strategi for fagmiljøet etter punktene ovenfor.

Ekstern evaluering

Evalueringen skal ha et eksternt bidrag i form av 1-2 oppnevnte sakkyndige innen feltet, som oppnevnes etter innspill fra fagmiljøene. De sakkyndige skal gi en vurdering av det samlede materialet fra enkeltpersoners, fagmiljøets og fakultetenes innspill til evalueringen. Videre skal de sakkyndige vurdere miljøets nivå og relevans nasjonalt og internasjonalt, og gi fagmiljøet og UiA anbefalinger for videre utvikling og eventuell videre satsing.

Oppfølging

I etterkant av den interne evalueringen og de eksterne vurderingene tas det kontakt med miljøet for en dialog om innholdet. Miljøet vil da få anledning til å kommentere den/de eksterne sakkyndiges vurdering. Det vil eksempelvis være gunstig at miljøet selv gir sitt synspunkt på de anbefalinger for videre utvikling og eventuell satsing på miljøet som er gitt.

I etterkant av nevnte dialog får Styret sin rapport. Rapporten vil bygge på den interne evalueringen, de eksterne vurderingene og dialogen med miljøet.



Evaluering

Senter for eHelse og omsorgsteknologi

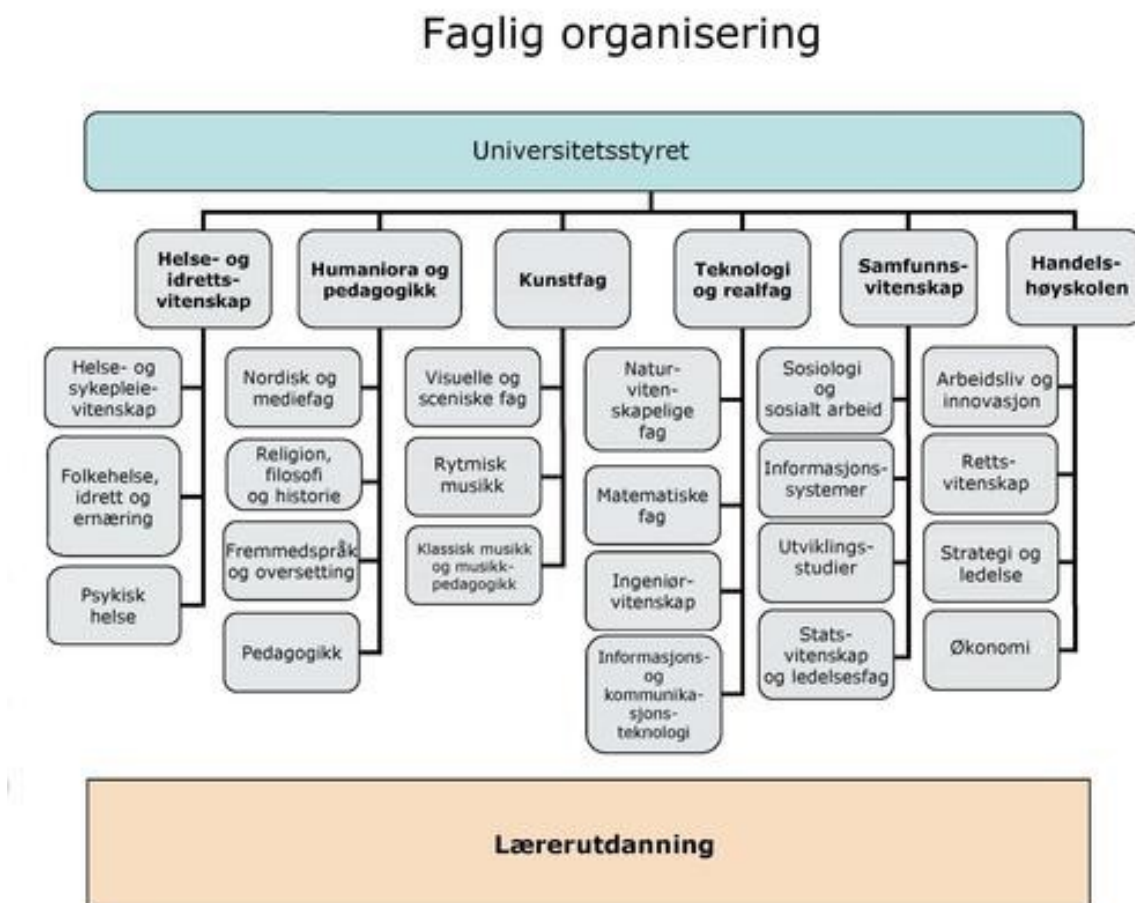
Mai 2015

1. Dokumentasjon av virksomheten, for miljøet samlet

Senter for eHelse og omsorgsteknologi ble etablert våren 2010 som et tverrfakultært samarbeidsprosjekt mellom Fakultet for økonomi og samfunnsvitenskap, - teknologi og realfag og - helse- og idrettsvitenskap.

I styremøte 23. februar 2011 ble Senter for eHelse og omsorgsteknologi utpekt som det første tverrfakultære satsingsområdet ved UiA. Senteret fikk etableringsstøtte til basisdrift med en tildeling på fire millioner fordelt over en periode for fire år. Senteret var da ett av tre institusjonelle strategiske satsingsområder på linje med Fornybar energi og Multikul. I etterkant har det også kommet til flere satsingsområder.

Organisasjonskart Universitetet i Agder



1.1 Styringsgruppen

Senteret ledes av en styringsgruppe som består av dekanene i de tre samarbeidende fakultetene og internt og eksternt oppnevnte representanter. Professor Rune Fensli er forskningsleder og Ragni MacQueen Leifson er administrativ leder. Fakultet for helse- og idrettsvitenskap er vert for senteret og har det administrative ansvaret. Organisatorisk ligger det under fakultetsledelsen.

Styringsgruppen består av:

- Dekan [Stephen Seiler](#), Fakultet for helse- og idrettsvitenskap (leder)
- Dekan [Sigbjørn Sødal](#), Handelshøyskolen og Fakultet samfunnsvitenskap, UiA
- Dekan [Frank Reichert](#), Fakultet for teknologi og realfag, UiA
- Viserektor [Dag Gjerløw Aasland](#), ledelsen UiA
- Even Krogstad, Sørlandet Sykehus (SSHF)
- Åse Gunhild Woie Duesund, tidligere stortingsrepresentant
- Kjetil Løyning, Kristiansand kommune
- Irene Aune Henriksen, Arendal kommune

1.2 Bedriftspartnere i senteret

- Devoteam
- Cognita
- Arena Innovasjon Drammen
- Applica
- Telenor
- DuKan
- SINTEF-Helse
- Evry
- MedOnTime
- Moreto EDB AS
- Lockless
- Mylife
- Demenshjelpen

1.3 Visjon og strategi

Senterets visjon er å drive praksisnær, brukerorientert forskning og behovsdrivet utvikling med høy faglig kvalitet og gjennom dette bidra til bedre og mer effektive løsninger som kan gi trygghet, sosial kontakt, omsorg og livskvalitet i hverdagen.

Senterets strategiplan for perioden 2011-2015 (se vedlegg 1) har beskrevet overordnet mål, der det fremgår følgende elementer:

Senter for eHelse og omsorgsteknologi skal være et anerkjent nasjonalt og internasjonalt respektert forskningssenter innen sitt område. Skal være et forskningslaboratorium, skal være en arena for undervisning, forskning, utvikling og utprøving av ny teknologi, med et brukerstyrt fokus, skal være aktive i forskningsformidling og delta i samfunnsdebatten. Skal være et kompetansesenter innen samhandling, bruk og utvikling av omsorgs- og smarthusteknologi. Skal bli et av de strategiske satsingsområdene for UiA. Innen 2015 er målsettingen å utvikle et nasjonalt kompetansesenter. I klinikklaboratoriet skal det opprettes en «mini-helse-Norge». Senteret utvikles i nært samarbeid med industrielle partnere, rådgivere/konsulentvirksomhet, offentlige myndigheter, offentlige og private helseforetak, kommunale og private helse- og omsorgstjenester, fastleger/legesentra, pasientforeninger og andre brukergrupper nasjonalt og regionalt. Det skal utvikles samarbeid med forskningsinstitusjoner nasjonalt og internasjonalt.

Det er et mål å opprettholde stor aktivitet med høy forskningsmessig kvalitet. Det forutsetter kontinuerlig arbeid for å sikre ekstern finansiering. Dette arbeidet må videreføres i perioden, med sikte på å få etablert en strategisk masse av prosjekter.

Videre er disse mål nærmere konkretisert i senterets Handlingsplan for 2011-12, i form av måltall (vedlegg 2). Det ble ikke laget en tilsvarende handlingsplan for etterfølgende år, dette fordi arbeidet var omfattende og gevinsten ved å lage en veldig omfattende handlingsplan ikke sto i stil med arbeidet. Det arbeides nå med en ny strategiplan for perioden 2016-2021 (se vedlegg 3).

1.4 Måloppnåelse

I forhold til måloppnåelse, har senteret arbeidet målrettet og på tilfredsstillende måte har nådd de oppsatte ambisjoner innen disse ulike områdene:

- Forsknings infrastruktur og fasiliteter for et «Mini-HelseNorge» (for mer utdyping, se 1.4.2)
- Smarthusteknologi med demo løsninger (for mer utdyping, se 1.4.2)
- Antall EU-prosjekter (oppnådd gjennom United4Health og iAge, for mer utdyping, se 1.4.4)
- Internasjonalt samarbeid (oppnådd gjennom EIP-AHA, og andre nettverk, for mer utdyping, se 1.4.4)
- Etablere kjernegruppe for forskning (oppnådd også gjennom eHealth Research Seminars)
- Industriell FOU (oppnådd bla gjennom VRI-prosjekter og NFR-Verdikt)
- Formidling og samfunnskontakt (se 1.4.5)

I tillegg har senteret overoppfylt målsettingen med hensyn på:

- Antall PhD-kandidater rettet mot eHelse (for mer utdyping, se 1.4.1)
- Antall tverrfaglige eksternt finansierte prosjekter (se 1.4.4)

I det følgende vil vi ta for oss de ulike områdene mer i detalj.

1.4.1 Organisering:

Senteret er organisert som et felles ansvar mellom de tre fakultetene, Helse- og idrettsvitenskap, Teknologi og realfag og Samfunnsvitenskap. Organisatorisk er senteret plassert under Helse- og idrettsvitenskap.

Det har fra starten vært avsatt øremerkede midler fra UiA til drift, som omfatter 100 % stilling som administrativ leder, 25 % stilling for forskningsleder og to 20 % stillinger knyttet til Helse- og idrettsvitenskap og Samfunnsvitenskap. Midlene har ikke vært tilstrekkelig til å dekke utgifter til disse stillingene, slik at noe av finansiering har vært avhengig av eksterne inntekter fra prosjekter, som administrativ leder har deltatt i. Disse fire personene har utgjort en kjernegruppe. Men flere personer er på ulike måter tilknyttet senteret gjennom frikjøp til forskning og da bundet opp til aktuelle prosjekter.

Det har de siste 3 år vært månedlige samlinger i et eHelse forskerforum. Det har stort sett møtt opp personer fra alle tre fakultetene på disse forskerforumene. Ny og pågående prosjekter, presentasjoner og publikasjoner har blitt diskutert og nye ideer og samarbeid er kommet ut av dette. Gjennom vinteren 2014-15 er det tatt initiativ til å opprette forskningsgrupper som nå er under etablering, med sikte på å bringe sammen 3-8 forskere, inklusive PhD kandidater, fra de ulike fakultetene som kan jobbe mer operativt sammen om ulike prosjekter. Gruppene skal fokusere mot henholdsvis "eHealth Technology" (standardisering, sikkerhet, sensorer), "Efficacy and benefit realization in health care services", "Integrated care" og "Human-Health Technology Interaction".

UiA opprettet i 2013 en ny stilling som professor i eHelse, og planen var å rekruttere en aktiv forsker fra norsk eller utenlandsk universitet. Dessverre har en ikke lyktes i slik rekruttering, men i 2014 ble forskningsleder Rune Fensli godkjent som professor innen eHelse, noe som har vært en viktig faktor i senterets utvikling. Siden vi enda ikke har lyktes med rekruttering av en ny professor til senteret har vi omdisponert midlene og ansatt en post.doc og er i prosess med å ansette en til. Vi er fremdeles på utkikk etter en professor.

Senteret har med god margin overskredet de oppsatte mål for perioden som var satt til minst 4 Ph.D. kandidater og minst 1 post.doc. Senteret har hatt/har nå til sammen 9 Ph.D. kandidater og 2 Post.doc.(en ansatt og en under ansettelse), og vi håper å knytte til oss en til under NFR's ordning med Offentlig PhD innen september. Tabell 1 nedenunder viser navn på kandidat, finansiering, tittel på problemstilling, samt veileder. Hver enkelt kandidat er i tillegg presentert i kapittel 1.5.2 og 1.5.3.

Navn	Finansiering	Tittel	Veileder	Periode	Levering
Dafferianto Trinugroho	Kunnskapsdepartementet (KD)	Service-Oriented Architecture for Patient-Centric eHealth Solutions	Rune Fensli (TR*)	2011-2014	2014
Elisabeth Holen-Rabbersvik	NFR RFFA (Regionalt forskningsfond – Agder)	Samhandling uten grenser	Elin Thygesen (HI*) /Rune Fensli (TR*)/ Tom Eikebrokk (ØS*)	2012-2015	Sept. 2015
Berglind Smaradottir	Kunnskapsdepartementet	Usability for shared EHR systems	Rune Fensli (TR)	2011-2015	Des. 2015

	(KD)				
Martin Wulf Gerdes	Kunnskaps-departementet (KD)	Telehome care integration/standards	Rune Fensli (TR)	2012-2015	Des. 2015
Tina Lien Barken	VerdIKT	Living with COPD and being followed up through telemedicine – Studies about COPD patients' health related quality of life and cooperation with nurses in a telemedical centre	Elin Thygesen (HI) / Ulrika Söderhamn (HI)	2014-2017	
Under tilsetting	Kunnskaps-departementet (KD)	<i>Menneskets møte med teknologi</i>	Liv Fegran (HI) / Kristin Haraldstad (HI)	2015-2018	
Christine Helle	Kunnskaps-departementet (KD)	A randomised controlled trial evaluating the effect of an eHealth intervention (BarNE-mat) in parents aiming to promote healthy and sustainable food from early childhood	Nina Cecilie Øverby (HI)	2014-2017	
Geir Thore Berge	NFR Off. PhD	Strukturering av informasjon i EPJ	Bjørn Erik Munkvold (ØS)	2014-2017	
Tore Bersvendsen	NFR Off. PhD	Prognoseverktøy for hverdagsrehabilitering	Jochen Jungeilges (ØS)	2015-2018	
Geir Inge Hausvik	NFR Off. PhD	Conceptualizing Information Quality as Integral Prerequisite of Continuous Quality Improvement in Health Care	Bjørn Erik Munkvold (ØS)	2015-2018	

Cecilie Karlsen	Uavklart, under behandling i NFR Off. PhD	Suksesskriterier og barrierer ved bruk av mestrings- og trygghetsskapende teknologier til eldre hjemmeboende i kommunal helse og omsorgstjeneste og deres pårørende.	Sannsynligvis Elin Thygesen (HI) + 1 fra ØS	2015-2019	
-----------------	---	--	---	-----------	--

* TR = Fakultet for teknologi og realfag, HI = Fakultet for helse og idrettsvitenskap og ØS = Fakultet for Samfunnsvitenskap og/eller Handelshøyskolen

Det er tatt initiativ til et tettere samarbeid med Senter for omsorgsforskning. Dette senteret har tilgrensende prosjekter og forskningstema og for omverden kan det være vanskelig å skille disse to senterne. Vi tilstreber også samarbeid på prosjektbasis med CIEM (Center for Emergency Management), begge senterne ser mulighet for synergier, spesielt siden helse og ehelse vil være viktig i krisesituasjoner.

1.4.2 Forsknings infrastruktur:

I Campus Grimstad disponerer senteret arealer i Klinikklaboratoriet, der det kan gjennomføres realistiske scenario som følger et behandlingsforløp fra hjem til hjem. Dette er benyttet i flere av våre prosjekter med en co-design metodikk og sterk brukerinvolvering. Et avansert usability laboratorium er installert, det er også et smarthus/pasienthjem med mye utstyr, og det er nylig etablert et eget demo-rom for samhandling. I dette rommet installeres blant annet ulike systemer for elektronisk pasientjournal (i første omgang DIPS og Visma Profil), slik at de kan testes ut.

IT-infrastruktur er implementert i form av et dedikert eHelse nettverk etter mønster fra Norsk Helsenett, med ulike sikkerhetstiltak og aktuelle fremtidige sky-tjenester. Dette benyttes nå for en referanseimplementasjon av de nye nasjonale føringene og standarder i henhold til pågående arbeid i Helsedirektoratet.

1.4.3 Utdanning:

Det har vært et viktig mål å knytte undervisning til senterets arbeid. Aktuelle utdanninger i de tre samarbeidende fakultetene inngår som samarbeidselementer innen undervisning og veiledning. Det har vært viktig for senteret å bidra til relevante studentprosjekter, i form av masteroppgaver og bachelorprosjekt. Flere av disse har vært knyttet opp senterets forskningsaktivitet, og veiledet fra en av forskerne i kjernegruppa. Hovedtyngden av studentprosjektene har vært innen Helse- og sosialinformatikk, hvor det årlig har vært 8-10 masterprosjekt hvorav 3-4 har vært initiert gjennom senterets forskningsprosjekter. Det har også inngått 6-7 masteroppgaver i IKT i planperioden og 2 masteroppgaver i informasjonssystemer. Alt i alt er det utført mellom 20 og 25 masteroppgaver knyttet til senterets forskningsarbeid, og dette er i tråd med handlingsplanen, muligens noe i overkant.

I neste periode er det rom for å utvide det totale antall studentoppgaver, både fordi flere stipendiater og fast ansatte involveres i senteret, og fordi der er potensiale også i andre program, så som master i industriell økonomi og administrasjon, mekatronikk, økonomi og sosialt arbeid og bachelor sykepleie og sosionomutdanningen.

Det er gjennomført 2 PhD kurs i perioden: Human Computer Interaction Research, 2011 og Usability Evaluation, 2013. Begge disse kursene var på 5 ECTS og hadde deltakere både fra våre egne stipendiater, fast ansatte og fra University of Aberthay, samt fra Hansehogeschool Groningen. Det arbeides nå med et permanent Ph.D. kurs innen eHelse fra høsten 2015 på 5 ECTS.

Senteret har videre bidratt til utvikling og gjennomføring av 2 EVU-tilbud i perioden, begge i velferdsteknologi. Disse ble arrangert i henholdsvis 2014 og 2015 med henholdsvis 47 og 25 deltakere.

1.4.4. Forskning:

Senteret har hatt og har mange eksternt finansierte FoU-prosjekter, og har overskredet de oppsatte mål med god margin. Det ble bl.a. satt som mål å være deltaker i minst 1 EU-prosjekt innen 2015, og senteret har nå fra 2012 vært involvert i 2 prosjekter (United4Health og iAge). Vedlegg 4 gir en kort oversikt over disse prosjektene. Senteret er også partner i to søknader til Horizon 2020, og forventer svar på disse søknadene i løpet av høsten.

Senteret har videre fått midler fra NFR gjennom VerdIKT-programmet som har vært et viktig bidrag til United4Health-prosjektet (se vedlegg 4 for mer informasjon).

Senteret har et aktivt internasjonalt samarbeid, og ble i 2014 opptatt som partner i EIP-AHA (European Innovation Partnership – Active and Healthy Ageing). EIP er et instrument som EU bruker for å bringe sammen relevante aktører på nasjonalt og regionale nivå, for å agere på tvers av verdikjeden for forskning og innovasjon. UiA er her lead partner på vegne av Agder-regionen. Vi har gått inn i arbeidsgruppen B3 - Integrated Care, og bruker dette nettverket aktivt i utvikling av prosjekter.

1.4.5 Formidling og samfunnskontakt:

Senteret hatt en aktiv og utadrettet profil, bla gjennom deltakelse i nasjonale og internasjonale konferanser og møter med presentasjoner (for en oversikt, se 1.6.7-1.6.10). Vi har gjennomført mange faglige seminarer i Grimstad, og har siden 2012 gjennomført den årlige konferansen ehelseUKA. Vi har videre opprettet en egen skriftserie for publisering av rapporter.

En stor del av vår formidling og samfunnskontakt skjer gjennom arbeid med prosjektsøknader og prosjekter, og blant annet gjennom arbeidet med Offentlig PhD har vi utviklet et godt samarbeid med Sørlandets sykehus og en rekke kommuner. Samtidig vil disse kandidatene kunne fungere som en «link» eller et forbindelsesledd mellom universitetet og den virksomheten de er ansatt i for en lang periode.

1.5 Dokumentasjon av virksomheten, for den enkelte ansatte

1.5.1 Fast ansatte

Vi presenterer kun kjernegruppa, men vil samtidig gjøre oppmerksom på at der er også andre fast ansatte som publiserer innen fagområdet og som arbeider opp mot senteret, blant annet i prosjekter som har vært gjennomført i regi av senteret (se publikasjonsliste)

Ragni MacQueen Leifson, 100 % stilling som administrativ leder, Fakultet for helse- og idrettsvitenskap. Ansatt ved senteret siden 1.10.2011. CV, vedlegg 5



Rune W. Fensli, 25 % stilling som forskningsleder, Fakultet for teknologi og realfag. Vært ansatt siden etableringen av senteret. CV, vedlegg 6



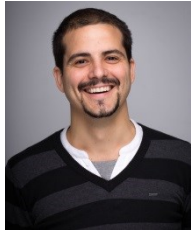
Carl Erik Moe, 20 % stilling som forsker, Fakultet for samfunnsvitenskap. Vært ansatt siden etableringen av senteret. CV, vedlegg 7



[Elin Thygesen](#), 20 % stilling som forsker, Fakultet for helse- og idrettsvitenskap. Vært ansatt siden etableringen av senteret. CV, vedlegg 8



[Santiago G. Martinez](#), 100 % stilling som Post Doc / forsker, Fakultet for helse- og Idrettsvitenskap. Ansatt 1.8.2014. CV, vedlegg 9



1.5.2PhD.-kandidater

[Elisabeth Holen Rabbersvik](#), tilknyttet Fakultet for helse- og idrettsvitenskap. Hun har vært finansiert gjennom Regionalt forskingsfond Agders (RFF-A) tildelte institusjonsprosjekt: Samhandling uten grenser. Arbeidstitel PhD.-prosjekt: *Informasjonsflyt i demensomsorgen*. Forventet disputas 2015/2016.



[Berglind Smaradottir](#), Fakultet for teknologi og realfag / IKT. Usability for shared EHR systems. Forventet disputas 2015/2016.



[Martin W. Gerdes](#), Fakultet for teknologi og realfag. Telehome care integration/standards.
Forventet disputas 2015/2016.



[Tina Lien Barken](#), Fakultet for helse- og idrettsvitenskap, finansiert via «Uglandgaven».



Arbeidstittel ph.d.-prosjekt: *Living with COPD and being followed up through telemedicine – Studies about COPD patients' health related quality of life and cooperation with nurses in a telemedical centre*. Startet opp nov. 2014 – forventet disputas 2017/2018.

[Geir Thore Berge](#), tilknyttet Fakultet for samfunnsvitenskap og offentlig PhD.
Fokus for Ph.d. arbeidet er strukturering av informasjon i EPJ

[Geir Inge Hausvik](#), tilknyttet Fakultet for samfunnsvitenskap og offentlig PhD.



Christine Helle, Fakultet for helse- og idrettsvitenskap, finansiert av UiA – strategiske midler til eHelse-satsingen. Arbeidstitel for ph.d.-prosjektet er: *A randomised controlled trial evaluating the effect of an eHealth intervention (BarnE-mat) in parents aiming to promote healthy and sustainable food from early childhood*. Startet opp febr. 2015 – forventet disputas 2018.

Stipendiatstilling er under tilsetting ved Fakultet for helse- og idrettsvitenskap innen temaet: *Menneskets møte med teknologi*.

Cecilie Karlsen vil i tillegg starte opp sitt PhD arbeide fra september 2015, forutsatt avklaring av finansiering.

1.5.2 Avlagte doktorgrader

Dafferianto Trinugroho, ved Institutt for IKT, Fakultet for teknologi og realfag, disputerte 17. sept. 2014 på eHelse-bruk av IKT. Avhandlingens tittel: "Service-Oriented Architecture for Patient-Centric eHealth Solutions".



1.6 Publiseringer og formidling

I det følgende gis en oversikt over vitenskapelige og populærvitenskapelige publikasjoner, samt formidling i ulike former. Antall publikasjoner i internasjonale journaler er foreløpig forholdsvis lavt. Dette skyldes at mye av arbeidet i senteret til nå har vært knyttet til søknadsskriving, utvikling og gjennomføring av eksternt finansierte prosjekter og til formidling. Senteret er nå på vei over i en ny fase, og forutsatt videre satsing fra styret, så vil vi kunne øke antall journalartikler kraftig. Som det framgår av forslag for strategi for 2016-2021, så er målsettingen 12-15 journalartikler år fra 2018, derav 20 % på nivå 2.

1.6.1 PhD thesis

Trinugroho, Dafferianto. Service-Oriented Architecture for Patient-Centric eHealth Solutions. University of Agder 2014 (ISBN 978-82-7117-777-5), 196 s.

1.6.2 Journalartikler

Fensli, Rune; Dale, Jan Gunnar; O'Reilly, Philip; O'Donoghue, John; Sammon, David; Gundersen, Torstein (2010). Towards Improved Healthcare Performance: Examining Technological

Possibilities and Patient Satisfaction with Wireless Body Area Networks. *Journal of medical systems* 2010; Volume 34, (4) s. 767-775.

Oleshchuk, Vladimir; Fensli, Rune (2011). Remote Patient Monitoring Within a Future 5G Infrastructure. *Wireless personal communications*; Volume 57(3,) s. 431-439.

Trinugroho, Dafferianto; Rasta, Kamyar; Nguyen, Trinh Hoang; Gerdes, Martin; Fensli, Rune Werner; Reichert, Frank (2012). A Location-independent Remote Health Monitoring System Utilizing Enterprise Service Bus. *IADIS International Journal on WWW/Internet* 2012; Volume 10(2) s. 88-106.

Fensli, Rune Werner; Gundersen, Torstein; Snaprud, Tormod; Hejlesen, Ole (2013). Clinical evaluation of a wireless ECG sensor system for arrhythmia diagnostic purposes. *Medical Engineering and Physics*; Volume 35(8) s. 697-703.

Holen-Rabbersvik, Elisabeth; Eikebrokk, Tom Roar; Fensli, Rune Werner; Thygesen, Elin; Slettebø, Åshild (2013). Important challenges for coordination and inter-municipal cooperation in health care services: a Delphi study. *BMC Health Services Research*; Volume 13(451).

Fernández-Gutiérrez, F., Martínez, S., Rube, M. A., Cox, B. F., Fatahi, M., Scott-Brown, K. C., Houston, G., McLeod, H., White, R. D., French, K., Gueorguieva, M., Immel, E., & Melzer, A. (2015). Comparative ergonomic workflow and user experience analysis of MRI versus fluoroscopy-guided vascular interventions: an iliac angioplasty exemplar case study. *International journal of computer assisted radiology and surgery*, 1-12.

1.6.3 Konferanseartikler, fra konferanser med fagfellevurdering (review)

Fensli, Rune Werner; Svagård, Ingrid Storruste (2010). Decentralizing the Holter service through improved primary-secondary care collaboration. In: *SHI2010 Proceedings - 8th Scandinavian Conference on Health Informatics*. Tapir Akademisk Forlag 2010 ISBN 978-82-519-2606-5, s. 71-72.

Fensli, Rune Werner; Svagård, Ingrid Storruste (2011). A Proposed Desentralized Holter Diagnostic procedure. In: *User Centred Networked Health Care - Proceedings of MIE 2011*. IOS Press 2011 ISBN 978-1-60750-805-2.

Fensli, Rune Werner; Svagård, Ingrid Storruste (2011). A Proposed Desentralized Holter Diagnostic procedure. *23rd International Conference of the European Federation for Medical Informatics*; 2011-08-28 - 2011-08-31.

Fredriksen, Erica; Karlsen, Cecilie; Fossum, Mariann (2011). Experiences with alarms and warning systems used in home care services. *9th Scandinavian Conference on Health Informatics*; 2011-08-30 - 2011-08-30.

Iselvmo, Tordis; Lindland, Laila Merete; Aanesland, Siri Kolstad; Fossum, Mariann (2011). Evaluation of the Usability of a care Plan Module Used by the Home Care Services. *9th Scandinavian Conference on Health Informatics 2011*; 2011-08-30 - 2011-08-30.

Thygesen, Elin; Fensli, Marthe M. Fosse; Skaar, Ragnhild; Sævareid, Hans Inge; Li, Yan; Fensli, Rune Werner (2011). User requirements for a personalized electronic community for elderly people with risk of marginalization. In: *SHI2011 proceedings: 9th Scandinavian Conference on Health Informatics, Oslo, Norway, August 30, 2011*. Tapir Akademisk Forlag 2011 ISBN 978-82-519-2820-5. s. 50-54.

Trinugroho, Dafferianto; Reichert, Frank; Fensli, Rune Werner (2011). A SOA-Based eHealth Service Platform in Smart Home Environment. I: *Healthcom 2011: 2011 IEEE 13th International Conference on e-Health Networking, Applications and Services*. IEEE conference proceedings 2011 ISBN 978-1-61284-697-2. s. 201-204.

Berge, Mari Synnøve; Fossum, Mariann; Fruhling, Ann. A. (2012) Cognitive Walkthrough and Focus Group Study of Nursing Personnel to Improve EHRs Used in Nursing Homes. *Scandinavian Conference on Health Informatics 2012*; 2012-10-02 - 2012-10-03.

Hansen, Linda Iren Mihaila; Fossum, Mariann; Söderhamn, Olle; Fruhling, Ann (2012). Experiences of Nursing Personnel Using PDAs in Home Health Care Services in Norwegian Municipalities. *International Congress on Nursing Informatics 2012*.

Moe, Carl Erik; Molka-Danielsen, Judith (2012). Independent living for the elderly: development of an assessment framework for comparison of assistive ICT initiatives. In: *NOKOBIT 2012: Universitetet i Nordland 19. - 21. november 2012: Norsk konferanse for organisasjoners bruk av informasjonsteknologi*. Akademika forlag 2012 ISBN 978-82-321-0185-6, s. 265-274.

Thorsen, Beate; Nilsen, Geir Sigmund; Moe, Carl Erik (2012). GPS for Demented, an Analysis of Success Criteria and of Health and Care Workers` Attitudes to Using Tracking Technology. I: *Scandinavian Conference on Health Informatics 2012*. Linköping University Electronic Press 2012 ISBN 978-91-7519-758-6. s. 19-25.

Trinugroho, Dafferianto; Fensli, Rune Werner; Reichert, Frank (2012). Design Recommendations for a Reliable Body-Worn Patient Monitoring and Alarming Service. I: *Proceedings of 7th International Conference on Body Area Networks (Bodynets) 2012*. Association for Computing Machinery (ACM) 2012 ISBN 978-1-936968-60-2.

Trinugroho, Dafferianto; Rasta, Kamyar; Nguyen, Trinh Hoang; Fensli, Rune Werner; Reichert, Frank (2012). A Real-time Web-based Health Monitoring System Based on Enterprise Service Bus. In: *Proceedings of the IADIS International Conference WWW/Internet 2012*. IADIS Press 2012 ISBN 978-989-8533-09-8, s.165-172.

Trinugroho, Dafferianto; Reichert, Frank; Fensli, Rune Werner (2012). An Ontology-Enhanced SOA-Based Home Integration Platform for the Well-Being of Inhabitants. In: *Proceedings of the IADIS International Conference e-Health 2012*. IADIS Press 2012 ISBN 978-972-8939-70-0, s.159-164.

Trinugroho, Dafferianto; Reichert, Frank; Fensli, Rune Werner (2012). Ehealth Smart Home Environment Service Platform - Enabling Remote Monitoring and Service Composition through Social Media. In: *HEALTHINF 2012 Proceedings of the International Conference on Health Informatics*. SciTePress 2012 ISBN 978-989-8425-88-1, s. 434-438.

Gerdes, Martin; Trinugroho, Dafferianto; Fensli, Rune (2013). "Aspects of Standardisation for Point-of-Care Solutions and Remote Home Monitoring Services"; *Scandinavian Conference on Health Informatics*, Copenhagen, Denmark, June 2013.

Molka-Danielsen, Judith; Fensli, Rune Werner; Moe, Carl Erik (2013). Scandinavian Approach to Assisted Living: Navigating the European Research Agenda. I: *Scandinavian Conference on Health Informatics 2013 - Proceedings*. Linköping University Electronic Press 2013 ISBN 978-91-7519-518-6. s. 67-71.

Molka-Danielsen, Judith; Moe, Carl Erik (2013). Designing a survey instrument for assessment of assistive ICT initiatives. In: *IRIS Selected Papers of the Information Systems Research Seminar in Scandinavia*. Tapir Akademisk Forlag ISBN 978-82-321-0406-2. s. 91-102.

Trinugroho, Dafferianto; Gerdes, Martin; Amjad, Mohammad Mahdi Mahdavi; Reichert, Frank; Fensli, Rune Werner (2013). "A REST-Based Publish/Subscribe Platform to Support Things-to-Services Communications"; *19th Asia-Pacific Conference on Communications (APCC 2013)*, Bali, Indonesia, August 2013.

Amjad, Mohammad Mahdi Mahdavi; Gerdes, Martin; Rasta, Kamyar; Fensli, Rune (2014). "An Approach towards Information Quality Management of Electronic Health Records"; *7th International Conference on Health Informatics HelthInf2014*; Anger, France, March 2014.

Fensli, Marthe M. Fosse; Thygesen, Elin; Gerdes, Martin; Fensli, Rune (2014): "Need for Telecare for Home Residents with Dementia: Potential Solutions - Based on the Experiences of Close

Relatives and Healthcare Professionals”; *Scandinavian Conference on Health Informatics (SHI2014)*; Grimstad, Norway, August 2014.

Gerdes, Martin; Fensli, Rune (2014): “The Norwegian COPD pilot implementation - Secured and Sustainable Collaborative Services”; *mHealth Summit Europe, Special Session on United4Health*; Berlin Germany, May 2014.

Gerdes, Martin; Smaradottir, Berglind; Fensli, Rune (2014): “End-to-end Infrastructure for Usability Evaluation of eHealth Applications and Services”; *Scandinavian Conference on Health Informatics (SHI2014)*; Grimstad, Norway, August 2014.

Moe, Carl Erik; Akhmetova, Svetlana (2014): Implementering av informasjonssystem – og utfordringer i en organisasjon med kunnskapsarbeidere In: *NOKOBIT - Norsk konferanse for organisasjoners bruk av informasjonsteknologi 2014* ;Volum 22.(1), <http://ojs.bibsys.no/index.php/Nokobit/article/view/37/35>

Nguyen, T. T. H., Eikebrokk, T. R., Moe, C. E., Medaglia, R., Larsson, H., & Tapanainen, T. (2014): Information Technology Managers and Critical Success Factors in Healthcare Organizations in Nordic countries. In *The Scandinavian Conference of Health Informatics*, August 21-22, 2014, Grimstad, Norway.

Nytun, Jan Pettersen; Zhao, Tian; Mukasine, Angelique; Fensli, Rune Werner (2014): Gathering Experience with Ontology and SPARQL Based Decision Support. *Scandinavian Conference on Health Informatics*; 2014-08-22 - 2014-08-23.

Smaradottir, Berglind; Holen-Rabbersvik, Elisabeth; Thygesen, Elin; Fensli, Rune Werner; Martinez, Santiago Gil (2014): Usability Evaluation of Electronic forms and Collaborative Assessment Report in an Inter-municipality Health Care team for Dementia Diagnose. *Scandinavian Conference on Health Informatics*; 2014-08-21 - 2014-08-22.

Thygesen, Elin; Leifson, Ragni MacQueen; Martinez, Santiago (2014): Using ICT training as an arena for intergenerational learning experience. A case study. *Scandinavian Conference in Health Informatics, August 2014. Linköping Electronic Conference Proceedings 2014* s. 9-16.

Vatnøy, Torunn Kitty; Vabo, Grete; Fossum, Mariann (2014): A Usability Evaluation of a Web based ICT System for Quality Management. *Scandinavian Conference on Health Informatics*, August 21-22, 2014, Grimstad, Norway.

Gerdes, Martin; Fensli, Rune Werner (2015): The Norwegian COPD pilot implementation - Secured and Sustainable Collaborative Services (Special Session on United4Health). *mHealth Summit Europe*; 2014-05-06 - 2014-05-08.

Nguyen, T. T. H., Eikebrokk, T. R., Moe, C. E., Medaglia, R., Larsson, H., & Tapanainen, T. A (2015): Cross-country Comparison of Success Factor Priorities for Health Information Technology Managers: Evidence of Convergence in the Nordic Countries. *In The 48th Hawaii International Conference on System Sciences. HICSS 2015* (pp. 2824-2833).

Smaradottir Berglind, Gerdes Martin, Fensli Rune, Martinez Santiago (2015): User Interface Development of a COPD Remote Monitoring Application- A User-centred Design Process. Accepted for publication at *The Eighth International Conference on Advances in Computer-Human Interactions*», (ACHI 2015) 22-27 February in Lisbon, Portugal.

Smaradottir, Berglind; Holen-Rabbersvik, Elisabeth; Thygesen, Elin; Fensli, Rune Werner; Martinez, Santiago Gil (2015): User-Centred Design of the User Interface of a Collaborative Information System for Inter-Municipal Dementia Team. *8th International Conference in Health Informatics*; 2015-01-12 - 2015-01-15.

Thygesen, Elin; Leifson, Ragni MacQueen; Martinez, Santiago (2015): Mapping elderly citizen's computer and ICT use in a small-sized Norwegian municipality. *8th International Conference in Health Informatics (HealthInf2015)*; 2015-01-12 - 2015-01-15.

Gerdes, Martin; Smaradottir, Berglind; Reichert, Frank; Fensli, Rune (2015): "Telemedicine and Cooperative Remote Healthcare Services: COPD Field Trial"; *Medical Informatics Europe (MIE2015)*; Madrid, Spain, May 2015.

Gerdes, Martin; Reichert, Frank; Nyttun, Jan Pettersen; Fensli, Rune (2015): "Future Telehealth and Telecare Reference Design based on IoT Technologies: From Remote Monitoring to Smart Collaborative Services with Decision Support"; *15th World Congress on Health and Biomedical Informatics (MedInfo2015)*; Sao Paulo, Brazil, August 2015. Poster.

Smaradottir Berglind, Gerdes Martin, Fensli Rune, Martinez Santiago (2015): Usability Evaluation of a COPD Remote Monitoring Application. *Medical Informatics Europe (MIE 2015)* 27-29 May in Madrid, Spain.

Smaradottir Berglind, Gerdes Martin, Fensli Rune, Martinez Santiago (2015): The EU-project United4Health: User-Centred Design and Evaluation of a Collaborative Information System for a Norwegian Telehealth Service. Submitted for publication at *15th World Congress on Health and Biomedical Informatics "eHealth-enabled Health" (MEDINFO2015)* 19-23 August 2015. Poster.

Smaradottir Berglind, Håland Jarle, Martinez Santiago, Rodvig Somdal Åsmund, Fensli Rune (2015): Evaluation of Touchscreen Assistive Technology for Visually Impaired Users

Recommendations of a Test Infrastructure. *Scandinavian Conference on Health Informatics (SHI2015)*, June 15-17, 2015, Tromsø, Norway.

1.6.4 Bok-kapitler

Dale, Bjørg; Dale, Jan Gunnar; Fensli, Marthe M. Fosse; Fensli, Rune Werner (2010): Omsorg og teknologi: i dag og i morgen. I: *Utdanning til omsorg: i fortid, nåtid og framtid*. Gyldendal Akademisk 2010 ISBN 978-82-05-40070-2. s.180-197

Fensli, Rune Werner; Oleshchuk, Vladimir; O'Donoghue, John; O'Reilly, Philip (2014). Design Requirements for a Patient Administered Personal Electronic Health Record. In: *Biomedical Engineering Trends in electronics, communications and software*. INTECH 2011 ISBN 978-953-307-475-7. s. 565-588.

Nytun, Jan Pettersen; Fossum, Mariann (2014): Information Model for Learning Nursing Terminology. *Studies in Health Technology and Informatics* 2014; Volume 205, s. 181-185.

Vatnøy, Torunn Kitty; Vabo, Grete Lund; Fossum, Mariann (2014): A Usability Evaluation of an Electronic Health Record System for Nursing Documentation Used in the Municipality Healthcare Services in Norway. In: *HCI in Business*. Springer 2014 ISBN 978-3-319-07292-0. s. 690-699.

1.6.5 Prosjektrapporter

Thygesen, Elin; Fensli, Marthe M. Fosse. Universell utforming i eksisterende bebyggelse – utvikling av ny teknologi for å bo lenger hjemme. Kartlegging av krav og behov. Brukerfokuset universell utforming; 2011-11-16

Dahl, Aud Findal; Fossum, Mariann. Bo trygt og godt hjemme. En forstudie av Agderkommunenes bruk av velferdsteknologi. Gjøvik: Senter for omsorgsforskning, rapportserie 2012 (ISBN 978-82-91313-92-4) 87 s. Senter for omsorgsforskning, rapportserie (7)

Fensli, Rune Werner. Rapport 3-1. Vurdering av juridiske og forskriftsmessige krav ved deling av medisinsk informasjon på tvers av virksomheter. Prosjekt Samhandling uten grenser. Senter for eHelse og omsorgsteknologi, Universitetet i Agder 2012. 44s

Fensli, Rune, Berg, Eli Sofie, Li, Yan. HELSeVINDU. Elektronisk sosialt nettverk for hjemmeboende eldre. Rapport fra et mulighetsstudie. Grimstad: Senter for eHelse og omsorgsteknologi, Universitetet i Agder 2012, 66 s. Rapport nr. 1-2012. ISBN 8-82-8291-001-9.

Fensli, Rune Werner; Lindqvist, Halvor; Thygesen, Elin; Fensli, Marthe M. Fosse. *Brukerfokuset universell utforming. Utvikling og tilrettelegging av teknologiske løsninger i boliger for personer med demens/kognitiv svikt.* Grimstad: Senter for eHelse og omsorgsteknologi, Universitetet i Agder. Rapport nr. 2-2012, 66 s. ISBN 8-82-8291-003-3

Fensli, Rune Werner; Thygesen, Elin; Holen-Rabbersvik, Elisabeth. Universitetet i Agder: Behov for informasjonsdeling «på tvers». I: *Velferdsteknologi i boliger. Muligheter og utfordringer.* SINTEF 2012 ISBN 978-82-14-05249-7. s. 93-93

Thygesen, Elin; Rabbersvik, Elisabeth Holen. *Evaluerer av brukerbehov ved elektronisk samhandling i interkommunale fagteam.* Universitetet i Agder, Senter for eHelse og omsorgsteknologi 2012, 38 s.

Thygesen, Elin; Rabbersvik, Elisabeth Holen. *Kartlegging av behov for samhandling og deling av informasjon i den kommunale helsetjenesten.* Universitetet i Agder, Senter for eHelse og omsorgsteknologi 2012, 61 s.

Thygesen, Elin; Leifson, Ragni MacQueen; Martinez, Santiago. *e-inclusion in ageing Europe. Grandma on the web - e-inclusion for elderly people. The Norwegian pilot in iAge.* University of Agder. 2014, 23 s.

Fensli, Rune. Trygghetsalarmer og alarmmottak for Lister-regionen. Nå situasjonen og fremtidige løsninger (Evaluation on telecare alarm services for the municipalities in the Lister Region; present situation and recommendations for future solutions). Universitetet i Agder, Senter for eHelse og omsorgsteknologi, 57s. Rapport nr 1-2015. ISBN 978-82-8291-004-0.

Moe, C.E. og Nilsen, G.S. Trygghetspakken i hjemmet – rapport fra «Følge med forskning i Lister», Universitetet i Agder, 43s. Rapport nr 2-2015. ISBN 978-82-8291-005-7.

1.6.6 Posters og “abstracts” på internasjonale konferanser med fagfelleevaluering (review)

Fossum, Mariann; Moe, Carl Erik. Master's Program in Health Informatics at University of Agder. I: *Scandinavian Conference on Health Informatics 2013.* Linköping University Electronic Press 2013 ISBN 978-91-7519-518-6. s. 87-88.

Moe, Carl Erik. Independent living: An assessment framework for comparison of assistive ICT initiatives. *Aging with Passion and Purpose: Aging Well in the Age of Technology*; Omaha, Nebraska, 2013-10-20 - 2013-10-21.

1.6.7 Presentasjoner på internasjonale konferanser/workshops, uten fagfelleevaluering (review)

2011

Fensli, Rune Werner. eHealth - extended care collaboration. *eHealth workshop - kick-off*; 2011-10-26 - 2011-10-27.

2012

Thygesen, Elin; Rabbersvik, Elisabeth Holen. Inter-municipal cooperation – documentation and coordination. *eHelseuka2012*. The Norwegian eHealth Week 2012; 2012-06-11.

2013

Fensli, Rune Werner. "eHealth research and development in the Agder Region, within a triple helix model and international collaboration in the European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing". *International technology workshop for Region Vienne, France*; 2013-12-03 - 2013-12-03.

Fensli, Rune Werner. Centre for eHealth and Health Care Technology, University of Agder - Interdisciplinary Research and education at University of Agder. *iAge Midterm Conference*; 2013-06-20 - 2013-06-21.

Fensli, Rune Werner. eHealth and future Home-care Solutions. *eHealth workshop*; 2013-08-13 - 2013-08-13.

Fensli, Rune Werner. Experiences from the Norwegian COPD pilot: Secured and Sustainable Collaborative Services. *United4Health Project Assembly*; 2014-06-11 - 2014-06-12.

Fensli, Rune Werner. Presentation of Research Activity at Center of eHealth at University of Agder. *Workshop with University of Abertay Dundee*; 2013-03-12 - 2013-03-13.

Gerdes, Martin; "Connected Personal eHealth Service Infrastructure - smart, user-friendly, expandable, safe and reliable" (Poster); *eHelseUKA2013 - The Norwegian eHealth Week*, Grimstad, Norway, June 2013.

Gerdes, Martin; Smaradottir, Berglind; Holen-Rabbersvik, Elisabeth; Trinugroho, Dafferianto; "Demonstration of Telehealth and Telecare Applications in the UiA eHealth Center, with Focus on Technology and Usability Testing of Remote Diagnosis Solutions."; *eHelseUKA2013 - The Norwegian eHealth Week*, Grimstad, Norway ; 2013-06-04 - 2013-06-06.

Holen-Rabbersvik, Elisabeth. Inter Municipal Cooperation in Norwegian Healthcare System. *eHelseUKA2013 - The Norwegian eHealth Week 2013*; 2013-06-04.

Smaradottir, Berglind. Usability Evaluation of Health Care Applications. *eHelseUKA2013 - The Norwegian eHealth Week 2013*; 2013-06-04 - 2013-06-06.

Thygesen, Elin. Collaboration without borders. *Workshop with University of Abertay Dundee*: 2013-03-12 – 2013-03-13.

2014

Fensli, Rune Werner. Experiences from the Norwegian COPD pilot: Secured and Sustainable Collaborative Services. *United4Health Project Assembly*; 2014-06-11 - 2014-06-12.

Fensli, Rune Werner. From Pilot to Deployment of Secured Telemedicine Solutions. Experiences from the United4Health Project. *EHIN2014*; 2014-11-03 - 2014-11-04.

Fensli, Rune Werner. Implementing the Norwegian COPD pilot United4Health: Lessons Learned and Success factors for future Scale-up. *3rd Momentum Workshop*; 2014-05-15 - 2015-05-15.

Smaradottir, Berglind; Gerdes, Martin. Demonstration of United4Health telemedicine application for home-monitoring of COPD-symptoms. *eHelseuka 2014*, Norwegian eHealth-week; 2014-06-02 - 2014-06-04.

Thygesen, Elin; Leifson, Ragni MacQueen; Martinez, Santiago. Using ICT training as an arena for intergenerational learning experience. A case study. *Scandinavian Conference on Health Informatics*; 2014-08-21 - 2014-08-22.

Vatnøy, Torunn Kitty; Vabo, Grete Lund; Fossum, Mariann. A Usability Evaluation of an Electronic Health Record System for Nursing Documentation Used in the Municipality Healthcare Services in Norway. *16th International Conference on Human-Computer Interaction*; 2014-06-22 - 2014-06-27.

1.6.8 Presentasjoner på nasjonale seminarer/workshops/møter**2011**

Fensli, Rune Werner. Betydningen av eHelse i fremtidens sykepleietjeneste. Fagmøte ved Sykepleierutdanningen i Aust-Agder 90 år; 2011-01-27 - 2011-01-27.

Fensli, Rune Werner. Centre for eHealth and Healthcare Technology, Interdisciplinary Research and Education. International conference; 2011-09-08 - 2011-09-09.

Fensli, Rune Werner. eHelse - teknologi og muligheter. Fagmøte forskningsgruppe; 2011-04-07 - 2011-04-07.

Fensli, Rune Werner. eHelse og samhandling. Fylkeslegens høstmøte; 2011-10-13 - 2011-10-13.

Fensli, Rune Werner. eHelse og smarthus teknologi. Forskningsdagene 2011; 2011-09-24 - 2011-09-24.

Fensli, Rune Werner. eHelse og teknologiløsninger. fagmøte; 2011-03-30 - 2011-03-30.

Fensli, Rune Werner. eHelse teknologi og muligheter. Fagmøte for kommunehelsetjenestene Østre-Agder; 2011-09-13 - 2011-09-13.

Fensli, Rune Werner. eHelse teknologi og muligheter. Fagmøte; 2011-03-25 - 2011-03-25.

Fensli, Rune Werner. eHelse teknologi. Fagmøte; 2011-05-31 - 2011-05-31.

Fensli, Rune Werner. eHelse teknologi. Fagmøte; 2011-05-31 - 2011-05-31.

Fensli, Rune Werner. eHelse tjenester. Fagmøte; 2011-02-15 - 2011-02-15.

Fensli, Rune Werner. Elektronisk samhandling – ikke lenger bare en drøm?-. Fagmøte - erfaringskonferanse; 2011-10-12.

Fensli, Rune Werner. Fremtidens behandlingshjelpemidler. Faglig seminar; 2011-03-15 - 2011-03-15.

Fensli, Rune Werner. Fremtidens løsninger innen eHelse. Fagmøte for Helse- og Sosialtjenesten Mandal kommune; 2011-03-08 - 2011-03-08.

Fensli, Rune Werner. Fremtidens omsorgsteknologi løsninger i demensomsorg. Fagmøte, demensfagdag; 2011-04-27 - 2011-04-27.

Fensli, Rune Werner. Fremtidens omsorgsteknologi. Fagmøte - EVU kurs; 2011-05-12 - 2011-05-12.

Fensli, Rune Werner. Fremtidens omsorgsteknologi. Fagmøte; 2011-03-31 - 2011-03-31.

Fensli, Rune Werner. Fremtidens omsorgsteknologi. Møte i Arendal Rotary Klubb; 2011-11-10 - 2011-11-10.

Fensli, Rune Werner. Fremtidens omsorgsteknologi. Åpent møte; 2011-05-04 - 2011-05-04.

Fensli, Rune Werner. Omsorgsteknologi – i et forsknings perspektiv. Fagmøte; 2011-09-26 - 2011-09-26.

Fensli, Rune Werner. Omsorgsteknologi - utfordring og muligheter. Fagmøte EVU-kurs for Lindrende omsorg; 2011-12-06 - 2011-12-06.

Fensli, Rune Werner. Presentasjon av Senter for eHelse. Fagmøte for Stortingets Arbeids- og sosialkomite; 2011-05-31 - 2011-05-31.

Fensli, Rune Werner. Presentasjon av Senter for eHelse. Fagmøte; 2011-05-12 - 2011-05-12.

Fensli, Rune Werner. Samhandling og informasjonsdeling. Fagmøte - innovasjonsseminar; 2011-12-07 - 2011-12-07.

Fensli, Rune Werner. Senter for eHelse – presentasjon under faglig workshop. Faglig workshop; 2011-01-06 - 2011-01-06.

Fensli, Rune Werner. Senter for eHelse – presentasjon ved fagmøte. Fagmøte eHelse; 2011-01-04 - 2011-01-04.

Fensli, Rune Werner. Senter for eHelse – presentasjon. Fagmøte Sørlandets Sykehus Praksiskoordinatorer; 2011-01-18 - 2011-01-18.

Fensli, Rune Werner. Senter for eHelse – presentasjon. Fagmøte; 2011-01-14 - 2011-01-14.

Fensli, Rune Werner. Senter for eHelse - teknologi og muligheter. Fagmøte for Brukerutvalget; 2011-11-22 - 2011-11-22.

Fensli, Rune Werner. Senter for eHelse. Fagmøte; 2011-03-31 - 2011-03-31.

Fensli, Rune Werner. Status ved Senter for eHelse. Faglig møte; 2011-03-10 - 2011-03-10.

Fensli, Rune Werner; Wikander, Kristine. Fremtidens omsorgsteknologi. Åpent fagmøte; 2011-01-14 - 2011-01-14.

Thygesen, Elin; Fensli, Marthe M. Fosse. Universell utforming i eksisterende bebyggelse – utvikling av ny teknologi for å bo lenger hjemme. Kartlegging av krav og behov. Brukerfokustert universell utforming; 2011-11-16 - 2011-11-16.

Thygesen, Elin; Fensli, Rune Werner. Omsorgsteknologi- utfordring og muligheter. *Nettverkskonferansen i klinisk sykepleieforskning 2011*; 2011-09-08 - 2011-09-09.

2012

Dahl, Aud Findal; Fossum, Mariann. Bo trygt og godt hjemme. *ehelseUKA 2012*; 2012-06-14 - 2012-06-14.

Fensli, Rune Werner. Betraktninger om bruk av velferdsteknologi. *Leverandørkonferanse*; 2012-05-02 - 2012-05-02.

Fensli, Rune Werner. Deling av informasjon mellom kommunehelsetjenesten og spesialist helsetjenesten Muligheter og barrierer. *Akuttdagene 2012*; 2012-10-17 - 2012-10-17.

Fensli, Rune Werner. eHelse - samarbeidspotensiale. *Seminar for Sørlandet Sykehus HF og Sykehuspartner*; 2012-03-27 - 2012-03-27.

Fensli, Rune Werner. eHelse - teknologiløsninger. *Fagmøte*; 2012-10-30 - 2012-12-30.

Fensli, Rune Werner. eHelse løsninger. *Fagmøte i OSO*; 2012-05-15 - 2012-05-15.

Fensli, Rune Werner. E-helse og omsorgsteknologi med fokus på personvern, sikkerhet og pålitelighet. *Fagdag/seminar*; 2012-12-12 - 2012-12-12.

Fensli, Rune Werner. eHelse og sosiale medier. *EVU-konferansen 2012 - Læring i skyene*; 2012-04-18 - 2012-04-18.

Fensli, Rune Werner. eHelse og standardisering. *Faglig workshop med repr fra Helsedirektoratet*; 2012-02-13 - 2012-02-13.

Fensli, Rune Werner. eHelse satsingen ved Universitetet i Agder. *Fagmøte - eiermøte*; 2012-06-07 - 2012-06-07.

Fensli, Rune Werner. E-helsealliansen, Agder modellen, Behandling og oppfølging av pasienten i hjemmesituasjonen. *KlinIKT 2012*; 2012-04-12 - 2012-04-12.

Fensli, Rune Werner. Etikk og velferdsteknologi utfordringer for kommunehelsetjenesten. *Etikk-konferanse*; 2012-10-29 - 2012-10-29.

Fensli, Rune Werner. Fremtidens omsorgsteknologi utfordringer og muligheter. *Fagkurs/konferanse*; 2012-03-30 - 2012-03-30.

Fensli, Rune Werner. Hva er pasientens behov i fremtidens helsenett? *Nettverksmøte*; 2012-05-22 - 2012-05-22.

Fensli, Rune Werner. Innovasjon innen helse- og omsorg. *eHelseUKA 2012*; 2012-06-11 - 2012-06-11.

Fensli, Rune Werner. Innovasjon innen helse- og omsorg. *Seminar for grundere*; 2012-05-03 - 2012-05-03.

Fensli, Rune Werner. Næromsorg gjennom teknologiske muligheter. *Fagling seminar*; 2012-02-07 - 2012-02-08.

Fensli, Rune Werner. Næromsorg gjennom teknologiske muligheter. *Fylkeseldrerådskonferanse*; 2012-04-26 - 2012-04-26.

Fensli, Rune Werner. Omsorgsteknologi - utfordring og forskningsmuligheter. *Workshop Aust Agder Utviklings- og kompetansefond*; 2012-05-16 - 2012-05-16.

Fensli, Rune Werner. Omsorgsteknologi - utfordringer for kommunehelsetjenesten. *EVU kurs*; 2012-10-11 - 2012-10-11.

Fensli, Rune Werner. Omsorgsteknologi – utfordringer og muligheter. *Fagmøte for omsorgsledere, Kristiansand kommune*; 2012-03-20 - 2012-03-20.

Fensli, Rune Werner. Omsorgsteknologi og etiske utfordringer. *Fagsamling og kurs*; 2012-03-28 - 2012-03-28.

Fensli, Rune Werner. Pasientfokus ved innføring av omsorgsteknologi. *Regionsamling for fylkeslegene*; 2012-05-10 - 2012-05-10.

Fensli, Rune Werner. Safe and Secure Remote Patient Treatment and Follow-up through IoT-based Monitoring. National conference; 2012-02-01 - 2012-02-01.

Fensli, Rune Werner. SAMRÅD OM OFFENTLIG OG PRIVAT TEKNOLOGI. Fagmøte; 2012-01-06.

Fensli, Rune Werner. Teknologiutfordringer ved samhandlingsreformen. NITO konferanse; 2012-04-17 - 2012-04-17.

Fensli, Rune Werner; Rabbersvik, Elisabeth Holen. eHelse og kommunikasjon, Fastlegenes rolle og samhandling. *Fagmøte for kommuneleger*; 2012-02-13 - 2012-02-13.

Thygesen, Elin; Rabbersvik, Elisabeth Holen; Fensli, Rune Werner. Samhandling på tvers - erfaring fra interkommunale team. Kartlegging av behov for samhandling og deling av informasjon i den kommunale helsetjenesten. *Helseinformatikkuka*; 2012-09-17.

2013

Fensli, Rune Werner. eHelse fokus på innovasjon og internasjonalt samarbeid. Fagrådsmøte; 2013-10-22 - 2013-10-22.

Fensli, Rune Werner. eHelse prosjekter og forskning, omsorgsområdet. Fagmøte; 2013-02-14 - 2013-02-14.

Fensli, Rune Werner. Hjemme-monitorering av pasienter i en Norsk samhandlings modell. EU-prosjektet United4Health med fokus på KOLS-pasienter. Innomed Fagdag; 2013-11-06 - 2013-11-06.

Fensli, Rune Werner. Nyskaping, forskning og utvikling innen helsesektoren, IKT-løsninger og samhandling ved tverrfaglig samarbeid. Fagmøte; 2013-08-05 - 2013-08-05.

Fensli, Rune Werner. Nyskaping, forskning og utvikling innen helsesektoren, IKT-løsninger, velferdsteknologi og samhandling. Fagmøte med NAV Hedmark; 2013-09-05 - 2013-09-05.

Fensli, Rune Werner. Presentasjon av nytt system for hjemme-monitorering av kroniske pasienter. Arendalsuke2013; 2013-08-12 - 2013-08-12.

Fensli, Rune Werner. Presentation of the eHealth Group at Department of ICT, University of Agder. Workshop; 2013-05-07 - 2013-05-07.

Fensli, Rune Werner. Samhandling i helsesektoren. Gjennomføringsperspektivet. Semikolon II; 2013-01-24 - 2013-01-24.

Fensli, Rune Werner. Samhandlingsreformen Kommunenes rolle og elektroniske hjelpemidler i denne sammenheng. Møte; 2013-09-12 - 2013-09-12.

Fensli, Rune Werner. Sikkerhet i hjemmet - arven etter trygghetsalarmen. eHelse2013; 2013-04-24 - 2013-04-24.

Fensli, Rune Werner. Teknologi – med glede eller skepsis? Åpent møte; 2013-09-23 - 2013-09-23.

Fensli, Rune Werner. Telemedisinsk samhandling ved behandling av KOLS pasienter – jus og datasikkerhet. Erfaringer fra EU-prosjektet United4Health.. eHelseUKA2013; 2013-06-02 - 2013-06-04.

Fensli, Rune Werner. Trådløs monitorering for hjemmeboende pasienter. Arendalsuka2013; 2013-08-10 - 2013-08-10.

Fensli, Rune Werner. Universitetet i Agder: Utdanning innen eHelse, Status og veien videre. HelsIT2013; 2013-09-16 - 2013-09-19.

Fensli, Rune Werner. Utfordringer og muligheter ved ordning for offentlig Phd. workshop ved

Universitetet i Agder; 2013-04-16 - 2013-04-16.

Fensli, Rune Werner. Velferdsteknologi innebærer at pasientene må ha tilgang inn i Norsk Helsenett, hvordan gjøre dette i lys av Normen?. Normkonferansen2013; 2013-10-29 - 2013-10-30.

Fensli, Rune; Trinugroho, Dafferianto; Gerdes, Martin; "mPasient med åpen informasjonsstruktur for fremtidens trygghetsalarmer og hjemmeboende pasienter."; *HelsIT2013*; Trondheim, Norway, September 2013.

Smaradottir, Berglind; Trinugroho, Dafferianto; Gerdes, Martin. Framtidens eldreomsorg i eget hjem. *Forskningsdagene*, Grimstad; 2013-09-21 - 2013-09-21.

Thygesen, Elin; Elisabeth, Holen-Rabbersvik; Fensli, Rune Werner. Én pasient – én Forløpsjournal. *Helseinformatikkuka HelsIT Trondheim*; 2013-09-17 - 2013-09-19.

2014

Fensli, Rune Werner; Gallefoss, Frode. United4Health fokus på implementering. Fagdag telemedisin; 2014-10-28 - 2014-10-28.

Fensli, Rune; Gerdes, Martin; Smaradottir, Berglind; Holen-Rabbersvik, Elisabeth; Thygesen, Elin; "Samhandling på tvers med fokus på sikker implementering, avklaring av databehandlingsansvar og varige driftsløsninger"; *HelsIT2014*; Trondheim, Norway, October 2014.

Smaradottir, Berglind. Senter for eHelse presenterer forskningsprosjektet United4Health. Omsorgsmesse i Kvinesdal; 2014-05-22 - 2014-05-22.

Smaradottir, Berglind; Martinez, Santiago Gil. Fremtidens eldreomsorg i eget hjem, demonstrasjon av velferdsteknologi. *Forskningsdagene 2014*; 2014-09-20 - 2014-09-20.

1.6.9 Populærvitenskapelige bidrag

2010

Fensli, Rune. Samhandling uten grenser, VIDEO.

2014

Holen-Rabbersvik, Elisabeth. Til finalen med interkommunalt samarbeid. Teft [Fagblad] 2014-11-25.

Holen-Rabbersvik, Elisabeth. Samhandling uten grenser. *Forsker Grand Prix*; 2014-09-27.

Holen-Rabbersvik, Elisabeth. Omsorg og teknologi i fremtidens helsetjenester. Åpen dag; 2014-03-12.

Holen-Rabbersvik, Elisabeth. *Sørlandssendinga*, 24.09.2014.

<http://radio.nrk.no/serie/distriktsprogram-soerlandet/DKSL01019114/24-09-2014>.

Sørlandssendinga [Radio] 2014-09-24.

2015

Holen-Rabbersvik, Elisabeth. Kunnskapskanalen: Forsker Grand Prix - 2014 Sør. NRK2 [TV] 2015-01-03.

Holen-Rabbersvik, Elisabeth. Kunnskapskanalen: Forsker Grand Prix - Nasjonal finale. NRK2 [TV] 2015-01-10.

1.6.10 Aviskronikker

2011

Fensli, Rune Werner. Får vi en alderdom preget av teknologi? *Agderposten* 2011 s. 14-15

Fensli, Rune Werner. Hvem er eldrebølgen og hvordan tenker de? *Agderposten* 2011 s. 18-19.

2012

Fensli, Rune Werner. Hvorfor er helseopplysninger så vanskelig tilgjengelige? *Agderposten* 2012 s. 16-17.

Fensli, Rune Werner. Pasienten i "Cyberspace". *Agderposten* 2012 s. 20-21.

Moe, C.E. Innovasjon i omsorg, Fædrelandsvennen, kronikk, 08.06.12.

2013

Fensli, Rune Werner. Helsevisjon i en helseverklighet. *Agderposten* 2013 s. 16-17.

Fensli, Rune Werner. Kvalitetsgaranti for helsetjenester. *Agderposten* 2013 s. 16-17.

1.7 Deltakelse i prosjekter nasjonalt og internasjonalt ()

Listen under gir en kortfattet oversikt med vekt på større, eksternt finansierte prosjekter. I tillegg viser vedlegg 4 mer om to av prosjektene, United4health og iAge, og det gir også en kort presentasjon av VerdIKT-prosjektet.

1.7.1 Nasjonale og internasjonale prosjekter

2011: Kompetansetilskudd. Brukerfokusert utvikling demens. Husbank finansierte prosjekt som ble utført sammen med Nøtterøy kommune.

2011-2015: Regionalt Forskningsfond Agder prosjekt: Samhandling uten grenser. Et regionalt forskningsfond Agder prosjekt. Utført sammen med industri, Sintef og Setesdal regionen.

2012-2014: Nordsjø regionens Interreg IVB prosjekt: iAge. Norsk partner sammen med flere kommuner i Agder.

2013-2015: FP-7: United4Health. Norsk partner i EU-prosjekt.

2013-2015: Point of Care Services Agder. Norges Forskningsråd, Verdikt programmet.

2013-2016: eHelseTestsenter. Et prosjekt finansiert av Aust Agder Utvikling og kompetansefond.

Dette er de største prosjektene i perioden. I tillegg har vi vært partnere i mange små prosjekter deriblant VRI-prosjekter og flere oppdrag for kommunene.

1.7.2 Co-design projects

Martinez, Santiago. Co-Design in the project for Scottish Environmental Web.

Web Visioning Project for the Scottish Environmental Agency. University of Abertay-Dundee, UK 2012-2013.

Martinez, Santiago. Co-organizer of Workshop of Instant Aging for Rising Awareness for ICT designers for elderly users. UK, Spain, Holland 2011-2013.

Relevante publikasjoner (også inkludert masteroppgaver, bokkapitler, rapporter og popuærvitenskapelige artikler), prosjekter og nettverk/forskningspartnere finnes også her:

<http://www.uia.no/forskning/helse-og-idrettsvitenskap/ehelse>

1.7.3 Nettverksmedlemskap

- Member of European Innovation Partnership (EIP), Active and Healthy Aging (AHA), group B3 – Integrated Care. Lead partner for the Agder group.
- Member of the Continua Connected Healthcare Alliance, and corresponding Working Groups for standardization in eHealth.

1.8A Interne midler og kostnader

Senteret har hatt en grunnfinansiering på 1 000 000 kroner i året i 4 år (forlenget med finansiering ut 2015). Dette har gått til finansiering av deler av stillingen til de fast ansatte i senteret.

I tillegg til grunnfinansieringen har UiA bidratt med 750 000 kroner til prosjektutviklings-, prosjektetablerings- og konferansestøtte. Det har blitt investert betydelige midler både fra TekReal og HI fakultetene i utstyr. Fakultetene har også bidratt med administrativ støtte.

Det vises til omtalen av stipendiater og post-doc stilling. Dette er interne ressurser som er vesentlige for senteret. I tillegg kommer forskningsressurser tildelt av de enkelte fakultetene som er benyttet til prosjekter knyttet til senterets virksomhet. Dette er ikke detaljert beregnet, det vises til forskningsproduksjonen.

1.8B Ekstern finansiering miljøet har skaffet

Senteret har skaffet 22 millioner kroner i eksterne midler til prosjekter i løpet av perioden. I år er senteret med på flere store søknader både nasjonalt og internasjonalt som en enda ikke vet utfallet av. I tillegg har senteret mottatt Uglandsmidler til stipendiater og professor / post doc stillinger.



2. Egenvurdering av miljøet

2.1 SWOT-analyse

Se vedlegg 10

3. Evaluering av miljøet gjort av Agder regionen

3.1 Ekstern evaluering fra Sørlandet Sykehus HF

Se vedlegg 11

3.2 Ekstern evaluering fra kommunene i Agder

Gjennomføres før saken sendes til UiA styre

4. Vedleggsliste

Vedlegg 1: Strategiplan 2011-2015, Versjon A 15. feb. 2011

Vedlegg 2: Handlingsplan 2011-2012

Vedlegg 3: Strategidokument, 22.05.15

Vedlegg 4: Oversikt over sentrale prosjekter

Vedlegg 5: CV Ragni MacQueen Leifson, adm. leder

Vedlegg 6: CV, Rune Fensli, faglig leder

Vedlegg 7: CV Carl Erik Moe

Vedlegg 8: CV, Elin Thygesen

Vedlegg 9: CV Santiago Martinez

Vedlegg 10: SWOT-analyse

Vedlegg 11: Ekstern evaluering av Senter for ehelse og omsorgsteknologi (Sørlandets Sjukehus HF)

Evaluering av satsningsområdet “e-Helse og omsorgsteknologi” ved Universitetet i Agder

Rapport fra Ekstern evaluator Arild Faxvaag, Det medisinske fakultet, NTNU¹

Sammendrag

Etableringen av det tverr-fakultære satsningsområdet e-Helse og omsorgsteknologi har bidratt til å realisere en omfattende forsknings- og utdanningsaktivitet ved Universitetet i Agder. Gjennom et godt og utstrakt samarbeide har de tre deltagende fakultet fått på plass et Senter for e-Helse og omsorgsteknologi som står i bred kontakt med samarbeidspartnerne. Senterets utfordringer er nå å opprettholde forankringen internt og eksternt, å øke synligheten gjennom internasjonal publisering, å utnytte senteret som muliggjørende arena for tverrfaglig forskning og å opprettholde vekst gjennom bygging og utnytting av egen kompetanse.

Bakgrunn og introduksjon

e-helse og omsorgsteknologi ble etablert som tverr-fakultært satsningsområde ved UiA i februar 2011. Som del av en planlagt evaluering av satsningsområdet har universitetet bedt om at to eksterne sakkyndige gir en tilbakemelding på

1. Miljøets egen forskning, med vekt på kvalitet og relevans
2. Miljøets organisering, deres utdanningstilbud, og kvalitet og relevans av samarbeidspartnerne.
3. Miljøets evne til å innhente ekstern finansiering
4. Miljøets potensiale og eventuelle premisser som ligger til grunn for en videre utvikling.

De sakkyndige er bedt om å utarbeide separate rapporter. Vi er bedt om²

- å vurdere det samlede materialet fra den interne evalueringen, miljøets nivå og relevans nasjonalt og internasjonalt
- å gi fagmiljøet og UiA anbefalinger for videre utvikling og eventuell videre satsing, på bakgrunn av fagmiljøets egnevaluering, og evaluators erfaring og kjennskap til feltet

Jeg har fått tilsendt Senterets egen evaluering med publikasjonsliste, CV-ene til de mest sentrale medarbeiderne, Senterets strategiplan 2011-2015 og den tilhørende handlingsplanen (fra Februar 2011), Strategiplan fra 2015, SWOT analyse, en oversikt over sentrale prosjekter, rapporter fra fakultet for helse- og indrettsvitenskap (verts fakultet), Fakultet for teknologi og realfag og Fakultet for Samfunnsvitenskap (deltagende fakultet). Fakultet for Samfunnsvitenskap har inkludert noen innspill fra Handelshøyskolen. Videre foreligger det en rapport fra en samarbeidende helseinstitusjon (Sørlandet sykehus).

Den andre evaluatoren og jeg har samarbeidet om å utarbeide en oversikt over alle prosjektene med tilknyttede stipendiater / postdocs og om den bibliometriske analysen.

Denne rapporten er strukturert slik: Først vurderer jeg senterets forskningsstrategier, hvordan disse er blitt forankret i organisasjonen og implementert gjennom prosjektutvikling og forskningsaktivitet. Så

¹ Telefon +1 617 955 4545 eller +47 98216825 (når jeg er i Norge), e-post: arild.faxvaag@ntnu.no

² Fra Notat “Evaluerings bakgrunn og formål (til orientering)” datert 9/4-15

ser jeg på organisering av forskningsaktiviteten, vitenskapelig produksjon, publiseringspraksis, formidling, innovasjon og annen bruk av forskningsresultatene. Det tredje avsnittet handler om samarbeid med kommunene, kommunehelsetjenesten, sykehus, leverandører, bedrifter og helseforvaltning. Til sist omtaler jeg kompetansebygging, utdanning og kandidatproduksjon.

1. Forskningsstrategier, forankring og implementasjon

En strategiplan skal tegne et visjonært og overordnet bilde av en ønsket framtid (visjon) som setter retning for aktivitetene i senteret. Videre skal en strategiplan tegne et bilde av nå-situasjonen og omverdenen, vise hvordan senterets intenderte retning og moment samstemmer med strategier på institusjonsnivå og hva myndigheter og samarbeidende enheter ønsker å oppnå. En strategi skal skissere mål, beskrive organisering og legge føringer for hvordan det skal arbeides i senteret. En strategiplan skal brukes til å utvikle handlingsplaner. Alle prosjektsøknader bør være forankret i senterets strategi.

Evaluatorene har fått oversendt to strategiplaner (en fra 2011³ og en fra 2015⁴) og en handlingsplan. Senterets visjon (fra 2011 dokumentet) er å

“drive praksisnær, brukerorientert forskning og behovsdrevet utvikling med høy faglig kvalitet og gjennom dette bidra til bedre og mer effektive løsninger som kan gi trygghet, sosial kontakt, omsorg og livskvalitet i hverdagen”

Senteret beskrives som en arena for undervisning, forskning, utvikling og utprøving av ny teknologi til bruk i helse- og omsorgssektoren med et brukerstyrt fokus og er organisert som et prosjekt med tre deltagende fakultet.

Handlingsplanen for 2011-2012⁵ beskriver hvordan senteret skal etableres. Senterets egen evaluering viser hvordan handlingsplanen er blitt implementert⁶.

Vurdering: Senteret er etablert i henhold til strategi og handlingsplan og synes å ha sikret en solid forankring i de deltagende fakultet. Forankringen kommer til uttrykk i den konkrete deltagelsen fra hvert fakultet men også i beskrivelsene av hvordan fakultetene har tilpasset sine strategier til virksomheten i senteret⁷. Bedømt etter rapportene fra deltager-fakultetene har etableringen av senteret utløst betydelige synergier både innen forskning og utdanning. Samlet sett har den vellykkede etableringen av senteret gjort hele universitetet mer oppmerksom på satsningsområdet, noe som igjen har lagt grunnlaget for en enda mer ambisiøs strategi fra 2015 og framover.

Det foreligger en rapport fra samarbeidende institusjon, Sørlandet sykehus⁸ men det foreligger ingen rapporter fra samarbeidende kommuner eller fra noe overordnet interkommunalt organ. Rapporten fra Sørlandet sykehus viser at sykehuset har hatt stort utbytte av å samarbeide med senteret. Det er

³ Strategiplan eHelse 2011-2015+versjon+A+15 02 2011

⁴ Strategidokument v220515

⁵ Handlingsplan eHelse 2011-12

⁶ Endelig evaluering Senter for eHelse og omsorgsteknologi

⁷ Evaluering - fakultet for Helse-og Idrettsvitenskap, Evaluering-Fakultet for Samfunnsvitenskap og Evaluering-Fakultet for TeknologioGRealfag

⁸ Ekstern evaluering av Senter for ehelse og omsorgsteknologi SSHF

uklart om fraværet av rapporter fra kommunehelsetjenesten kan bety at samarbeidpartnere i kommunehelsetjenesten har hatt mindre utbytte av å delta i senteret. Kanskje er utfordringen nå å vedlikeholde senterets forankring hos de eksterne samarbeidspartnerne. Min erfaringer er at slik forankring bare kan sikres gjennom en kontinuerlig dialog med de som var "fadderne" til senteret og deres etterfølgere. Noen av samarbeidspartnerne er representert i senterets styringsgruppe. Et mulig grep for å sikre en kontinuerlig dialog med ledere fra samarbeidende institusjoner kunne være å trekke dem inn i et faglig råd. Det samme kan sies om forankringen av senteret hos industripartnerne. Også her bør det være en kontinuerlig dialog på ledernivå.

Ordningen med at deltagende fakultet rapporterer på senter-oppstøttende virksomhet bør opprettholdes. Ordningen med at nye prosjekter tildeles fakultetene (og ikke direkte til senteret) er utfordrende i forhold til rapportering. Dette er svært synlig i de dokumentene vi har fått oversendt som omtaler nye og pågående prosjekter. Universitetet bør overveie å utvikle en policy for katalogisering av, og rapportering fra forskningsprosjekter der det kommer tydelig frem på hvilken måte prosjektene er tilknyttet den strategiske satsningen og hvordan både senter og fakultet skal rapportere.

2. Organisering og gjennomføring av forskningsaktiviteten

Senter for e-helse og omsorgsteknologi er etablert som et tverrfaglig og flerfaglig forskningssenter, med deltagelse fra tre fakultet. Senteret skal være et kompetansesenter innen samhandling, bruk og utvikling av omsorgs- og smarthusteknologi. I en publikasjon om forskning i Biomedisinsk informatikk beskriver Hasman og medarbeidere tre former for tverrfaglig forskning⁹: Forskning som bare foregår innen ett fagområde kalles intra-disiplinær; Kross-disiplinær forskning er å forske på et fagområde ved bruk av perspektivet til et annet; Multi-disiplinær forskning er når flere fagområder går sammen om å forske på et problem og den samtidige deltagelsen øker det samlede utbyttet fra forskningen; Inter-disiplinær forskning karakteriseres av en enda mer utstrakt deling av teori, begreper, verktøy og metoder.

e-Helse kan kanskje beskrives som et forskningstema, et område som fagdisipliner kan legge sin forskning i for å videreutvikle fagdisiplinens egen kunnskap¹⁰.

Vurdering: Bedømt etter gjennomgang av forfattertilhørighet, titler og abstracts på endel artikler fra publikasjonslisten samt gjennomlesing av omlag 10 vitenskapelige arbeider i fulltekst fremstår mange av de vitenskapelige arbeidene som Intra-disiplinære. Forfatterne hører hjemme i en og samme vitenskapelige tradisjon, men publikasjonen er klassifisert som hørende inn under e-Helse siden forfatterne/forskerne har benyttet e-Helse som case og kilde for datainnsamling. Den lange listen av vitenskapelige publikasjoner, forfattere og titler i senterets egen evaluering viser at senterets forskningsproduksjon er stor men kanskje også at senteret har et potensiale i forhold til å gjennomføre enda mer avansert tverrfaglig forskning.

Min egen erfaring tilsier at det tar tid å få på plass den kompetansen som behøves for å kunne gjennomføre slik forskning, at det er nødvendig med prøving og feiling og at denne utviklingen må følges opp av ledelsen. Med senteret og living lab / usability laboratoriet har miljøene den arenaen

⁹ Hentet fra Hasman, A. et al. Biomedical informatics--a confluence of disciplines? Methods Inf Med. 2011;50(6):508-24, tilgjengelig via <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22146914>

¹⁰ Greenhalg, T. et al. Tensions and Paradoxes in Electronic Patient Record Research: A Systematic Literature Review Using the Meta-narrative Method ([Milibank Quarterly 2009](#))

som må være på plass. Mulige tiltak er 1) å legge føringer for tverrfaglighet i design og utvikling av forskningsprosjekter, 2) å tilstrebe at PhD kandidater har minst en biveileder fra et annet fakultet, 3) å bringe inn praktisk hjelp fra fagpersoner med tung metodekompetanse i planlegging og bruk av forskningsmetoder og derved sikre solide empiriske grunnlag og 4) å dele innsikt i forskningsresultater så tidlig som mulig i utviklingen av en publikasjon slik at så mange som mulig får innblikk i, og mulighet til å bidra inn i tenkningen.

Senter for e-Helse og omsorgsteknologi har samarbeidspartnere fra sektor og industri. Dette legger også føringer for forskningsaktiviteten. Partnere fra sektoren vil ønske seg kunnskap som kan omsettes i praksis. Partnerne fra industrien vil ønske seg kunnskap og teknologi som kan danne grunnlag for e-Helse produkter. Universitetet vil ønske seg kunnskap som gjør universitetet mer synlig og som kan omsettes til nye forskningsprosjekter.

Min vurdering er at senterets forskning har høy relevans for samarbeidspartnerne. De teknologiske bidragene er også store. De fleste publikasjonene er konferanseartikler. Mange har så høy kvalitet at de bør utvikles til tidsskrifts-publikasjoner, og søkes antatt i tidsskrifter med høy siteringsindeks. Slik kan senteret få på plass den internasjonale synligheten som kanskje mangler i dag.

3. Samarbeid med sektor og leverandører

I de siste 50 årene har IKT vært en av de viktigste teknologiske driverne for endringer i samfunnet. Alt tyder på at denne utviklingen bare vil forsterkes i tiden fremover. Helse- og omsorg er en av de mest informasjons- og kunnskaps-intensive sektorene i samfunnet. Riktig anlagt kan et senter for e-Helse katalysere endring og effektivisering, bygge forståelse for hvordan endring skal ledes og fasilitere utvikling av nye, unike produkter og tjenester.

Betydningen av å føre en vedvarende dialog med ledere hos samarbeidspartnerne er omtalt i første avsnitt. Senteret synes å ha realisert et godt samarbeid med Sørlandet sykehus og flere kommuner gjennom arbeidet i de enkelte prosjekt. Tilslag på to søknader om offentlig PhD bekrefter det samme.

I følge senterets eget evalueringsdokument¹¹ har senteret 13 bedriftspartnere. Det er uklart for undertegnede hvordan disse er engasjert i, og har bidratt til senterets virksomhet. Eventuelle bidrag gjennom f.eks å stille teknologi til disposisjon for bruk i e-Helselaboratoriet burde vært synliggjort. Såvidt jeg kan se har ikke senteret noen næringslivs PhD-er. Dette bør være et mål.

Senteret synes ikke å ha noen erklært ambisjon om å samarbeide med pasientorganisasjoner. Fokuset er riktignok bruker-sentrert, men i dag stiller mange forskningssponsorer krav om at brukerne også deltar som "rådgivere eller samarbeidspartnere, eller ved at de er med som representanter eller observatører i organer som tilrettelegger for forskning, og tar beslutninger om forskning"¹². Mitt råd er at senteret bør få dette på plass.

¹¹ Endelig evaluering Senter for eHelse og omsorgsteknologi

¹² Brukermedvirkning i helseforskning i Norge, tilgjengelig fra <http://bit.ly/1Jq68px>

4. Kompetansebygging, utdanning og kandidatproduksjon

Senteret / UiA har en egen Erfaringsbasert master i helse- og sosialinformatikk for personer med helse- og/eller sosialfaglig grunnutdanning¹³. Samtidig rapporterer deltagende fakultet at de også trekker e-Helse inn i sine bachelor- og masterprogram. Mange av PhD prosjektene ved senteret har tilknyttede mastergradsprosjekter. Gjennom disse får PhD kandidatene verdifull erfaring som veiledere.

Vurdering: Senteret har lyktes i å etablere senteret som en arena for e-Helse studentprosjekter. Som anført i senterets eget evalueringsdokument er det potensiale til å trekke inn masterstudenter fra enda flere undervisningsprogram.

Så langt det er mulig bør undervisningen i e-Helse være forskningsbasert. Senterets forskere bør derfor trekkes inn i planlegging og gjennomføring av undervisning ved deltagerfakultene. Eksponering mot studenter på mastergradsnivå vil også bidra til rekruttering av kandidater som ønsker å skrive masteroppgave med e-helse som tema. Mastergradsprosjekter med case fra samarbeidsbedriftene er et egnet og rimelig virkemiddel ved bygging av bedriftssamarbeid.

Noen momenter i forhold til veiledning av PhD kandidater er nevnt i tidligere avsnitt. Andre mulig tiltak er å arrangere et PhD kurs for alle som tar PhD med e-helse som emne og å gå sammen med andre Norske universitet om å etablere en forskerskole i e-Helse. Det bør etableres en mentorordning for personer som har fullført sin PhD og ønsker å fortsette sin karriere på Universitetet. Når de går videre med en Postdoc bør de også oppholde seg ved andre læresteder. Når de så kommer tilbake kan senteret være på god vei mot å ha fått på plass den professoren som behøves.

Boston, den 31/8-2015

Arild Faxvaag

¹³ <http://www.uia.no/studieplaner/programme/MASTHSI-D>

Evalueringsenter for eHelse og omsorgsteknologi, mai 2015

Fakultet for helse- og idrettsvitenskaps dokumentasjon av virksomheten og deres egenvurdering

Fakultet for helse- og idrettsvitenskap har ansatt den administrative lederen i senteret som er Ragni MacQueen Leifson, fra oktober 2011. Hun har 100 % stilling som administrativ leder og arbeider tett med faglig leder – professor Rune Fensli fra Fakultet for teknologi og realfag.

Deler av hennes lønn og 20 % stilling til hver av de forskningsfaglige fakultetsrepresentantene, førsteamanuensis Elin Thygesen, Fakultet for helse- og idrettsvitenskap, førstelektor Carl Erik Moe, Fakultet for samfunnsvitenskap og professor Rune Fensli, Fakultet for teknologi og realfag, dekkes av tildelte strategiske midler fra styret i den første fireårsperioden. I oppstartsfasen bidro fakultetet med betydelig adm. ressurs før adm. leder ble ansatt. Videre har både økonomirådgiver og FOU-rådgiver bidradd med ressurser da adm. leder har gått aktivt inn i noen prosjekter. En vurderer at dette til sammen kan ha vært 10 % stilling gjennomgående i de fire årene.

Videre bidrar fakultetet med ressurser i form av FoU-tid. I 2015 har Elin Thygesen i tillegg til frikjøp i 20 % stilling, 50 % FoU-tid av de resterende 80 % av stillingen, til prosjekter knyttet til senteret. Ut over dette bidrar instituttet/fakultetet med FoU-tid til flere prosjekter som inngår, og en vil spesielt trekke fram veiledningsressurs til flere stipendiater som er /har vært ansatt i fakultetet og knyttet opp mot senteret:

- Elisabeth Holen Rabbersvik: Interne veiledere er professor Åshild Slettebø og førsteamanuensis Elin Thygesen, i prosjekt innen «Elektronisk samhandling i helsetjenesten på tvers av kommunegrenser». Stipendet er finansiert av Regionalt Forskningsfond, Agder.
- Tina Lien Barken: Interne veiledere er professor Ulrika Söderhamn og førsteamanuensis Elin Thygesen, i prosjekt relatert til «KOLS-pasienter og telemedisinsk oppfølging av disse». Stipendet er finansiert av Ugland-gaven.
- Christine Helle: Intern veileder er professor i samfunnsernæring Nina Øverby, i et prosjekt innen «Småbarnsernæring». Stipendet er finansiert av strategiske satsingsmidler fra UiA.

Professor i idrettsvitenskap Sveinung Berntsen (fysisk aktivitet og ernæring under kreftbehandling) har blitt tildelt KD-stipendiater hvor prosjektene har metodiske tilkoblinger til eHelse. Fakultetet har også prioritert en KD-stipendiatstilling (profesjonsfag) til eHelse. Denne er under tilsetning og er rettet mot «Menneskets møte med teknologi». Det vil være svært aktuelt å legge enda en av fakultetets egen KD-stipendiatstillinger til senteret ved neste fordeling. Det er også kommet signaler fra en som søker off. ph.d.-finansiering via Forskningsrådet og vil søke opptak til vårt program, med et prosjekt som naturlig vil knyttes opp til eHelse. Her vil Kvinesdal kommune være medfinansør.

Fakultetet har også lagt sin eneste post-doc stilling til senteret: Santiago G. Martinez er i denne stillingen fram til 31.01.2016.

Strategi

Fra fakultetets strategiplan 2011 – 2015:

I 2009 ble det fremmet tre prioriterte satsingsområder for universitetsstyret: e-helse, folkehelse og samfunnsernæring. I 2012 ser vi flere synlige forskergrupper som har utviklet seg innenfor disse områdene, basert på forskningsproduksjon og aktivitet nasjonalt/internasjonalt:

- Psykisk helsearbeid
- Samfunnsernæring
- Helse og omsorg blant eldre
- Fysisk aktivitet basert intervensjonsforskning og prestasjonsutvikling
- Etikk og moralsk utvikling blant helseprofesjonelle
- Samhandling i helsetjenesten og teknologi integrasjon
- Sexologi

I 2014 ble det definert 9 forskningsgrupper på fakultetet og en av dem er tverrfaglig og tverrfakultær: eHelse (eHealth). eHelse forskningsgruppen ble delvis definert og utviklet «bottom-up», men også til dels «top-down» for å konsolidere fakultetets utvikling innen området. Denne gruppens utvikling ble i større grad startet fra grunnen av, sammenliknet med andre forskningsgrupper som for 4 år siden ble definert mer ut ifra tematiske/publiserings aggregeringsnoder.

Det er I. amuensis Elin Thygesen som er leder av denne forskningsgruppen, og hun har hovedansvar for program og innkallinger. Denne gruppa er svært stor i dag, og fungerer mer som et forskerforum med medlemmer også fra de andre to fakultetene – teknologi og realfag og – samfunnsvitenskap. De har en internasjonal tilnærming, skriver og presenterer på engelsk. Det knyttes mange bånd mellom potensielle samarbeidspartnere fra ulike fagmiljø i disse møtene. En del av modningsprosessen framover gjenspeiles i gruppens nåværende arbeid med å dele seg inn i 3-4 mer avgrensede forskningsgrupper under eHelse paraplyen.

Planlagt strategi

Fakultetet bruker to langsiktige strategiske mekanismer som vil forsterke og videreutvikle «eHelse» profilen:

1. Videreutvikling av Institutt for helse- og sykepleievitenskap gjennom strategisk rekruttering. Instituttet har en stor andel vitenskapelig ansatte som er over 62 år. Derfor vil det bli store utskiftninger i personalgruppen i de nærmeste 5 årene. Dette representerer en mulighet til å sette sammen personalgruppen på nytt og integrere helse-teknologi, helse-informatikk, «integrated care»(integrert omsorg), brukeraspekter osv. i bemanningsprofilen. For å sikre en bærekraftig utvikling i Senter for eHelse og omsorgsteknologi, må vi også oppnå sterkere integrasjon av denne kompetansen i våre akademiske program, spesielt innen sykepleie på bachelor-, master- og ph.d.-nivå. Siden det er utfordrende å rekruttere norske akademikere på dette området, kan vårt eget ph.d.-program bli en viktig bidragsyter her, i tillegg kommer internasjonal rekruttering.

En viktig faktor i rekrutteringsstrategien framover vil være bruk av felles stillinger. For eksempel er «human-computer interaction/usability» viktige områder både for våre studieprogram og for programmene ved Fakultet for teknologi og realfag, men plassering i utdanningene er fortsatt uklar. Dette feltet, og områder som helseøkonomi, representerer krysningspunkt, hvor felles ansettelser kan avhjelpe begge fakultetenes behov innenfor begrensede budsjetter ettersom våre profesjonsrettede studieprogram utvikles.

2. En strategisk utvikling av infrastruktur lokalisert til Campus Grimstad .

Konseptet Campus Grimstad Helse er sterkt knyttet opp til Senter for eHelse og omsorgsteknologi. 'Quadruple helix' modellen er muliggjort ved å lokalisere helsetjenester for Grimstad kommune – på campus – og samtidig utvikle avanserte «smart house» med testing av fasiliteter som skal tjene universitetet, offentlig helsesektor og private helseteknologiske firmaer samtidig.

Agderregionen har vært proaktive med hensyn til implementering av Samhandlingsreformen, og Senter for eHelse og omsorgsteknologi har på svært kort tid tatt posisjonen som en positiv pådriver for integrasjon og utvikling av helseteknologi i regionen. Derfor kan hele regionen sees som et eHelse «laboratorium» i et internasjonalt perspektiv.

Dessverre går utvikling og konsolidering av forskning innen eHelse utrolig raskt, raskere enn våre nåværende økonomiske ressurser tillater oss å holde tritt med. eHelsesenteret er på kort sikt fanget i et «catch-22» scenario og vi ser nå at vi raskt trenger å fordoble antall ansatte direkte tilknyttet senteret, for å respondere offensivt på prosjektmuligheter, og innta en posisjon som gjør det mulig å oppnå støtte til store, eksternfinansierte prosjekter.

Evaluering av satsingsområdet: «e-Helse og Omsorgsteknologi» ved Universitetet i Agder (UiA)

Ved ekstern fag evaluator – Gro Berntsen MD, Dr Med. Seniorforsker ved Nasjonalt Senter for Samhandling og Telemedisin (NST) . Tlf: +47 905 18 895. E-mail: gro.berntsen@telemed.no

Sammendrag:

Denne evalueringen er gjort på oppdrag av styringsgruppen for Senter for E-helse og omsorgsteknologi, heretter kalt «Senteret», ved UiA som ønsker tilbakemelding på følgende punkter:

1. Miljøets egen forskning, med vekt på kvalitet og relevans
2. Miljøets organisering, deres utdanningstilbud, og kvalitet og relevans av samarbeidspartnere.
3. Miljøets evne til å innhente ekstern finansiering
4. Miljøets potensiale og eventuelle premisser som ligger til grunn for en videre utvikling.

Evalueringen er i hovedsak basert på tilsendt skriftlig intern evaluering, gjennomgang av senterets fagfellekvurderte publikasjoner og senterets egne web sider.

Senter for e-helse og omsorgsteknologi har oppnådd mye i løpet av kort tid, med relativt begrenset bruk av interne ressurser. De har stor produksjon av vitenskapelige arbeider. Senterets organisering støtter opp om tverrfaglig samarbeid. Senteret har innhentet finansiering fra svært kompetitive finansieringskilder i den Europeiske Union (EU) og Norges forskningsråd (NFR). Senteret nyter godt av stor velvilje i de tre fakultetene som samarbeider om senteret, og hos Sørlandet Sykehus HF (SSHF). Det er viktig at det som er oppnådd blir ivarettatt og forvaltet på en slik måte at senteret kan vokse og bli en enda sterkere og tydeligere aktør.

Utfordringer:

- Senteret har relativt få publikasjoner med stor gjennomslagskraft, og bør jobbe mot flere publikasjoner med høyere kvalitet. Dette gjør at de fortsatt oppfattes som en lett aktør i feltet.
- Senteret bør videreutvikle sin rolle som katalysator for helsetjeneste-drevet innovasjon og utvikling av e-helse løsninger.
- Det er en utfordring å gjøre senterets rolle og mål tydeligere, slik at senterets ansatte kan fokusere mer og derigjennom heve kvaliteten på forskningsaktiviteten.

Bakgrunn og avgrensning av oppdraget:

Undertegnede aksepterte den 24. april i år et oppdrag fra UiA, ved E Frivold, om å gjennomføre en evaluering av «satsingsområdet e-Helse og Omsorgsteknologi» ved Universitetet i Agder.

Jeg har bakgrunn som medisiner og har arbeidet med e-helse ved NST siden 2009. Mitt hovedfokus som «helsetjenesteforsker» er: Utvikling, evaluering og implementering av IKT-verktøy som har potensiale til å styrke helsetjenestens arbeid for trippel målet: Bedre helse og funksjon, bedre pasient-erfaringer og reduserte kostnader.

Min evaluering tar utgangspunkt de fire punktene fra oppdragsbrevet. Jeg søker å gi et utenfra-beskrivelse av status svarende til de tre første punktene i oppdraget. Informasjonskilder som er brukt er tilsendt materiale (senterets egne strategi- og mål dokumenter, senterets dokument: «Endelig evaluering Senter for eHelse og omsorgsteknologi.doc», heretter kalt Egenevalueringen, «Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats»-analyse (SWOT-analyse), Curriculum Vitae (CV) og evalueringer fra de tre involverte fakultetene og Sørlandet Sykehus HF (SSHF) samt senterets web-sider. Det er ikke foretatt intervju eller plass-besøk. I det siste punktet oppsummerer jeg miljøets potensiale og forsøker å belyse de utfordringene som vil kunne begrense utviklingen videre.

Begrepet E-helse omfatter også omsorgsteknologi, og jeg har derfor i dette dokumentet stort sett brukt begrepet «E-helse» når jeg mener begge områdene, og «omsorgsteknologi» når dette feltet alene er i fokus.

Habilitet: Undertegnede er habil etter NFRs habilitetsregler. Jeg har ikke tidligere arbeidet sammen med, eller publisert sammen med noen av de som tilhører «e-helse gruppen». For ordens skyld orienterte jeg UiA før jeg aksepterte oppdraget om at Rune Fensli og jeg deltar i et felles prosjekt: «3P - Patients and Professionals in Productive interactions» som startet opp i 2015. UiA uttrykte ingen reservasjoner i forhold til habilitet knyttet til dette samarbeidet.

Miljøets egen forskning, med vekt på kvalitet og relevans:

Volum på vitenskapelig produksjon

Senteret har publisert i alt 49 arbeider i fagfelle-vurderte kanaler fordelt på 8 tidsskrift artikler, 39 konferanseartikler, og 2 publiserte sammendrag. Videre har de utgitt 17 arbeider uten fagfellevurdering fordelt på 4 bokkapitler og 13 rapporter.

	Fagfelle vurderte arbeider (N= 49)	Ikke fagfelle vurderte arbeider (N=17)	Totalt antall arbeider (N=66)
Arbeider per år 2011-2105	10	3	13
Arbeider per antall fulltidsstillinger i perioden (N=2,7)	18	6	24
Arbeider per antall fast ansatte i perioden (N=5)	9	3	13

Arbeider per tot antall vitenskapelig ansatte, inkl PhD stipendiater* i perioden (N=11)	5	2	7
--	---	---	---

* En PhD stipendiat begynte i 2014 og har derfor bidratt bare i 1 år. Tre stipendiater ansatt i 2015 eller under ansettelse er ikke talt med.

Dette gir ca 5 arbeider per fulltidsstilling per år, som er et høyt produksjonstall. Om en teller arbeider per vitenskapelig ansatte, inkludert PhD-stipendiater, har senteret en produksjon på litt over ett arbeid per vitenskapelig ansatt per år.

Oppsummering: Volumet på den vitenskapelige produksjon er god.

Kvalitet

En kvalitetsvurdering bygger normalt på fagfellevurderinger av arbeidene. Undertegnede har verken kompetanse på alle de områdene disse arbeidene dekker, og heller ikke kapasitet innenfor rammen av evalueringssoppdraget til å gjennomføre en slik fagfelle vurdering. Jeg støtter meg derfor på mål for forskningens «gjennomslagskraft» som viser hvordan andre forskere og fagfeller har vurdert kvaliteten på forskningen:

- **Siteringshyppighet** er et grovt kvalitetsmål, men indikerer at andre forskere har støttet seg på den forskningen som er gjort.
- **Impact factor:** Publisering i tidsskrift med høy «impact factor», eller i «nivå 2» tidsskrift gjenspeiler en fagfelle-vurdering som har «godkjent» at arbeidet holder høy kvalitet.
- **Synlighet:** Dersom arbeidene er presentert i anerkjente kanaler for forskningsformidling, som for eksempel forskningsdatabasene Web of Science så gir det mer gjennomslagskraft for det aktuelle arbeidet. Jeg har undersøkt om det er mulig å finne arbeidene (både referansene og fulltekst) på internett, (Web of Science, eller Google Scholar) med de tilganger som gis av universitetsbiblioteket ved UiT – Norges arktiske universitet.

Jeg har inkludert alle fagfellevurderte arbeider nevnt i egen evalueringen, og i tillegg 2 arbeider av CE Moe som er ettersendt til undertegnede i fulltekst. Siden web-sidene ikke skiller på arbeider med og uten fagfelle vurdering, har jeg ikke brukt dette som informasjonskilde. Bokkapitler er også inkludert selv om de ikke nødvendigvis er fagfellevurdert, både fordi arbeidet blir vurdert av bokens redaktør, og fordi redaktøren har ment at forfatteren har en viss autoritet på området.

Tabell 1 – Oversikt over «gjennomslagskraft» av skriftlige arbeider som er fagfelle-vurdert fra senter for e-helse og omsorgsteknologi ved Univ i Agder, 2011-2015

	N totalt	N med sitering og fulltekst på internett	Impact factor tidsskriftet (Gjennomsnitt)	N i nivå-2 tidsskrift	Antall siteringer per arbeid i flg Google Scholar (Gjennomsnitt)
Tidsskriftsartikler	8	7	1.50	1	5.6
Konferanse artikkel	39	23	IR	IR	0.79

Sammendrag	2	1	IR	IR	0
Bokkapittel	4	3	IR	IR	1.5
Alle	53	35	IR	IR	1.8

*Sitering funnet på Google scholar, Web of Science eller Scopus, IR – Ikke Relevant

Tidsskriftartiklene gjenfinnes i litteraturløpbasene og de har høyere siteringsgrad enn konferanseartiklene. 14 av konferanseartiklene kunne jeg ikke finne, verken i de tverrfagfjonelle litteratur databasene Web of Science eller Scopus, og ei heller ved hjelp av søkemotoren Google Scholar. 11 av 25 konferanseartiklene hadde en eller flere siteringer, mens de øvrige 13 var ikke sitert. 9 av de ikke-siterte arbeidene var publisert i 2014 eller 2015, slik at en kan forvente flere siteringer etter hvert.

Oppsummering: De vitenskapelige arbeidene har generelt liten gjennomslagskraft.

Relevans:

E-helse tematikk kan inndeles på mange forskjellige måter. Det finnes ingen fasit på hva som er relevante tema. E-helse forskningen bør føre til implementering av løsninger som er relevante sett fra pasienter, helsearbeidere og helsemyndigheters ståsted. Dette er i tråd med senterets visjon:

“Our vision is to catalyze the development of an efficient, user-friendly and sustainable healthcare system that helps healthcare providers and better addresses the needs of patients and end-users.

We will, as one of the reference eHealth research and innovation sites in Northern Europe, contribute through conducting high-quality user-driven e-health research and innovation, focusing on integrated care with patient quality, and welfare and assistive technology. “

E-helse feltet forholder seg til 4 akser:

- Den helsefaglige aksen
- Den organisatoriske og samfunnsmessige aksen
- Den teknologiske aksen
- Løsningens modenhet (Technology readiness level - TRL) (Innovasjons- og implementerings tematikk)

Et e-helse miljø vil med nødvendighet måtte forholde seg til alle de tre ovenstående fagområdene, og i tillegg være bevist på hvilken modenhetsnivå den aktuelle e-helseløsningen er på. Utvikling av modne løsninger stiller store krav til tverrfaglighet.

Forskningspublikasjonenes relevans

Miljøets publikasjoner har et bredt nedslagsfelt. De fleste av arbeidene integrerer mer enn ett av de tre fagområdene. En summarisk og skjønnsmessig presentasjon av tematikk som er behandlet i fagfelle-vurderte publikasjoner og bokkapitler gis nedenfor. De forskjellige temaene er ikke gjensidig ekskluderende, og mange av arbeidene er derfor nevnt flere steder.

- **Grunnleggende e-helse infrastruktur:** IKT- verktøy som skal tas i bruk må bygge på en e-infrastruktur som gjør det mulig å lagre og kommunisere data på en sikker og

effektiv måte. Utvikling av teknologisk infrastruktur i forskjellige helsetjenestemiljø som: Pasientens hjem, kommunehelsetjeneste, fastlege, sykehus, sykehjem, andre institusjoner av typen er stadig nødvendig. UiA har flere publikasjoner på dette området i form av arbeid på informasjonsmodeller, ontologi, integrasjon av multiple hjemmebaserte e-løsninger etc. På modenhetsskalen har disse arbeidene først og fremst fokus på design-stadiet.¹⁻⁶

- **Behovsanalyse, design og kvalitetskrav for e-helse løsninger** er helt sentralt for at sluttproduktet skal bli en suksess. Dette temaet er behandlet både i forhold til helt spesifikke slutt-bruker situasjoner og på generelt grunnlag i sju publikasjoner.⁷⁻¹³ Noen av artiklene omhandler tekniske design krav,^{7, 13} noen behovsanalyse sett fra brukernes ståsted,^{8, 11, 12} og noen kvalitetskrav sett fra en potensiell «kjøpers» ståsted.^{9, 10} Alle disse perspektivene er relevante for modne e-helse løsninger.
- **Utpøving av ett bredt sett med e-helse verktøy** blir beskrevet i alt 15 publikasjoner.^{12, 14-27} Dette er programvare som tar utgangspunkt i en særskilt oppgave og er skreddersydd i forhold til bruker- organisasjons- og lov-krav. Disse artiklene omhandler: Sensor-basert overvåkning av biologiske variable,^{16, 17, 25} brukervennlighet knyttet til EPJ^{15, 20, 27} samarbeidsløsninger for helsepersonell som arbeider med demens^{22, 23}, kartlegging av- og støtte til økt generell IKT-kompetanse hos eldre^{12, 24}, evaluering av implementeringsbarrierer¹⁴ og verktøy for å undersøke brukervennlighet¹⁹.
- **Den elektroniske pasient journal**, ivaretar behov for dokumentasjon, kommunikasjon og beslutningsstøtte knyttet til generell diagnostikk, behandling og oppfølging av helsetjeneste episoder og brukes av brede grupper av helsearbeidere.^{2, 7, 14, 15, 21, 24, 27, 28} UiA er framtidsrettet idet de også ser på hvordan pasientene kan involveres i bruk av EPJ på en sikker og konstruktiv måte.⁷ Arbeidene sprer seg langs hele «teknologi-modenhets» skalaen fra kartlegging av bruker-behov og bruker-evalueringer på den ene enden^{7, 15, 24, 27}, til bedret forståelse av organisatoriske og politiske føringer som bremser eller understøtter stor skala implementering av EPJ moduler på den andre.^{14, 28}
- **Løsninger for pasienter med langvarige behov** er viet stor oppmerksomhet med i alt 15 arbeider. Denne gruppen med pasienter har i økende grad behov for helsetjeneste støtte i hjemmet. Pasienter med multimorbiditet og/ eller komplekse tilstander har i tillegg behov for team og samarbeidsløsninger. UiA arbeidene fordeler seg på tre hovedområder: Design-kriterier og integreringsløsninger for hjemme basert monitorering av helse, velvære og sikkerhet^{1, 3-6, 13, 25}, bruker behov og evaluering av IKT-verktøy for pleie og omsorgsarbeidere,^{8, 20, 22, 23} og et rammeverk for evaluering av kvalitet for omsorgsteknologi.^{9, 10, 29} Selv om det er ett arbeid som ser på pasientenes behov for funksjonalitet,³⁰ så er pasientenes egen stemme fraværende i disse arbeidene.
- **Samfunnsmessige rammer** for e-helse implementering blir utforsket i 12 publikasjoner. Dette er enten eksplisitte undersøkelser av organisatoriske-, profesjons- eller system krav for hele eller deler av e-helse feltet^{9, 26, 28, 31-33}, eller studier hvor slike krav blir belyst gjennom et case som krever tilpasning til organisatoriske- og/ eller system krav.^{7, 14, 22, 23, 26, 34} Så vidt jeg kan ser er det ingen av publikasjonene som ser på de juridiske kravene til e-helse løsninger.

Oppsummering: Tematikken som behandles i publikasjonene fra senteret er alle relevante i forhold til de 4 tematiske aksene nevnt ovenfor.

Prosjektportefølje:

Publiserte artikler gir oversikt over det senteret har gjort, mens den løpende prosjektporteføljen sier noe om hva senteret har klart å skaffe midler til og vil fokusere på i de nærmeste årene.

Det har vært krevende å få oversikt over prosjektporteføljen. Den informasjonen som ligger i egen-evalueringsdokumentet, senterets web-sider, PhD prosjekt og i tilsendt excell ark er sprikende.

Det ser ut som senteret har 5 prosjekter som har finansiering ut 2015 eller lengre. I tillegg er senteret i gang med 13 PhD prosjekter, som alle har ekstern finansiering. Disse sprer seg på de samme områdene som publikasjonene, med et tyngdepunkt rundt EPJ forskning (3 prosjekter) og løsninger for pasienter med langvarige helsetjeneste behov (6 prosjekter).

Oppsummering: Det er vanskelig for undertegnede å gi noen evaluering av prosjektporteføljen basert på det foreliggende materialet.

Miljøets organisering, deres utdanningstilbud, og kvalitet og relevans av samarbeidspartnere.

Organisering og intern finansiering fra UiA:

Senteret har en styringsgruppe bestående av medlemmer fra de 3 fakultetene, ledelsen ved UiA samt tre representanter for helsetjenestene eierne: Sørlandet sykehus, og Kristiansand og Arendal kommune. Styringsgruppen har bedt om denne evalueringen. Administrativt er senteret underlagt Fakultet for Helse og idrettsvitenskap (HI-fakultetet). Aktivitetene i senteret styres i realiteten både av Universitetets styringsorganer (styringsgruppe, fakultet, forskningsleder) og de eksterne finansieringskilder som setter egne krav til leveranser i hht prosjektprotokoller.

Senteret er et samarbeid mellom 3 fakultet. UiA har lagt inn en grunn-finansiering på litt over 1 Mill Nkr per år i fire år, som fordeles på 5 fast ansatte. Videre har de tre fakultetene bidratt gjennom at fast ansattes forskningstid går til organisering og forskningsaktiviteter knyttet til senteret, samt reisestøtte til egne ansatte ved senteret. HI-fakultet bidrar i tillegg med endel egenfinansiert administrativ støtte, og Fakultet for teknologi og realfag (TR-fakultetet) har finansiert oppbygging av eHelse TestLAB, og det er gitt årlig driftsstøtte til IT-support i en 20% stilling. UiA har også gitt 750 000 kroner til prosjektutviklings-, prosjektetablerings- og konferansestøtte.

Oppsummering: En helhetlig styring av senteret er utfordrende på grunn av mange «eiere», og innflytelse som øves fra eksterne finansieringskilder. Risiko for ansvarspulverisering er tilstede. En sterk styringsgruppe som er seg disse utfordringene bevist er sentralt for å styrke senterets posisjon videre.

Utdanningstilbud:

Senteret bidrar med følgende undervisning:

- Masterprogrammet – Helseinformatikk - Hvorvidt senterets ansatte bidrar med foredrag og gruppe-undervisning er ikke redegjort for i dokumentasjonen som vi har mottatt. Senteret har veiledet ca 20-25 master oppgaver til avslutning.
- PhD-kandidater: Senteret har til sammen 13 PhD stillinger knyttet til seg, pluss 2-3 stillinger som er under avklaring. En stipendiat har fullført og disputert.
- 1 post-dok-stilling i 100% er tilknyttet senteret.

Senterets veiledningsoppgaver er i hovedsak ivaretatt både av de fast ansatte ved senteret (Rune Fensli og Elin Thygesen har 3 stipendiat per hver). Fem andre forskere som ikke er tilknyttet senteret bidrar også med veiledning.

Oppsummering: Senteret har en vesentlig undervisningsportefølje. Veiledning av master og PhD kandidater bør sees i sammenheng med hvordan senteret kan øke produksjonen av høy-kvalitets artikler. .

Infrastruktur og lokaler:

Senteret har en 100% administrativ stilling som støtter prosjektene. Videre har de eHelse TestLAB. Det ser ikke ut til at senteret disponerer dedikerte ressurser i form av prosjektledere, ikt-utviklere eller juss-kompetanse.

Det er uklart for undertegnede hvor senteret fysisk befinner seg. De har lokaler til eHelse TestLAB , men ellers virker det som de ansatte ikke er samlet i et fysisk felles miljø, men er fordelt på de tre fakultetene. Dersom dette er korrekt skjer miljø-bygging i hovedsak i månedlige møter, i prosjekt-samarbeid samt i e-helse uka.

Oppsummering: Felles miljøbygging foregår parallelt i felles møter og felles samarbeidsprosjekter. Ytterligere miljøbyggende tiltak som samlokalisering, felles møter hvor man reiser bort i lag bør diskuteres jevnlig.

Samarbeidspartnere:

- Forskningsinstitusjoner: Peer-review publikasjonene og samarbeidspartnere i prosjektene inkluderer til sammen 14 forskningsinstitusjoner utenfor UiA. Av disse er 4 av institusjonene fra Norge. De internasjonale forskningsinstitusjonene ligger i Danmark, Sverige, Finland, Irland, Storbritannia, Korea og USA.
- Offentlige tjenesteytere: 6 kommuner, SSHF og en radiologisk avdeling i Storbritannia. Sørlandet sykehus har levert en meget positiv ekstern evaluering av senteret.
- Senteret har 16 kommersielle aktører, som enten er listet som partner i Egen evalueringen, eller er samarbeidspartner i et prosjekt. Blant disse institusjonene er flere store aktører som DIPS, Visma, Evry og Telenor.

Oppsummering: Partnerne er mange og har en stor bredde. Senteret har få tilknytninger til tunge e-helse forskningsmiljø i Norge, og ser ut til å orientere seg mer mot helsetjenesteforskningsmiljø. Samarbeidet med SSHF er sentralt og veldig positivt evaluert av SSHF. Fastlegene glimrer med sitt fravær på samarbeidslisten.

Nettverksmedlemsskap:

- Member of European Innovation Partnership (EIP), Active and Healthy Aging (AHA), group B3 – Integrated Care. Lead partner for the Agder group.

- Member of the Continua Connected Healthcare Alliance, and corresponding Working Groups for standardization in eHealth.
- The Agder eHealth Alliance (eHelse-alliansen) The Agder eHealth Alliance is initiated by the Governors at the counties East-Agder and West-Agder. It includes representatives from Sørlandet hospital, all municipalities in Agder, business partners, informal care organisations, the Norwegian Association of Local and Regional Authorities (KS), Innovation Norway, Innovation Community (meeting place for grinders) and the Regional Research Foundation Norway.

Oppsummering: Deltakelse i slike nettverk er positivt, idet det gir tilgang til samarbeidspartnere, og kunnskap og inspirasjon gjennom deling av erfaring. Det tar imidlertid også tid og krefter å utnytte et nettverk godt, og senteret bør derfor være selektive i hvor mange og hvilke nettverk de er med i.

Miljøets evne til å innhente ekstern finansiering

PhD-stipendiatene er i hovedsak eksternt finansiert gjennom EU, NFR, Kunnskapsdepartementet og lokale fond. Til sammen er det 13 stipendiater, som hver representerer ca 1 Mill Nkr i lønn, sosiale utgifter og driftsmidler per år. Senteret har skaffet 22 millioner kroner i eksterne midler til prosjekter i løpet av perioden, i følge Egen evalueringen.

Oppsummering: Senteret har hentet midler til prosjektene sine fra både lokale, nasjonale (NFR) og internasjonale finansieringskilder (EU). De nasjonale og internasjonale finansieringskildene er svært kompetitive, og vanskelige å få tilslag på. Det er uklart om senteret har tilstrekkelig med eksternt finansierte prosjekt i 2016.

Miljøets potensiale og eventuelle premisser som ligger til grunn for en videre utvikling.

Sterke sider:

Ved relativt beskjeden grunnfinansiering så har man klart å koordinere forskningsaktivitet på tvers av tre fakultet som er innrettet mot en viktig samfunnsutfordring. Gitt at senteret har vært i en oppbyggingsfase, med stort fokus på rekruttering, etablering av infrastruktur og møteplasser, så er bredden og volumet av senterets aktiviteter imponerende. Aktivtetsbredden inkluderer alt fra utvikling, forskning, undervisning og veiledning, nettverksbygging, rekruttering, oppbygging av infrastruktur, møteplasser og lokal senter kultur. Med relativt lite grunn-finansiering har senteret levert:

- Et høyt produksjonsvolum av forskningsarbeider
- Et e-helse laboratorium, inkludert et smart-hus
- Innhentet finansiering fra svært kompetitive kilder som NFR og EU
- Et aktivt lokalt formidlings miljø med Månedlige møter og e-heles uka
- Stort master- og PhD-rekruttering med tilhørende veiledningsaktivitet gitt antall fast ansatte i senteret.
- Kontakt med og engasjement av mange bedriftspartnere
- Et tverrfaglig samarbeid i mange arbeider.

- De eksterne evalueringene fra de 3 fakultetene samt SSHF er stort sett positive og signaliserer stor vilje til å satse konstruktivt på senteret framover.

Premisser for videre utvikling

Bedre kvalitet på vitenskapelige arbeider:

Alle forskningsmiljøer blir først og fremst vurdert på bakgrunn av volum og kvalitet på sin vitenskapelige produksjon. Kvalitet og gjennomslagskraft av de vitenskapelige arbeidene som senteret produserer er en funksjon av all underliggende aktiviteter, fra infrastruktur, nettverksbygging, undervisnings og veilednings portefølje og prosjektportefølje.

Undertegnede har gjennomgått abstrakt, innledning og resultater på de fleste av de fagfelle-vurderte artiklene. Det kan virke som at senterets høye produksjon, veiledningsaktiviteter, søknadsaktiviteter, og nettverksbygging har gått på bekostning av kvalitet og gjennomslagskraft på publikasjonene.

For økt kvalitet og gjennomslagskraft ville jeg anbefale at man øker produksjonen av artikler som blir indeksert i de anerkjente litteraturløstøttedatabasene, enten de nå kommer som tidsskriftsartikler eller konferansebidrag. Dersom konferanseartiklene er forløpere for kommende tidsskriftartikler, kan vi kanskje forvente mange tidsskriftartikler de neste årene.

Oppsummering: Det er behov for å nøye gjennomgå alle deler av senterets aktivitet for å se hvordan de understøtter kvalitet i vitenskapelige artikler. Infrastrukturstøtte til forskningsprosjektene er essensielt.

Senterets rolle som katalysator

I sin visjon har senteret satt seg som mål å være en katalysator for at e-helse skal bidra til effektive, brukervennlige og bærekraftige helsetjenester. Strategien er brukerdrevet forskning og innovasjon på samhandlingsløsninger.

E-helse området er spesielt komplekst fordi alle løsninger som skal tas i bruk må svare ut behov og krav fra: sluttbrukerne (Pasient, helsearbeider), organisasjonskrav fra både helse-tjenesten og helsetjenestens ikt-forvaltere, og generelle system krav satt av samfunnet i form av lover, regler og etikk samt eksisterende politiske føringer.

På grunn av denne kompleksiteten er det ofte slik at e-helse intervensjoner utvikles i "test bobler" som er finansiert av forskningsmidler inntil man har vist «proof of concept». Proof of concept løsningene kan ofte dokumentere at kravene fra alle relevante parter er imøtekommet, og at løsningen har positive effekter både for sluttbrukere og helsetjenesten. Likevel viser det seg når løsningen skal ta steget ut av «test boblen» over i implementering at det likevel ikke er tilstrekkelig modenhet, forankring og tilpasning til de reelle rammevilkårene til at satsningen overlever. Dette implementeringsparadokset er godt dokumentert.³⁵

Sjansen for at prosjekter overlever, øker dersom helsetjenesten eier og utvikler prosjektene selv, med støtte av forskningsmiljøene. Prosjektet må da ikke bare ha helse-ledernes velvilje, men helseledelsen må ha så stor tro på satsningen at de bruker av egne ressurser for å sikre utvikling, tilpasning, opplæring og bruk. En slik sterk helse-tjenesteforankring må med nødvendighet gi mer innflytelse til helsetjenesten, og mindre frihet for forskningsbasert «cutting edge» design. Forskernes rolle, flyttes fra å designe intervensjonen, til å bli rådgivere

for helsetjenestens egne innovatører. Over tid vil det likevel øke sjansen for at implementeringen overlever og blir til «normal praksis».³⁶

Senteret tar selv sikte på å være katalysator, dvs innta en rolle som rådgivere ved helsetjenestedrevet utvikling og innovasjon. Evalueringen av SSHF viser at sykehuset har tatt utfordringen om å være pådriver i innovasjonsarbeidet på alvor, gjennom en etablering av en E-helse klinikk, hvor de ser for seg et tett samarbeid med senteret.

Dette er etter min mening et meget viktig steg i riktig retning, som alle aktørene skal ha stor honnør for. Det er sentralt å ta vare på denne viktige innsikt og posisjon i forhold til helsetjenesten. For senteret blir det nå viktig å understøtte helsetjenestens satsning gjennom et aktivt, støttende og kunnskapsbasert samarbeid. Det er essensielt at andre helse aktører, spesielt kommuner og fastleger, inviteres med i dette samarbeidet, slik at man får en e-helse satsning som inkluderer hele helse-tjeneste kjeden.

Oppsummering – e-helseløsninger bør utvikles og drives fram av helsetjenesten selv, hvor forskningsmiljøet yter kunnskapsbasert støtte og evaluering. Senteret har lyktes i å utvikle en katalysator rolle. Utvikling av en slik rolle krever fortsatt betydelig nettverksarbeid og tillitsbygging inn mot hele helsetjenestekjeden.

Bredde på satsningen:

Målet som er beskrevet i senterets visjon er: «...*helps healthcare providers and better addresses the needs of patients and end-users.*» som i realiteten inkluderer alle typer pasienter og alle typer helsetjenesteytere. Strategien inkluderer i tillegg alle former for e-helse løsninger. Gitt feltets kompleksitet så reiser dette et krav om at senteret skal holde på med alt som kan kalles e-helse, langs alle modenhetsgrader og med involvering av alle relevante fag. Bredden i publikasjonene gjenspeiler dette brede målet.

Kvalitet er til en viss grad en funksjon av at man får lov til å fordype seg i et område som man kan bli veldig god på. Utfordringen er selvsagt å fokusere på et felt som er meningsfylt sett fra senterets eget ståsted, og sett fra interessentenes ståsted, uten samtidig å overforenkle slik at viktige elementer blir utelatt.

I Egenevalueringen skriver man at man vil organisere senterets arbeid i nye forskningsgrupper: “*Gruppene skal fokusere mot henholdsvis “eHealth Technology” (standardisering, sikkerhet, sensorer), “Efficacy and benefit realization in health care services”, “Integrated care” og “Human-Health Technology Interaction”.*» Disse forskningsgruppene gir mening, men bidrar ikke til å avgrense senterets fokus.

Tanker om mulige avgrensninger:

I hele vesten strever helsetjenestene med å møte utfordringene knyttet til økende antall pasienter med langvarige og komplekse behov. E-helse er forventet å være en viktig brikke i å løse disse pasientenes behov. Senteret har allerede en stor aktivitet i dette feltet, som inkluderer hele omsorgsteknologi området. En mulig avgrensning er e-helse og omsorgsteknologi for pasienter med langvarige behov.

Implementeringsparadokset som er beskrevet ovenfor, er en av nøkkelutfordringene i e-helse feltet. Senteret er i dag involvert i utvikling av e-helse løsninger langs hele modenhets skalaen, men har likevel relativt stor aktivitet knyttet til kunnskap om offentlige innkjøp av e-

systemer, og implementering av løsninger i helsetjenesten. En mulig avgrensning, som vil være i tråd med visjonen og i tråd med SSHFs satsning, er å fokusere mer på modne løsninger, rammeverk og kunnskap som understøtter storskala implementeringer.

Oppsummering: Senterets visjon og aktivitetsbredde er stor, og utgjør en mulig trussel for utvikling av kvalitet. En avgrensning av senterets fokus vil sikre at ressursene brukes mer målrettet og støtter utvikling av dybde og kvalitet. Senterets ledelse bør diskutere mulige avgrensninger i fokus.

Andre utfordringer

Forskningsstøtte: Senteret har en administrativt ansatt. Videre er E-helse laboratoriet en viktig forskningsstøtte. Vi kan ikke se at senteret har tilgang til prosjektledere, juss kompetanse, IKT-utviklere eller brukerutvalg som kan lette arbeidet med å tilføre den riktige kompetansen til prosjektene.

Rekruttering av seniorer i e-helsefeltet: De fleste av de eksternt finansierte prosjektene utløper i 2015. For å sikre videre aktivitet er det nødvendig å dra inn mer ekstern finansiering. Oppbygging av gode søknader krever at man har tilgang på fagpersoner som har rukket å opparbeide seg oversikt over feltet, noe utover sitt eget spesialområde, og som har brede nettverk blant gode samarbeidspartnere. Senteret har pt bare en professor, og 2 forskere. Alle større søknader vil måtte drives fram av disse tre, noe som gir stor sårbarhet dersom en eller flere av disse skulle være forhindret i å bidra. Antallet seniorer bør økes.

Pasient involvering: Så vidt jeg kan se er det ingen av publikasjonene som har gjort bruk av pasienter/ brukere i design og behovsanalysene. Det er etter hvert blitt et sterkt krav fra finansieringskildene at pasienter skal involveres i forsknings som former morgendagens helsetjenester. Senterets egen visjon understreker i tillegg at løsningene skal være bruker-drevet. Likevel er løsningene UiA har jobbet med stort sett rettet mot profesjonelle brukere, og ser ikke pasienten som en aktiv deltaker i helsetjeneste kjeden. Dette bør UiA ta skritt for å bøte på gjennom å opprette sterkere kontakt med brukerorganisasjonene og/eller, opprette eget bruker-utvalg.

Organisering: Den tredelte fakultetsmodellen sikrer tverrfaglig eierskap av senteret. Samtidig bemerkes det i SWOT analysen at denne tre-delingen gir risiko for ansvarspulverisering i forhold til videreutvikling av senteret. Det er uhyre viktig at UiA tar ansvar for og forvalter den positive potensiale som er opparbeidet i senteret.

Tverrfaglighet: Gode e-helse løsninger krever tverrfaglig samarbeid. Selv om tverrfaglighet er en av senterets styrker er dette et tema som må ha kontinuerlig oppmerksomhet for å lykkes. Forskjellige fagtradisjoner har forskjellig tilnærming til epistemologi, teori og metode som til tider kan stille store krav til åpenhet og vilje til å se verden fra et annet ståsted enn sitt eget. Respekt og tillit mellom fagpersoner tar lang tid å bygge opp og kort tid å rive ned. Felles møteplasser er bra. Felles kontor-miljø, felles miljø-byggende tiltak og ikke minst aktiv målrettet læring av og om hverandre i seminarer og prosjekter er nødvendig for å vedlikeholde og utnytte de forskjellige fagenes styrker.

Vitenskapelig referanse gruppe – finnes den? I handlingsplanen for senteret står det beskrevet at man skal få på plass en referansegruppe for senteret. Denne er ikke nevnt i egenevalueringen og finnes ikke i oversikter for hvordan senteret styres. Det koster selvsagt

noe å ha en slik referansegruppe, men samtidig er det et organ som kan brukes til diskusjon og refleksjon knyttet til de utfordringene senteret står overfor.

Konklusjon

Senter for e-helse og omsorgsteknologi har oppnådd mye i løpet av kort tid, med relativt begrensede ressurser. Senteret nyter godt av stor velvilje i de tre fakultetene som samarbeider om senteret, og hos SSHF. Det er viktig at det som er oppnådd blir ivaretatt og forvaltet på en slik måte at senteret kan vokse og bli en enda sterkere og tydeligere aktør.

Utfordringer er å gjøre senterets rolle og mål tydeligere, slik at senteret kan fokusere mer og derigjennom heve kvaliteten og gjennomslagskraft på forskningsarbeidene. Senteret har relativt få publikasjoner med stor gjennomslagskraft, og bør jobbe mot flere publikasjoner med høyere kvalitet.

1. Gerdes M, Trinugroho D, Fensli R, editors. Aspects of Standardisation for Point-of-Care Solutions and Remote Home Monitoring Services. Scandinavian Conference on Health Informatics 2013; 2013.
2. Nytnun JP, Fossum M. Information Model for Learning Nursing Terminology. *E-Health-for continuity of care*. 2014:181-5.
3. Oleshchuk V, Fensli R. Remote Patient Monitoring Within a Future 5G Infrastructure. *Wireless Personal Communications*. 2011;57(3):431-9.
4. Trinugroho YBD, Rasta K, Nguyen TH, Fensli R, Reichert F, editors. A Real-Time Web-Based Health Monitoring System Based on Enterprise Service Bus. Proceedings of 2012 11th IADIS International Conference on WWW/Internet; 2012.
5. Trinugroho YBD, Reichert F, Fensli R. AN ONTOLOGY-ENHANCED SOA-BASED HOME INTEGRATION PLATFORM FOR THE WELL-BEING OF INHABITANTS.
6. Trinugroho YBD, Reichert F, Fensli RW, editors. A SOA-based health service platform in smart home environment. e-Health Networking Applications and Services (Healthcom), 2011 13th IEEE International Conference on; 2011: IEEE.
7. Fensli R, O'Donoghue J, O'Reilly P, Oleshchuk V. *Design requirements for a patient administered personal electronic health record*: INTECH Open Access Publisher; 2011.
8. Fensli MM, Thygesena E, Gerdesb MW, Fenslib R. Need for Telecare for Home Residents with Dementia: Potential Solutions-Based on the Experiences of Close Relatives and Healthcare Professionals.
9. Moe CE, Molka-Danielsen J. Independent Living for the Elderly: Development of an Assessment Framework for Comparison of Assistive ICT Initiatives. *NOKOBIT*. 2012;2012.
10. Molka-Danielsen J, Moe CE, editors. Designing a Survey Instrument for Assessment of Assistive ICT Initiatives. IRIS; 2013: Akademika forlag.
11. Thorsen B, Nilsen GS, Moe CE. GPS for Demented, an Analysis of Success Criteria and of Health and Care Workers Attitudes to Using Tracking Technology.
12. Thygesen E, Leifson RM, Martinez S. Mapping Elderly Citizen's Computer and ICT Use in a Small-sized Norwegian Municipality. 2015.
13. Trinugroho YBD, Fensli R, Reichert F, editors. Design recommendations for a reliable body-worn patient monitoring and alarming service. Proceedings of the 7th International Conference on Body Area Networks; 2012: ICST (Institute for Computer Sciences, Social-Informatics and Telecommunications Engineering).

14. Akhmetova S, Moe CE, editors. IMPLEMENTERING AV INFORMASJONSSYSTEM—OG UTFORDRINGER I EN ORGANISASJON MED KUNNSKAPSARBEIDERE. Norsk konferanse for organisasjoners bruk av IT; 2014.
15. Berge M, Fossum M, Fruhling A. A Cognitive Walkthrough and Focus Group Study of Nursing Personnel to Improve EHRs Used in Nursing Homes.
16. Fensli R, Dale JG, O'Reilly P, O'Donoghue J, Sammon D, Gundersen T. Towards Improved Healthcare Performance: Examining Technological Possibilities and Patient Satisfaction with Wireless Body Area Networks. *Journal of Medical Systems*. 2010;34(4):767-75.
17. Fensli R, Gundersen T, Snaprud T, Hejlesen O. Clinical evaluation of a wireless ECG sensor system for arrhythmia diagnostic purposes. *Medical Engineering & Physics*. 2013;35(6):697-703.
18. Fernández-Gutiérrez F, Martínez S, Rube MA, Cox BF, Fatahi M, Scott-Brown KC, et al. Comparative ergonomic workflow and user experience analysis of MRI versus fluoroscopy-guided vascular interventions: an iliac angioplasty exemplar case study. *International journal of computer assisted radiology and surgery*. 2015:1-12.
19. Gerdes M, Smaradottir B, Fensli R, editors. End-to-End Infrastructure for Usability Evaluation of eHealth Applications and Services. Scandinavian Conference on Health Informatics; 2014.
20. Hansen LM, Fossum M, Söderhamn O, Fruhling A, editors. Experiences of Nursing Personnel Using PDAs in Home Health Care Services in Norwegian Municipalities. NI 2012: Proceedings of the 11th International Congress on Nursing Informatics; 2012: American Medical Informatics Association.
21. Nytna JP, Zhaoa T, Mukasinea A, Fenslia R. Gathering Experience with Ontology and SPARQL Based Decision Support.
22. Smaradottir B, Holen E, Thygesen E, Fensli R, Martinez S. Usability Evaluation of Electronic forms and Collaborative Assessment Report in an Inter-municipality Health Care team for Dementia Diagnose. 2014.
23. Smaradottir B, Holen-Rabbersvik E, Thygesen E, Fensli R, Martinez S. User-centred Design of the User Interface of a Collaborative Information System for Inter-municipal Dementia Team. 2015.
24. Thygesen E, Leifson RM, Martinez S. Using ICT training as an arena for intergenerational learning experience. A case study. 2014.
25. Trinugroho YBD, Gerdes M, Amjad MMM, Reichert F, Fensli R, Ieee. A REST-Based Publish/Subscribe Platform to Support Things-to-Services Communications. *2013 19th Asia-Pacific Conference on Communications (Apcc): Smart Communications to Enhance the Quality of Life*. 2013:321-6.
26. Vatnøy TK, Vabo G, Fossum M. A Usability Evaluation of a Web based ICT System for Quality Management.
27. Vatnøy TK, Vabo G, Fossum M. A usability evaluation of an electronic health record system for nursing documentation used in the municipality healthcare services in Norway. *HCI in Business: Springer*; 2014. p. 690-9.
28. Nguyen TTH, Eikebrokk TR, Moe CE, Medaglia R, Larsson H, Tapanainen T, editors. Information Technology Managers and Critical Success Factors in Healthcare Organizations in Nordic countries. The Scandinavian Conference of Health Informatics; 2014.
29. Molka-Danielsen J, Fensli RW, Moe CE, editors. Scandinavian Approach to Assisted Living: Navigating the European Research Agenda. Scandinavian Conference on Health Informatics 2013; 2013.
30. Thygesen E, Fensli MM, Skaar R, Sævareid HI, Li Y, Fensli R, editors. User requirements for a Personalized Electronic Community for Elderly People with Risk of Marginalization. 9th Scandinavian Conference on Health Informatics (SHI); 2011.
31. Moe CE. Research on Public Procurement of Information Systems: The Need for a Process Approach. *Communications of the Association for Information Systems*. 2014;34(1):78.
32. Moe CE, Päiväranta T. Challenges in information systems procurement in the public sector. *Electronic Journal of e-Government*. 2013;11(1).
33. Nguyen TTH, Eikebrokk TR, Moe CE, Medaglia R, Larsson H, Tapanainen T, editors. A Cross-country Comparison of Success Factor Priorities for Health Information Technology Managers:

Evidence of Convergence in the Nordic Countries. System Sciences (HICSS), 2015 48th Hawaii International Conference on; 2015: IEEE.

34. Holen-Rabbersvik E, Eikebrokk TR, Fensli RW, Thygesen E, Slettebo A. Important challenges for coordination and inter-municipal cooperation in health care services: a Delphi study. *Bmc Health Services Research*. 2013;13.

35. Mair FS, May C, O'Donnell C, Finch T, Sullivan F, Murray E. Factors that promote or inhibit the implementation of e-health systems: an explanatory systematic review. *Bull World Health Organ*. 2012;90(5):357-64.

36. Greenhalgh T, Robert G, Macfarlane F, Bate P, Kyriakidou O. Diffusion of innovations in service organizations: systematic review and recommendations. *Milbank Quarterly*. 2004;82(4):581-629.



Fra: Fakultet for samfunnsvitenskap
Målfrid Tangedal

Dato: 29.04.2015

Til: Ellen Frivold/ Forskningssekretariatet

Saksnr.: 15/01337-6

Kopi til: Sigbjørn Reidar Sødal/ Fakultet for
samfunnsvitenskap, Leif Skiftenes Flak/ Institutt for
informasjonssystemer, Carl Erik Moe/ Institutt for
informasjonssystemer, Ragni MacQueen Leifson/
Fakultet for helse- og idrettsvitenskap

NOTAT

Evaluerings av Senter for eHelse og omsorgsteknologi - dokumentasjon fra Fakultet for samfunnsvitenskap

Vi viser til e-post fra Forskningssekretariatet datert 9. april, og sender med dette Fakultet for samfunnsvitenskap sine innspill til evalueringen av Senter for eHelse og omsorgsteknologi. Vi har inkludert noen innspill fra Handelshøyskolen, da Fakultet for samfunnsvitenskap og Handelshøyskolen tidligere var ett fakultet.

Fakultetet er bedt om dokumentere virksomheten i form av etablerte støttefunksjoner, tildeling av interne midler og forskningstid til miljøene. Fakultetet er også bedt om å gi en tilbakemelding på hvilken strategi vi har for den videre støtten til miljøets utvikling.

Ved Fakultet for samfunnsvitenskap er det i hovedsak miljøet ved Institutt for informasjonssystemer som har vært faglig involvert i Senter for eHelse og omsorgsteknologi. Fakultetets deltagelse i senteret har gradvis økt, og med tildelingen av 3 ph.d.-stillinger finansiert av offentlig sektor ph.d.-programmet i Norges forskningsråd i 2014/2015 vil aktiviteten framover øke betraktelig.

Universitetet er tildelt ytterligere 1 ph.d.-stilling via offentlig sektor ph.d-programmet der prosjektet er knyttet til Senter for eHelse og omsorgsteknologi. Dette prosjektet ligger på Handelshøyskolen ved UiA. Handelshøyskolen har markert at det kan være ønskelig for dem å utvide engasjementet i Senter for eHelse og omsorgsteknologi, og vil komme tilbake til dette.

Fast ansatte fagpersoner ved Fakultet for samfunnsvitenskap med forskningstid knyttet til senteret er førstelektor og ph.d.-kandidat Carl Erik Moe (ca. 25% forskningstid i senteret) og professor Tom Roar Eikebrokk. I tillegg er ph.d.-kandidat Niels Frederik Garmann-Johnsens ph.d.-prosjekt knyttet til Senter for eHelse og omsorgsteknologis forskningsfelt. Garmann-Johnsen fullfører etter planen ph.d.-utdanningen i løpet av 2015. Flere fast ansatte ved instituttet deltar i veiledning av stipendiater og er således knyttet til senterets aktiviteter.



Navn	Tittel	Institusjon/ arbeidsgiver	Prosjekttittel	Opptaksperiode
Carl Erik Moe	Førstelektor	UiA		
Tom Roar Eikebrokk	Professor	UiA		
Niels Frederik Garmann-Johnsen	Ph.d.-kandidat	Go Mobile AS	Collaborative BPM in E-health	01.04.12-05.06.15
Kirsti Askedal	Ph.d.-kandidat	Kristiansand kommune	Gevinstrealisering ved bruk av teknologi i kommunal helse- og omsorgstjeneste	01.10.14-30.09.18
Geir Thore Berge	Ph.d.-kandidat	Sørlandet sykehus HF	Criteria for structuring information in healthcare	11.08.14-10.08.18
Geir Inge Hausvik	Ph.d.-kandidat	Sørlandet sykehus HF	Conceptualizing Information Quality (IQ) as integral prerequisite of continuous quality improvement in a health care setting	15.02.15-14.02.19
Tore Bersvendsen	Ph.d.-kandidat (ved Handelshøyskolen)	Kristiansand kommune	An Econometric Analysis of Rehabilitation Measures	15.08.15-14.08.18

Etablerte støttefunksjoner og tildelinger til eHelse-miljøet

Institutt for informasjonssystemer, ved Carl Erik Moe, er samarbeidspartner i et eHelse-prosjekt finansiert av RFF Agder. Risør kommune er prosjektansvarlig, og UiA er en av flere samarbeidspartnere. Da vi opprettet prosjektet var budsjetterte inntekter på kr 1.570.000,- og prosjektperioden fra april 2014 til mars 2017. Prosjektnavnet er Implementation of welfare technology. Digital Surveillance in municipalities and its impact on innovation of services and organization.

Fakultetet tildeler reisestøtte til forskere som presenterer paper på internasjonale konferanser. Støtten er på opp til 30 000 kroner årlig, og tildeles både fast ansatte og ph.d.-kandidater etter søknad. I 2014 benyttet både Moe, Eikebrokk og Garmann-Johnsen seg av denne støtteordningen og vi forventer at ph.d.-kandidatene vil ta støtten i bruk etter hvert som konferansedeltagelse blir aktuelt. Denne støtteordningen er identisk ved Handelshøyskolen.

FoU-rådgiveren ved fakultetet har deltatt i forberedelsene av søknadene om offentlig sektor ph.d.-kandidater og deltatt i møter med eksterne samarbeidspartnere (kommune og sykehus). Økonomikonsultene ved fakultetet sikrer oppfølging av prosjektøkonomien og budsjettplanlegging. Fakultetet har også støttet Senter for eHelse og omsorgsteknologis søknader om konferansestøtte, som tildeles via Universitetets forskningsutvalg to ganger årlig.

Dekan Sigbjørn Sødal er medlem i styringsgruppen for senteret, i likhet med dekanene for Fakultet for teknologi og realfag og Fakultet for helse- og idrettsvitenskap.

Strategi for videre støtte

Universitetet i Agder fikk tildelt 20 nye stipendiatstillinger i 2014, og 2 av disse ble tildelt Fakultet for samfunnsvitenskap. Fakultetet har avgjort at én av disse stillingene skal legges til ph.d.-spesialiseringen i informasjonssystemer. Den nye stillingen ved IIS vil fokusere på eHelse-tematikk.

Fakultetets strategi for støtte av senteret kan blant annet sees i Institutt for informasjonssystemers visjon for 2011-2015: IIS skal bidra med kompetanse til å videreutvikle og effektivisere offentlig og privat sektor ved innovativ bruk av informasjonssystemer. Gjennom fakultetets videreutvikling av det erfaringsbaserte masterstudiet i helseinformatikk, i samarbeid med Fakultet for teknologi og realfag og Fakultet for helse og idrettsvitenskap, vil dette arbeidet videreføres. Det erfaringsbaserte masterstudiet i helseinformatikk er viktig for å gi undervisningsoppgaver innen fagområder hvor instituttet har aktive forskere og bidrar til å øke samarbeidet mellom involverte aktører ved UiA.

Arbeidet med ny strategi for Fakultet for samfunnsvitenskap vil igangsettes høsten 2015, det samme gjelder for instituttene. Gitt det store fokuset myndigheter og praksismiljø har på helse og eHelse, og de samarbeid flere institutter ved fakultetet allerede er i gang med knyttet til helse-feltet og eHelseproblematikken, er det grunn til å anta at eHelse vil bli ansett som et viktig område både for fakultet og for flere av instituttene fremover.



Fra: Fakultet for teknologi og realfag
Frank Reichert

Dato: 29.04.2015

Til: Ellen Frivold/ Forskningssekretariatet

Saksnr.: 15/01337-6

Kopi til: Sigbjørn Reidar Sødal/ Fakultet for
samfunnsvitenskap, Leif Skiftenes Flak/ Institutt for
informasjonssystemer, Carl Erik Moe/ Institutt for
informasjonssystemer, Ragni MacQueen Leifson/
Fakultet for helse- og idrettsvitenskap

NOTAT

Evaluerings av Senter for eHelse og omsorgsteknologi - Fakultet for teknologi og realfag

Vi viser til e-post fra Forskningssekretariatet datert 9. april, og sender med dette Fakultet for teknologi og realfag sine innspill til evalueringen av Senter for eHelse og omsorgsteknologi.

Ved Fakultet for teknologi og realfag er det miljøet ved Institutt for IKT som er faglig involvert i Senter for eHelse og omsorgsteknologi. Fakultetets deltagelse i senteret har gradvis økt, og i det siste har IKT sendt inn mange prosjektsøknader relatert til senteret.

Fast ansatte fagpersoner ved Fakultet for samfunnsvitenskap med forskningstid knyttet til senteret er professor Rune Fensli og førsteamanuensis Jan Nytn. I tillegg er stipendiatene Berglind Smaradottir og Martin Gerdes knyttet til Senter for eHelse og omsorgsteknologi. Videre har fakultetet også støttet opp senterets forskningsarbeid gjennom Ph.D.stipendiaten Dafferianto Trinugroho som ble uteksaminert september 2014. Hans arbeide var en medvirkende og viktig komponent i utviklingen av United4Health teknologien.

Det har også være en 3-års Post.doc (Hilde Thygesen) stilling knyttet opp et senteret i perioden 2011-2013 gjennom det eksternt finansierte prosjektet Care@Distance ledet av Diakonhjemmet Høgskole.

Det har gjennom årene fra 2010 vært en rekke studentprosjekter knyttet opp til aktiviteten på ehelse senteret, både fra Elektronikk og data miljøene samt på Mastergradsnivå fra IKT. Samlet sett dreier dette seg om ca 25 oppgaver i perioden 2010-2014.

Etablerte støttefunksjoner og tildelinger til eHelse-miljøet

Institutt for IKT ved Rune Fensli bidrar til flere prosjekter i sammenheng med senteret. Det kan sies at Rune jobber mer eller mindre utelukkende for eHelse, både for prosjekter, forskning og undervisning. Det samme gjelder våre to stipendiater. Fakultetet støtter aktivt opp om DevoTeam sin satsing mot eHelse, og er første kontaktpunkt i forhold til smarthus og eHelse integrering. Jan Nytn har spesialisert seg på eHelse i forhold til datamodellering og integrering, og bruker mye av sin forskningstid innen senteret.

Videre har instituttet klart å engasjere flere ansatte ved instituttet til å bidra inn til eHelse, spesielt fra elektronikk miljøet og fra mobilkommunikasjon. Det hjelper for bedre dekning innenfor sensorer og body-area-networks. Det er flere fagmiljøer ved Institutt for IKT som arbeider på eHelse-relaterte problemstillinger og har gjennom dette direkte tilknytningspunkter til senteret. Vi ser at aktiviteten og betydningen av dette i forhold til synergier for andre fagmiljøer er økende.

Fakultetet tildeler reisestøtte til forskere som presenterer artikler på internasjonale konferanser, og den ble brukt av våre ansatte og stipendiater innen eHelse.

Videre har fakultetet avsatt årlige midler til oppbygging av IKT-infrastrukturen som er implementert i eHelse TestLAB, og det er gitt driftsstøtte til IT-support i en 20% stilling.

Institutt for IKT har tre strategiske forskningsretninger: krisehåndtering (CIEM), eHelse, og framtidig undervisning. Dermed er også økonomisk og administrativ støtte på plass for eHelse. Aktuelt er fokus på en integrering mellom CIEM og eHelse for å få ut mer synergi, og her har Institutt for IKT ansatt en Prof II (Tony Norris) som arbeider med felles prosjekter mellom eHelse og SIEM. Dette arbeidet blir nå forsert som en følge av pågående arbeid med en Fyrårnsøknad innenfor eHelse. Det er mulig siden arbeidsmåte og problemer fra IKT sin side er det samme for CIEM og eHelse. Etter innspill fra IKT ble eHelse også tatt inn som fakultetets strategisk område.

Dekan Frank Reichert er medlem i styringsgruppen for senteret, i likhet med de andre involverte dekanene.

Eksternt finansierte prosjekter.

Senterets driftsmodell tilsier at det fakultet som er sterkest involvert i et eksternt prosjekt, skal ha eieransvar og føre prosjektreknskap samt foreta nødvendig rapportering. Det er mange av senterets prosjekter som har vært i regi av Tekreal, spesielt de prosjekter som har involvert industripartnere. Bla kan nevnes flere VRI-Agder prosjekter, NFR-prosjekter (Bla Point-of-Care services Agder), samarbeidsprosjekter med SINTEF og involvering i Utviklingsplan for Sørlandet Sykehus 2030.

Strategi for videre støtte

Siden våre to stipendiater på senteret kommer til å slutte i løpet av året er det planlagt å starte to nye stipendiater innen eHelse i 2016. Her er det en del usikkerhet, siden Rune Fensli er på vei mot pensjonering og veiledning av de nye stipendiatene må avklares. Fakultetet har startet en prosess for å ansette en ny person innen senterets område fra januar 2016, for å sikre kontinuerlig framdrift.

Instituttet har lagt inn mye arbeid for å integrere eHelse bedre inn i masterprogrammet i IKT, og bruker studenter aktivt i eHelse relaterte prosjekter. Fakultetet støtter studentprosjekter som er forsikringsrelaterte, og en god del av prosjektene ble tildelt eHelse miljøet. Det har også være avsatt årlige midler til innleie av studenter for betalt arbeid knyttet til forskningsaktiviteten ved senteret, noe som har gitt verdifulle bidrag ved utvikling av eksperimentelle løsninger.

Arbeidet med ny strategi for Fakultet for teknologi og realfag og for institutt for IKT vil igangsettes våren 2016. Gitt det store fokuset myndigheter og praksismiljø har på eHelse, og det arbeidet som allerede er i gang knyttet til helse-feltet og eHelseproblematikken, er det grunn til å anta at eHelse vil forbli et viktig område både for fakultet og for IKT fremover. Dette gjelder flere viktige forskningsområder som også har store synergier til andre prosjekter og aktiviteter ved Tekreal, bla innenfor usability, user-centred design, data-arkitektur og standardisering (Continua), Internet-of-Things, personlige smarte teknologier/APP-teknologier, BigData, Ontologi og ekspertsystemer/beslutningsstøtte, datasikkerhet og sårbarhet, autentisering-autorisering, søkesystemer-arketyper, trådløs kommunikasjon, smart-hus teknologi, ultralydteknologi, anomalideteksjon/billeddannende systemer, wireless in-home-monitoring systems m fl.

Tekreal oppfatter at senteret i dag har etablert seg som en viktig strategisk satsing av stor betydning for regionen, og blir i flere sammenheng fremhevet som et av de miljøene i Norge som har stor forskningsaktivitet innen eHelse. Det er knyttet mange nasjonale og internasjonale forbindelser, og senteret har vært spesielt aktive i EU-søknader, nå også for Horizon2020 programmet samt gjennom partnerskapet i EIP-AHA. Aktiviteten som også kommer tydelig til uttrykk gjennom den årlige ehelseUKA viser at det foregår viktige aktiviteter på Sørlandet, og det er knyttet strategiske og gode samarbeidsrelasjoner både til kommunene og Sørlandet Sykehus/Helse Sør-Øst. Satsingen på Continua standardiseringen har også medført oppmerksomhet og tett samarbeid med nasjonale helsemyndigheter. Fra Norges Forskningsråd får vi også positive tilbakemeldinger på vår store aktivitet, og vi mottar stadig oftere henvendelser om prosjekter og samarbeid fra industrielle partnere som har blitt henvist til oss både fra Forskningsrådet og Innovasjon Norge.

Teknologiutviklingen innenfor det private markedet utvikler seg svært raskt i forhold til offentlige helsetjenester, og nettopp ved å kanalisere forskningsaktivitet gjennom en quadruple-helix modell der helsetjenestene og pasienter/slutt-brukere aktivt deltar ved identifisering av problemområder og gjennom co-design metodikk er med på å utvikle fremtidsrettede løsninger sammen med forskere og industrielle aktører, kan Senter for ehelse bidra til å utvikle fornuftige løsninger for fremtidens helsetjenester. Det er viktig å utvikle senteret videre gjennom en styrket oppslutning fra alle aktuelle fagmiljøer internt på UiA, slik at en kan fremvise en stor faglig bredde og tyngde og fremstå som et ledende forskningscenter innen området.

Tekreal vil derfor støtte senterets satsing på en Fyrtårnsøknad innen eHelse, og håper at dette arbeidet kan gi senteret et stort løft fremover.

Samtidig pågår det viktige strategiske satsinger i Grimstad-miljøet bla gjennom planer for etablering av GILL – Grimstad Innovation Living Lab, der Senter for ehelse kan ha en nøkkelposisjon. Det er viktig at UiA på en proaktiv måte bygger opp under slike aktiviteter.

Vår dato
13. mai 2015
Deres datoVår referanse

Deres referanse
MacQueen Leifson

UiA
Senter for eHelse og omsorgsteknologi
Grimstad

Ekstern evaluering av Senter for eHelse og omsorgsteknologi

Herved oversendes evaluering av Senter for eHelse og omsorgsteknologi fra Sørlandet sykehus HF.

Sørlandet sykehus har samarbeidet med Senter for eHelse og omsorgsteknologi ved UIA, siden starten i 2011. Samarbeidet har foregått på flere plan i vår organisasjon.

1. Samhandlingsarena

Senteret har vært hyppig besøkt av personell fra Sørlandet sykehus (SSHF), men også av våre samhandlingspartnere. Senteret er benyttet til å skape bedre forståelse for samhandlingsbehov og samhandlingsprosesser på tvers av nivåene innen helsesektoren. Dette for å underbygge den Nasjonale intensjon om mer enhetlig pasientforløp.

Sørlandet sykehus etablerte fra nyttår 2015 en egen klinikk for Teknologi og eHelse. En av årsakene til denne reorganisering var behovet for å understøtte innovasjonen ved sykehuset på en bedre måte. Dette gjør vi ved en fokusering og samorganisering av de teknologiske fagmiljøer ved sykehuset, med den hensikt å sikre bedre samhandling på tvers av faggruppene.

Sykehuset har en ambisjon om å bidra regionalt i forhold til innovasjon og utvikling. Vi ønsker i denne sammenheng å alliere oss med både Sykehuspartner HF og UIA, for i fellesskap å kunne utvikle løsninger til understøttelse av blant annet kliniske arbeidsprosesser og pasientdialog. Vi ser for oss at dette kan gjøres i en tett samhandling med eHelse senteret ved UIA.

En konstellasjon bestående av UIA, SSHF, Sykehuspartner HF samt evt. private aktører bør sammen kunne bidra aktivt til utvikling, utprøving og forskning som understøtter intensjonen i Samhandlingsreformen. Agderfylkene med sine kommunesammenslutninger, har et godt utgangspunkt for å videreutvikle gode samhandlingsrelasjoner mellom nivåene i helsesektoren og mellom helsesektoren og pasienten. Senter for eHelse og omsorgsteknologi bør fortsette sitt arbeide innen denne akse.

Postadresse
Sørlandet sykehus HF
Forskningsenheten
Postboks 416
4604 Kristiansand

Besøksadresse
Eg
4615 Kristiansand

Telefon
+47 38 07 33 69
Telefaks
+47 38 07 41 73
Bankkonto
1503.27.07405

Administrasjonsadresse
Sørlandet sykehus HF
Postboks 416
4604 Kristiansand
Telefon
03738

Foretaksregisteret
NO 983 975 240 MVA
Hjemmeside
www.sshf.no
e-post
postmottak@sshf.no

2. Opplæring og kompetanseheving

Senteret har vært brukt under opplæring av helsepersonell ved SSHF. Dette ved at vi har benyttet oss av UIA sine simuleringsfasiliteter til opplæring og oppfriskning av kompetanse hos våre ansatte. Vi opplever dette som nyttig og effektiv undervisning, og en god utnyttelse av de investeringer som allerede er gjort ved Senteret.

I prosjektet United4Health ble eHelse laboratoriet aktivt tatt i bruk for å simulere henholdsvis Telemedisinsk sentral som skulle etableres i kommunene, fastlegekontor og pasientens hjem. Ansatte deltok i utvikling, uttesting og opplæring av den teknologiske løsningen i prosjektet. Muligheten til å teste i et skjermet miljø før en starter "real-life" utprøving, var meget nyttig og verdifull. Det var høy grad av brukerinvolvering i prosessen, ved at kols-pasienter også deltok i Grimstad. At en på Agder har tilgang på denne form for test laboratorium for uttesting av ny teknologi og nye organisasjonsformer er nyttig for SSHF.

3. Samarbeidsprosjekter

Sørlandet sykehus har deltatt i internasjonale EU finansierte samarbeidsprosjekter i regi av Senter for eHelse og omsorgsteknologi. Dette har utfordret oss i forhold til nytenkning når det gjelder etablerte behandlingsformer. Vi har blant annet i dialog med kommunehelsetjenesten og eHelse senteret, utviklet metodikk for oppfølging av pasienter hjemme. Dette gjør at kommunehelsetjenesten i tett dialog med spesialisthelsetjenesten kan gi kroniske pasienter en forsvarlig, trygg og god oppfølging hjemme. Vi forventer at dette reduserer behovet for re-innleggelser ved sykehuset. Dette er medvirkende årsaker til at Sørlandet i dag har formelle og godt etablerte samarbeidsrelasjoner mellom spesialisthelsetjenesten og kommunegrupperingene på Agder.

I EU-prosjektet United4Health (U4H) var Senter for eHelse og omsorgsteknologi initiativtakere til at Agder ble med i et stort forsknings- og implementeringsprosjekt for hjemmemonitorering av kols-pasienter sammen med 33 andre regioner fra 15 land i Europa. SSHF ble invitert inn som partner og har vært prosjekteier for prosjektet.

Universitetssykehuset i Nord-Norge er også norsk partner i U4H. Kommunene på Agder deltar i prosjektet gjennom Verdikt-programmet, finansiert av Norges forskningsråd. UIA har hatt en betydelig rolle når det gjelder utvikling av teknologien som blir brukt i prosjektet og har hatt ansvar for arbeidet som er gjort i teknisk gruppe, i tett samarbeid med helsefaglig personell i kommunene og IKT- ressurser ved SSHF, i Sykehuspartner HF og i kommunene. Gjennom denne type samarbeidsprosjekter har en mulighet til å løfte regionen og også jobbe for en nasjonal posisjon for Agder når det gjelder utvikling av telemedisin som en del av fremtidens helsetjenestetilbud til innbyggerne. www.united4health.no

Både i denne type prosjektsamarbeid og i forskningen ved senteret, så er det viktig med tett dialog med brukerne, enten det er pasienter/innbyggere, kommunene eller helseforetaket, slik at utviklingsarbeidet og forskningen blir brukernært og svarer på behovene pasientene og organisasjonene har. Dette kan vi jobbe videre med i fellesskap i de etablerte samarbeidskonstellasjonene på Agder.

4. eHelseuka

SSHF har deltatt i og bidratt med innlegg og erfaringer på den årlige eHelseuka som arrangeres av UIA. Aktuelle tema knyttet til eHelse og omsorgsteknologi blir satt på dagsorden, med innledere fra inn- og utland. Gjennom konferansen skapes det en oppmerksomhet og kunnskap i regionen på hva som skjer innenfor dette feltet. Det skapes også en bevissthet, ikke bare hos helsepersonell, men også hos administrativ- og politisk

ledelse om at dette er et viktig satsingsområde for å lykkes med å levere gode tjenester i fremtiden. Det kan være medvirkende til at Agder har hatt kommunale prosjekter i det nasjonale velferdsteknologiprogrammet i kommunene i Lister og Østre-Agder og at representanter fra Agder inviteres inn i nasjonale råd og utvalg innen telemedisin og velferdsteknologi. Det er positivt for regionen at Senteret i Grimstad deltar i nasjonal utvikling på standardiseringsfeltet.

eHelseuka bidrar til synliggjøring av aktivitetene og kompetansen på Agder innen telemedisin og velferdsteknologi, både nasjonalt og internasjonalt.

Per Engstrand

Fagdirektør

Med vennlig hilsen
Sørlandet sykehus HF



Saksfremlegg

Utv.saksnr	Utvalg	Møtedato
	Universitetets forskningsutvalg	08.10.2015

UF-sak: Fagevalueringer - oppfølging ved UiA

Forslag til vedtak:

Universitetets Forskningsutvalg anbefaler Styret å følge opp saken i tråd med saksframlegget og de momenter/ endringsforslag som kom fram i diskusjonen.

Simone Katharina Heinz

Hva saken gjelder

Ved diskusjon av Utdanning- og Forskningsmeldingen tok Styret opp hvordan nasjonale fagevalueringer skal følges opp videre i organisasjonen. Saken diskuteres i Universitetets Forskningsutvalg, som gir en anbefaling til Styret.

Saksunderlag

Mål med Fagevalueringer

Fagevalueringer har som mål å foreta en kritisk gjennomgang av det norske forskningssystemet i et internasjonalt perspektiv, samt å fremskaffe anbefalinger om tiltak som kan fremme kvalitet og effektivitet i forskningen. Fagevalueringer gjennomføres av Forskningsrådet, og gjentas omtrent hvert tiende år for et fagområde.

Evalueringene bidrar til at Forskningsrådet får informasjon som kan legges til grunn for Rådets forskningsstrategiske arbeid og i arbeidet ovenfor offentlige organer. Anbefalinger og råd i fagevalueringene skal danne basis for generelle tiltak og faglige prioriteringer. Evalueringene er også ment å være et redskap for institusjonenes strategiske og faglige utviklingsarbeid.

UiAs deltakelse i fagevalueringer

UiA har i de siste ti årene deltatt i følgende fagevalueringer:

- [Evaluering av grunnleggende og langsiktig forskning innenfor teknologifagene](#) (pågående)
- [Evaluering av grunnleggende forskning innenfor IKT](#) (2012)
- [Evaluering av forskning i matematiske fag](#) (2012)
- [Nordisk evaluering av idrettsvitenskap](#) (2012)
- [Evaluering av biologi, medisin og helsefag](#) (2011)
- [Evaluering av geografiforskning](#) (2011)
- [Evaluering av utviklingsforskning](#) (2007)
- [Evaluering av økonomifaget](#) (2007)
- [Evaluering av nordisk språk- og litteraturforskning i Norge](#) (2005)

En sammenfatning av tilbakemeldinger til UiA i fagevalueringer gjennomført fra 2010 eller seinere finnes vedlagt. Oversikt over alle fagevalueringer som er gjennomført fra Norges Forskningsråd finnes [her](#).

Det varierer fra evaluering til evaluering hvilke krav det stilles til deltakelse i evaluering. I noen tilfeller er det krav til en viss størrelse på fagmiljø. Det betyr at UiA ikke har deltatt i alle fagevalueringer, der vi har et (lite) fagmiljø. I noen tilfeller kan det også være at et fagmiljø/fakultet bevisst ikke delta i en fagevaluering, for eks fordi et fagmiljø er under oppbygning og føles ikke moden nok til å bli evaluert. Siden fagevalueringen er en anledning til å få en tilbakemelding fra internasjonal anerkjente eksperter og å bli tatt hensyn til i den videre nasjonale oppfølgingen, vil det i utgangspunkt være fornuftig å delta uansett.

Det er også forskjell på hvordan evalueringer gjennomføres og på hvilket nivå tilbakemeldinger gis.

Oppfølging av fagevalueringer

I den nyeste fagevalueringen «Evaluering av grunnleggende og langsiktig forskning innenfor teknologifagene», skriver Forskningsrådet følgende under planer for oppfølging: «Oppfølgingen av rapportene skal involvere alle miljøer som har deltatt i evalueringen. Det er naturlig å skille mellom det som gjøres lokalt på institusjonene, og oppfølging på nasjonalt nivå. En vesentlig del av anbefalingene må følges opp internt på institusjonene på gruppe/avdeling/institutt/fakultetsnivå. Anbefalinger som er gitt til nasjonalt nivå, eller som er felles for mange miljøer, følges opp i fellesskap av UoH-sektoren, instituttsektoren, Forskningsrådet og departementene.» Det er variasjoner på hvordan fagevalueringer følges opp nasjonalt. I noen tilfeller utlyser Forskningsrådet midler for videreutvikling av de evaluerte miljøer.

Forskningsdirektørens vurdering

Fagevalueringer er en gylden mulighet til å videreutvikle fagmiljøer lokalt ved institusjonen. Det kan diskuteres hvor mye av oppfølgingsansvar skal legges til fagmiljø, institutt, fakultet og institusjonen. Ved UiA har styret blitt informert om fagevalueringer som UiAs miljøer har deltatt i Utdannings- og Forskningsmeldingen. Utdannings- og forskningsmeldingen blir også behandlet på Universitetets Forskningsutvalg. Hvordan fagmiljø, institutt og fakultet har fulgt opp evalueringen har ikke blitt rapport videre til styret annet enn i fakultetsrapportene. Det er per i dag heller ikke avsatt midler på institusjonsnivå for en evtl oppfølging av fagmiljøer.

Det vil være forskjell mellom evalueringer på hvordan evalueringer følges opp nasjonalt. Det vil også være avhengig av selve evalueringen og fagmiljøet hvilken oppfølging det trenges lokalt i institusjonen. Det er naturlig at fakultetet i samarbeid med fagmiljøet og instituttet følger opp evalueringen. Samtidig vil det være viktig for Styret å følge med hvordan evalueringen blir fulgt opp av fakultetet, både for kunne gi evtl støtte eller foretar en kurskorreksjon. Universitetets Forskningsutvalg gir mulighet til erfaringsutveksling, der dekanen kan få råd på hvordan evalueringen kan følges opp ut fra de andre fakultetenes erfaring. I utgangspunkt burde alle fagmiljøer delta i relevante fagevalueringer, der fagmiljøet ligger innenfor de rammene som Forskningsrådet fastsetter, for å utvikle fagmiljøet videre.

Ut fra det foreslås det følgende oppfølging av fagevalueringer ved UiA:

- Ansvar for oppfølging av fagevalueringer ligger på de respektive fakulteter i dialog med fagmiljø og instituttet.
- Universitetets Forskningsutvalg gir mulighet til erfaringsutveksling, der dekanen kan få råd på hvordan evalueringen kan følges opp ut fra de andre fakultetenes erfaring.
- Styret tar et dialogmøte med dekan og fagmiljø etter en fageevaluering for å diskutere tiltak og oppfølging framover.
- Alle fagmiljøer/ fakulteter bør delta i relevante fagevalueringer.

Universitetets Forskningsutvalg bes å diskutere forslaget til oppfølging av fagevalueringer.

Vedlegg:

Fagevalueringer - vedlegg.docx

Vedlegg:

Sammenfatning og anbefalinger fra fagevalueringssrapportene til UiA

Det er forskjell mellom evalueringer hvordan disse gjennomføres og på hvilket nivå tilbakemeldinger gis. Avhengig av evalueringen har en eller flere enheter på UiA deltatt. Enhetene ble evaluert i forskjellige paneler og evalueringssrapportene varierer i form.

Evaluering av grunnleggende og langsiktig forskning innenfor teknologifagene

Fagevalueringen av grunnleggende og langsiktig forskning innenfor teknologifagene ble gjennomført i 2014. Evalueringen omfattet forskningsgrupper på universiteter, høyskoler og institutter.

Resultatene er sammenfattet i 3 panelrapporter og en hovedrapport. Institutt for Ingeniørvitenskap ved UiA deltok med to enheter i Panel 2: Products, Production, Project Management, Marine Systems and Renewable Energy (Mekatronikk og Fornybar energi) og med en enhet i Panel 3: Civil Engineering and Marine Structures (Civil Engineering and Offshore Construction).

Assessment Scale:

Scientific quality and productivity:

- 5 – excellent
- 4 - very good
- 3 – good
- 2 – fair
- 1 – weak

Relevance and impact:

- A – very high relevance and impact
- B – high relevance and impact
- C – good relevance and impact
- D – low relevance and impact
- E – very low relevance and impact

1. Panel 2: Products, Production, Project Management, Marine Systems and Renewable Energy

Department of Engineering Sciences

Evaluation Units:

Mechatronics

Renewable Energy

General comments on the department level:

The Department of Engineering Science was established in 2007 and is the largest of the four departments of UiA with more than 1200 students. The department has three main research groups in Mechatronics, Renewable Energy and Civil engineering and Offshore Construction. The first two are part of the evaluation by this Panel. The department is in the middle of a major shift, substituting a range of retiring traditional teachers with younger researchers. The department will focus research on the demand of local industry, which is being active on the global market, e.g. in the area of automation of drilling and robotics durability. The department takes great responsibility for developing the region and interacting with local industrial companies to understand their research needs. Further, they serve to educate the engineers in the area reporting a five times increase in need in the region recently. Very recently, the department has been successful in applying for an SFI. The department's strategy is to build up groups one at a time to ensure a good level of quality. To motivate and attract students for research they are writing papers stemming from student projects together with PhDs and submitting these successfully to conferences, where they present their work. The department co-operates with leading international universities, e.g. RWTH Aachen.

Follow up from previous evaluations:

The University of Agder was not part of the evaluation carried out by the Research Council in 2004.

Recommendations to the department/institution:

- The number of PhDs should be increased as mentioned in SWOT list up to 2-3 per potential supervisor.
- The Mechatronic group is currently the strongest. It is recommended to identify the next group to focus on for improvement.

Mechatronics**Description of the research unit:**

The mechatronics group performs research in the following four areas: 1) robotics and automation control applications, 2) hydraulic and electric drive technology especially for offshore systems, 3) dynamics and machine dynamics including destructive and non destructive testing as well as 4) applied mathematics.

Strategy, organization and research cooperation:

In between the four research sub-groups, extensive communication is necessary (see SWOT analysis) to gain interdisciplinary understanding and develop joint strategies. The group benefits from the collaboration with renowned researchers from NTNU and RWTH Aachen, Germany. The group is successfully involved in RCN, EU-FP7 as well as NORCOWE funding. Many professors are strongly connected to companies and part-time employed in companies to help them define their R&D needs and support them by sending students. The external PhDs are closely supervised by UiA. The group struggles in improving the quality of Bachelor students and keeping qualified candidates for a Master course. In order to improve recruitment of master students, companies' sponsorship of students is allowed and supported. National and international research cooperation has been established, anchored in relations on personal level. To increase the number and the quality of students, students' exchange programs are organized, e.g. Austria, Australia and US. They should seek higher quality partners in the future.

Scientific quality and productivity: Grade: 3-4

The group managed to motivate nearly all professors to be part of the publication strategy, having one group member who is outstanding. The team based publishing approach is to be highlighted as successful. The strength of the individuals is taken for the benefit of the whole group accepting the unbalanced situation regarding published papers and PhD students in one sub-group.

Societal and industrial relevance and impact: Grade: C

The projects within the group are conducted in the context of industrial applications, and quite some funding is received from external partners. As a main impact to industry and society, the delivery of 150 Bachelor and a rising numbers of master students has been mentioned during the interview, because they will become decision-makers in these companies very soon. Further, they seek to work with companies to identify and carry-out joint PhD projects.

Recommendations to the research unit:

- The impact of research was not seen in this period of the major change from a university college to a research-oriented university. Thus, the group needs to develop a more advanced strategy to build up international research networks, fitting to their competences, strength and weaknesses.
- It is impressive to report 290 peer-review journal / monograph publications of one individual researcher in the evaluation period. However, only a portion of these are ISI-listed. The group should aim at peer-reviewed journal publications in ISI-listed journals and increasing the impact, i.e. citations, of papers rather than quantity. They should also seek a balance in publications among all colleagues.

- The group is encouraged to develop a clear research roadmap driven from their side but in collaboration with industry rather than wait for industry.

Renewable Energy

Description of the research unit:

The Renewable Energy Group performs research in three units: 1) Energy Materials, 2) Energy Systems and 3) Bioenergy and Thermal Energy. Renewable Energy is a very broad field and these topics reach a large part of this field. The research in the first two units is focused mainly on solar energy and its integration into the power grid, i.e. photovoltaics, thermoelectric generators and decentralized power generation and distribution. The group has researchers (6 professors, 9 associate/adjunct professors, 10 PhD students) partly with international background and cooperates with regional industry and international research institutions.

Strategy, organization and research cooperation:

The research units are free to develop research activities in close cooperation with industrial and academic partners. A reduction of teaching load is claimed to be important in order to improve research output. In general, the focus on demand-oriented research is too broad to reach the critical mass needed to achieve high quality contributions. After setting up the base for education, the strategy for research has not yet been clarified sufficiently for a university group. Nevertheless, substantial progress in staff recruitment is recognized, especially internationally through headhunting, with a good age mix, however still missing gender balance.

Scientific quality and productivity: Grade: 2-3

The scientific quality is good and generally consistent among the researchers submitting CVs in the unit, but the overall productivity of the majority of the professors should still be improved. The number of PhD students has been increased substantially and has now reached an acceptable ratio with respect to the number of researchers, thus a positive trend is expected.

Societal and industrial relevance and impact: Grade: C

So far, the societal and industrial relevance and impact is mainly limited to the education of students and support of regional industry. However, direct indication of success with regional industry is not clear and sustainability of cooperation with industry has been limited, so far. The successful contribution to international (mostly EU-funded) projects is recognized. Due to the importance of the field and the recent growth, a positive trend to improve relevance and impact can be expected if the right measures are taken.

Recommendations to the research unit:

- A research strategy should be developed to create a clear identity and produce excellence in well-defined areas. Nevertheless, a good network to the regional industry should be maintained.
- The field of photovoltaic energy systems and bio energy should be strengthened with a specific focus on applications in high latitudes. A detailed study on the demand for dedicated scientific testing infrastructure should be undertaken.
- The group should seek support for solid national and international collaboration to use the very good infrastructure available in other research labs, e.g. IFE in the field of photovoltaic materials.

2. Panel 3: Civil Engineering and Marine Structures

Department of Engineering Science

Evaluation Units:

Civil Engineering and Offshore Construction

General comments on the department level:

The department is quite ambitious and is on several issues moving well towards its goals in accordance with the strategic goals of the faculty, in close collaboration with regional industry and with strategic utilization of funding possibilities facilitated by the NRC through SFU, SFI and SFF's. The research leadership from department level to research group level is not very visible and should be strengthened. There seems to be only little strategic consideration behind the choice of research focus within the department other than personal interests at research group level. Moreover, there is only very moderate real interdisciplinary collaboration across the research groups within the department.

The teaching activities are perceived to occupy a significant part of the available time. Instead of covering all educational topics/courses within the individual educations locally it is recommended to rethink the teaching concepts. This could include the utilization of collaborations with other universities in combination with IT supported teaching concepts as well as rationalization of the thesis project advisory support through topical thesis student group clusters and utilization of student peer groups.

The research groups within the department are relatively small and the group on civil engineering and offshore constructions is sub-critical in size and capacity. This group is critically dependent on its leader, a personality with a strong personal relationship with the local industry as well as many other stakeholders to the group at especially national level.

This person is approaching pension and no equivalent successor has been identified why the viability of this group is at risk. It is recommended to take a principle decision with respect to the future of this group to either strengthen it significantly by new faculty, by formalized strategic collaboration at national or international scale - or to close it down.

Follow up from previous evaluations:

The University of Agder was not part of the evaluation carried out by the Research Council in 2004.

Recommendations to the department/institution:

- Establish strategies at faculty, department and research group levels, in coordination with other research and teaching institutions in Norway, with due consideration of short, mid and long term objectives, milestones and performance indicators and with a targeted balance between focused and interdisciplinary research, teaching, innovation and entrepreneurship.
- Consider rethinking educational concepts such as to utilize collaboration with other and stronger educational institutions at national and international scale as well as IT supported teaching on topics falling beyond the research focus of the department.
- Take principal decision with respect to the future of the research group on civil engineering and offshore constructions. This group must urgently be strengthened to survive.

Civil Engineering and Offshore Construction

Description of the research unit:

The civil engineering and offshore construction group is one of three groups under the department of engineering sciences at the University of Agder. The small sized research group is divided into two research units i.e. the structural engineering unit and the sustainable buildings and infrastructure unit.

Strategy, organization and research cooperation:

The strategy for the research unit is expressed in terms of which subject matters the research and activities shall focus rather than how to reach desired objectives or approach challenges. The size of the research group is presently sub-critical, not least considering the significant teaching

responsibilities held by the staff. The group is critically dependent on the networks and reputation of its leader.

Good collaborations have been established between the research unit with research groups and industry at both international and national scale. Several projects with some degree of multi-disciplinarity have been undertaken in contract for industrial stakeholders at European scale. Interactions on research through international networks, visiting researchers and joint publications with external researchers appear to be at a low but reasonable level compared to the number of staff and available resources.

The researchers are moderately active in national standardization activities.

Scientific quality and productivity: Grade: 1-2

For international university standards the scientific quality and productivity is very low.

Societal and industrial relevance and impact: Grade: D

The societal relevance and impact at international scale is rather low. Some projects have been undertaken for the industry and this is a good basis for further developments.

Recommendations to the research unit:

- Staff needs more research time – consider rethinking educational concepts such as to utilize collaboration with other and stronger educational institutions at national and international scale as well as IT supported teaching on topics falling beyond the research focus of the department.
- Define objectives for the research in coordination with industry and other research groups at national scale.
- Develop a clear and distinct profile for the research unit compared to other research and education institutions within Norway

Evaluering av geografiforskning

Innen geografiforskning ble geografiforskerne fra 3 institutter fra Fakultet for økonomi og samfunnsvitenskap (Arbeidsliv og innovasjon, Statsvitenskap og ledelsesfag, Senter for utviklingsstudier) evaluert sammen med forskere fra Agderforskning som en enhet.

Summary statement: The geographers in Agder are divided among many units: Agder Research and three departments at UiA . It is therefore difficult to evaluate Agder as a unified geographical research environment. Nevertheless, the impression is that the geographers play an important and active role in their respective units or research groups. Although the geographers in the Agder environment cover different research areas, the research team dealing with regional production and innovation systems stands out. The representatives of UiA/Agder Research also expressed the clearest strategies for development in this field. The high publication scores in Agder mainly reflect the work of a few leading researchers within this field and the field of development research.

Recommendations and reflections:

- UiA and Agder Research should secure and support the presence of geographers in their research units and work to attract Ph.D. candidates with a background in geography to the Ph.D. programmes at UiA.
- The panel supports the idea of establishing a Ph.D. programme related to regional innovation research.

Evaluering av biologi, medisin og helsefag

I evaluering av biologi, medisin og helsefag har Institutt for naturvitenskapelige fag deltatt under panel 1 (Botany, Zoology and Ecology-related Disciplines) og Institutt for helse- og sykepleievitenskap under panel 5 (Public Health and Health-related Research).

1 Evaluering av biologi, medisin og helsefag –

Panel 1: Botany, Zoology and Ecology-related Disciplines

Grading of scientific quality: Good

Recommendation:

We encourage the group to develop a strategic plan in collaboration with the other units in the department. For example, it might be feasible for the department and this research group to develop one or two focused research centres (e.g. invasive species, effects of stress on fish immune responses) and to apply to national programs for financial support to build laboratory infrastructure.

Alternatively, the group might highlight its focus on tick research and organic loading in the aquatic environment. The Panel also suggests the unit continues to develop collaborations with other universities and institutes, both in Norway and in other countries, possibly by developing a formal link or PhD program with an organisation with stronger infrastructure and equipment.

2 Evaluering av biologi, medisin og helsefag -

Panel 5: Public Health and Health-related Research

Grade: Weak/Fair

Recommendation:

The research activities at the department are in an early phase, but have increased the last year, and there is a potential to develop the research in ageing and health. The Panel recommends the department to increase the qualifications of the academic staff before developing PhD programs.

Also, it recommends focus on sound methodology in a small number of projects within the same field, as well as increased international collaboration.

Research in Mathematics at Norwegian Universities

Included in this evaluation is the research group in Mathematics at the Department of Mathematical Sciences. The groups in Mathematics Education and Teacher Education are not included.

Grade: Fair

Overall Assessments and Recommendations:

The Committee appreciates that Agder University gives importance to the quality of teaching in mathematics and is interested in having researchers in mathematics involved in the training of teachers in mathematics. The opportunity given to improve research in mathematics at the University of Agder should be seized. It seems reasonable to do this in connection with other groups within the university. Plans for applied mathematics that include colleagues from the Department of Engineering are in the right direction. The possibility of having professor II positions to strengthen links to other more established research centres should be explored.

It is too early to be thinking of a PhD programme in mathematics, but training at the master level should be made possible within the next few years. Available positions should in general be open to all subject areas and advertised in order to attract the best possible candidates.

Present activity in mathematics at Agder University, even though of good quality, is too fragmented to be the sole basis for research in the department in the future. Possible collaboration within the university should be systematically explored.

Evaluering av grunnleggende forskning innenfor IKT

Institutt for IKT og Institutt for Informasjonssystemer ble evaluert med tre enheter hver.

1 Department of ICT

Assessment: The University College of Agder became a University in 2007. The three application areas are work in progress. The matrix structure established in 2007 seems to have played a positive role in this process. The research productivity of the department is very high and significantly above the average of all units covered by this evaluation. However, the department considers teaching to be an important pillar in its activities and some group members do not have strong research ambitions. External funding is important but EU funding is low. The number of supervised PhD students since 2006 (date of PhD program creation) is satisfactory.

Recommendations: The committee offers the following recommendations

- *Improve the balance between research and teaching and increases postdoctoral researchers as means to enhance the shift of the department toward research.*
- *Recruitment of PhD students from local master students shall be limited and the committee suggests focusing on outside rather than inside.*
- *Increasing EU focus.*

Mobile communication systems group

Grade: Very good

Recommendations: The committee offers the following recommendations

- *Increase internal synergy among the different researchers working on different topics within the mobile communication systems group.*
- *Reorient its research portfolio towards national interests and increase its connections with industry.*
- *Improve the international outlook.*

System development and security group

Grade: Good

Recommendations: The committee offers the following recommendations

- *The group consists of individual activities and should strive to enhance internal synergy.*
- *The industry connections play an important role and an effort should be made to maintain and increase these.*
- *The number of supervised PhD students should be increased.*
- *Hiring of postdoctoral researchers will help the group leveraging its publication quality.*

Multimedia group

Grade: Fair

Recommendations: The committee offers the following recommendations

- *Seek to identify the research profile of the group and to further define its focus.*
- *Increase publication activity.*

2 Department of Information Systems

Assessment: The department is successfully but partially engaged in a shift of focus from teaching to research. The number of publications has increased during the last decade and the department is aware of the need to increase focus on high-level publications. The PhD program is well on track with 11 students currently enrolled. The department has expanded its international relationships and organized several international and national workshops and conferences. External funding is relatively low and EU funding insufficient.

Recommendations: Leveraging the research competencies of the permanent staff have been a department goal during the reporting period and remains a key challenge for the department. The evaluation committee recommends continuing to increase the focus on research. We see a risk of expanding the spectrum of research topics too much and recommend more focus in the research profile. As identified by the department, the level of publications shall increase. The department is still

in a transition phase and the committee recommends hiring postdoctoral researchers and enhancing the use of sabbatical leave as means to accelerate the shift to a more pronounced research focus.

The centre for e-government

Grade: Good

Recommendations: The committee offers the following recommendations

- *The evaluation committee recognizes the importance of the research domain and recommends maintaining the focus on some key topics within the area of e-government.*
- *The quantity and quality of publications shall increase and to achieve this objective the committee recommends increasing focus on external funding.*

The centre for enterprise systems

Grade: Fair - Good

Recommendations: The committee offers the following recommendations

- *Given the small size of the group and the breadth of topics, the evaluation committee recommends increasing focus.*
- *A competitive research strategy should be developed to enhance the publication quality.*
- *Increased emphasis on external funding*

The ISD group

Grade: Fair

Recommendations: The committee offers the following recommendations

- *The evaluation committee sees leveraging the research competencies of part of the permanent staff as a key challenge for the group. The committee acknowledges the difficulties of the group as such to carry out research and recommends increasing coherence and focus.*
- *Raise its ambition level and increase publications flow and quality.*
- *Increase attention to external funding opportunities.*

Nordisk evaluering av idrettsvitenskap

Fokus i evalueringen lå på nasjonalt nivå og sammenlikning mellom de nordiske landene. Det ble ikke foretatt evaluering på institusjonsnivå.



Saksfremlegg

Utv.saksnr	Utvalg	Møtedato
	Universitetets forskningsutvalg	08.10.2015

Tydeliggjøring: Ph.d. utenfor spesialisering – hva er muligheter, regler, osv

Forslag til vedtak:

Universitetets forskningsutvalg tar informasjonen til orientering.

Simone Katharina Heinz

Hva saken gjelder

Det har i det siste blitt aktualisert dette å ta ph.d.-graden uten å knyttes til en konkret spesialisering. Det å bli tatt opp på fakultetsprogrammet uten å være knyttet til en konkret spesialisering. Ikke minst ble dette aktualisert i vår når universitetsstyret valgte å si nei til opprettelse av en egen spesialisering innenfor kystøkologi. Styret pekte på muligheten å ta aktuelle kandidater opp til fakultetsprogrammet ved Fakultet for teknologi og realfag.

Saksunderlag

Det har i det siste blitt aktualisert dette å ta ph.d.-graden uten å knyttes til en konkret spesialisering: Det å bli tatt opp på fakultetsprogrammet uten å være knyttet til en konkret spesialisering. Ikke minst ble dette aktualisert i vår når universitetsstyret valgte å si nei til opprettelse av en egen spesialisering innenfor kystøkologi. Styret pekte på muligheten å ta aktuelle kandidater opp til fakultetsprogrammet ved Fakultet for teknologi og realfag.

1. Program

UiA har 6 ulike ph.d.-programmer, ett på hvert fakultet

2. Regelverk

- alle 6 programmene har en felles ph.d.-forskrift
- alle 6 programmene har hvert sitt individuelle regelsett med utfyllende regler
- alle 6 programmene har samme kvalitetssystem m/ tilhørende rutiner og «sjekkliste» for evalueringer av program og spesialiseringer.

3. Opptak

Det er **to alternativer** i forhold til å få opptak på et program:

- a) De fleste, men ikke alle, **tas opp til en spesialisering**. UiA har til sammen 14 ulike spesialiseringer som sorterer under de fakultetsvise programmene. Dette er på konkrete doktorgradsområder.
- b) Tas opp direkte opp til ph.d.-programmet **uten å knyttes til en spesialisering**

Universitetsstyret fattet 11.2.2015 vedtak om følgende krav til fagmiljøet med hensyn til å ta kandidater opp kandidater utenfor spesialisering:

- Fagmiljø tilsvarende minst 3 årsverk med førstestillingskompetanse innenfor ph.d.-kandidatens forskningsfelt, hvorav minst 2 i heltids kombinerte forsknings- og undervisningsstillinger m/ doktorgrad eller førstestillingskompetanse på kunstnerisk grunnlag (Kunsthøgskolen). Minst 2 av årsverkene skal være ansatte ved UiA, hvorav minst 1 skal være professor i 100 % stilling. Ekstern(e) person(er) kan være knyttet til andre institusjoner og/eller forskerskoler.
- Videre har universitetsstyret lagt til grunn at alle kandidater **skal** knyttes til en aktiv forskningsgruppe

3. Hvem fattet vedtak om opptak til kandidater utenfor spesialisering

Tilsvarende opptak på spesialisering, etter godkjenning fra fakultetet selv på at man kan ta opp kandidater på det aktuelle forskningsfeltet jf. kravene i 2b.

Fakultetet fastsetter individuell opplæringsplan for kandidater som ikke er knyttet til en spesialisering.

4. Antall kandidater

UiA hadde pr. 31.12.14 til sammen 12 kandidater som var tatt opp til et fakultetsprogram uten å være knyttet til en konkret spesialisering. Pr. september er det grunn til å tro at rundt 10 % av det totale antall ph.d.-kandidater er på denne ordningen. Den har med andre ord blitt mye mer aktuell enn først antatt.

5. Informasjon

Forskningsadministrativ avdeling har frem til nå vært litt tilbakeholdende med å markedsføre denne ordningen omfattende. Dette har sammenheng med at det opprinnelig var en ordning i forhold til kandidater som kom til UiA med en ekstern finansiering. Dette kravet falt bort når universitetsstyret fattet vedtak om en permanent ordning 11.2.15.

Forskningsadministrativ avdeling har nå sammen med fakultetene satt i gang et arbeid å legge om informasjonen slik at denne ordningen blir mer likestilt med opptak på en spesialisering. Det vil at de to ordningene ikke skal fremstå som noe A- og B-lag i forhold til hverandre.

Ordningen har også vært dårlig kjent i organisasjonen.

6. Hva gjøres nå?

- Forskningsadministrativ avdeling jobber nå med å legge om nettsidene og informasjonen slik at de fakultetsvise programmene kommer mye mer tydelig frem som en likestilt ordning. Fakultetene har fått frist til medio desember med å levere inn tekster. Grunnen til den relativt romslige fristen er at fakultetene ikke har vedtatt tekster på dette i dag. De må vedtas i de fakultære utvalgene.
- Det jobbes også med å utvikle nye vitnemålsmaler hvor denne informasjonen er i varetatt.
- Vi holder på å lage en oversikt over fagmiljøenes kontaktpersoner i forhold til institutter som ikke har spesialiseringer.
- Interninformasjon. Ordningen må være godt kjent blant fakultetene og instituttene

7. utfordringer

De største utfordringene, slik forskningsdirektøren ser det, er å gi de fakultetsvise programmene en reell faglig paraply. Dette må i første rekke fakultetene jobbe med.

8. Utviklingen framover

Med muligheten for å bli tatt opp til et fakultetsprogram utenfor spesialisering, blir behovet for å opprette nye spesialiseringer mindre. Dette kan føre til at andelen kandidater som tas opp utenfor spesialisering vil øke over tid. Dette krever samtidig at fakultetene må kunne synliggjøre fagområder hvor de har en solid og strategisk viktig ph.d.-utdanning, selv om det ikke er en spesialisering.



Arkivsak.: 15/00122

Saksbeh.: Elin Gauslaa

Dato: 24.09.2015

Saksfremlegg

Utv.saksnr	Utvalg	Møtedato
	Universitetets forskningsutvalg	08.10.2015

Informasjonsutveksling