

Vestlandsforskning-rapport nr. 9/2015

Næringsretta IT-utdanning

i

Sogn og Fjordane

Rapport frå mobiliseringsprosjekt

Svein Ølnes

Vestlandsforskning-rapport

Tittel Næringsretta IT-utdanning i Sogn og Fjordane - Rapport frå mobiliseringsprosjekt	Rapportnummer 9/2015 Dato Juli 2015 Gradering Open
Prosjekttittel Næringsretta IT-utdanning	Tal sider : 12 + 7 Prosjektnr. : 6368/6384
Forskarar Hilde G. Corneliussen (prosjektleder) Svein Ølnes Guttorm Flatabø	Prosjektansvarleg Ivar Petter Grøtte
Oppdragsgivar Innovasjon Norge/IT-forum Sogn og Fjordane	Emneord IT-utdanning Næringsliv
Samandrag	
ISBN: 978-82-428-0360-3	Pris:

Forord

IT-forum Sogn og Fjordane fekk hausten 2014, gjennom Vestlandsforskning, støtte frå Innovasjon Norge til eit mobiliseringsprosjekt under programmet «*Kompetanseutvikling i regionale næringsmiljøer*». Prosjektet har vore leia av Vestlandsforskning i tett samarbeid med IT-forum Sogn og Fjordane og med god kontakt med Innovasjon Norge i Sogn og Fjordane.

Forskar Hilde G. Corneliussen, Vestlandsforskning, har vore prosjektleiar medan forskar Svein Ølnes (VF) har stått for oppsummeringa i denne rapporten. Prosjektgruppa har elles omfatta forskar Guttorm Flatabør (VF) og seniorrådgjevar Svein Helge Steinsåker hjå Fylkesmannen i Sogn og Fjordane. Forskingsleiar Ivar Petter Grøtten (VF) har hatt ansvaret for kvalitetssikring, medan assisterande fylkesmann Gunnar Hæreid har hatt det overordna ansvaret for prosjektet som leiar av IT-forum Sogn og Fjordane. Viserektor for FoU ved Høgskulen i Sogn og Fjordane, Erik Kyrkjebø, har delteke i den utvida prosjektgruppa og sytt for nødvendig forankring i HiSF.

Denne rapporten er ei kort oppsummering av aktivitetane og funna i mobiliseringsprosjektet og ingen vitenskapleg publikasjon.

Vestlandsforskning, juli 2015

Innhold

Samandrag	5
1. Bakgrunn	6
2. Metode	7
3. Resultat frå mobiliseringsprosjektet	8
4. Skisse til hovudprosjekt	10
Vedlegg 1: Liste over intervjua verksemder	13
Vedlegg 2: Oversikt over IT-studium 2015 (årsstudium og bachelorutdanning)	14
Vedlegg 3: Mest og minst populære IT-studium 2015	16
Vedlegg 4: Lenkjer til aktuelle dokument	17
Vedlegg 5: Spørjeskjema til bedrifter	18

Samandrag

Stat-nærings samarbeidet mellom HiSF, Fylkesmannen, Innovasjon Norge (IN), Skatt Vest, Nav, LO og NHO sette spørsmålet om ei IT-utdanning i fylket på dagsorden i 2014. Det vart gjennomført ei spørjeundersøking til IT-bedrifter i fylket for å finna ut meir om behov og interesse. Resultatet av undersøkinga var positiv og IT-forum Sogn og Fjordane vart bedt om å utarbeida ein søknad til IN om eit forprosjekt for grundigare kartlegging. Prosjektet fekk støtte i slutten av 2014 og arbeidet er no gjennomført.

IT-forum har i forprosjektet registrert **stor interesse frå næringslivet** for å etablera ei næringsretta IT-utdanning her i fylket. Bedriftene har også uttrykt **stor vilje til å bidra** på ulike vis. Offentlege verksemder har og vorte intervjuet, og også der er tilbakemeldingane positive og viljen til å bidra stor.

IT-forum ønskjer å arbeida vidare med temaet ved å søkja om vidareføring i eit hovudprosjekt gjennom IN si satsing på kompetanseutvikling. Ei skisse til hovudprosjekt vart sendt til IN innan 1. juni i år og fekk positiv omtale og godkjenning. Det vil difor bli utarbeida ein plan for eit **hovudprosjekt innan 15. oktober i år**.

Styret i IT-forum har vore prosjekteigar og drivkraft for mobiliseringsprosjektet der både næringsinteresser frå fylket og HiSF har vore representerte. I eit hovudprosjekt vil aktuelle fagavdelingar i HiSF bli tett involverte gjennom konkretisering av ei næringsretta IT-utdanning. Arbeidet med ei næringsretta IT-utdanning samsvarer med strategien til HiSF om å bli meir relevant for det lokale arbeidslivet og å styrkja IKT-kompetansen ved høgskulen generelt. Interessa prosjektet har møtt styrkjer konklusjonen om at næringslivet har både behov og vilje til å bidra til å sikra ei slik utdanning i fylket. Kva innretning ei slik utdanning kan ha, er det ikkje teke stilling til i denne fasen av prosjektet, men det kan vera aktuelt å organisera utdanninga både som etterutdanningskurs, årsstudium eller bachelor-utdanning.

Eit hovudprosjekt vil bli planlagt med følgjande hovudfasar:

1. Avklaring av innretning på studium og etablering av samarbeid med andre aktørar
2. Utforming og gradvis implementering av ei ny næringsretta IT-utdanning på bachelor-nivå

Ein viktig del av planlegginga og utviklinga av eit nytt studietilbod innan IKT, vil bli å dra mest muleg nytte av den teknologiske utviklinga som har vore dei siste åra. Eit samarbeid med «Smart læring»-senteret ved NTNU og eventuelt andre framstående aktørar på digital læring og digitale læringsressursar, blir sentralt i så måte.

1. Bakgrunn

Stat-nærings samarbeidet mellom HiSF, Fylkesmannen, Innovasjon Norge (IN), Skatt Vest, Nav, LO og NHO sette spørsmålet om ei IT-utdanning i fylket på dagsorden i 2014. Det vart gjennomført ei spørjeundersøking til IT-bedrifter i fylket for å finna ut meir om behov og interesse. Resultatet av undersøkinga var positiv (sjå lenke til rapport i vedlegg 4) og IT-forum Sogn og Fjordane vart bedt om å utarbeida ein søknad til IN om eit forprosjekt for grundigare kartlegging. Prosjektet fekk støtte i slutten av 2014 og arbeidet er no gjennomført. Denne rapporten oppsummerer aktivitetane og resultatane av prosjektet.

Prosjektet har mobilisert mange bedrifter og gjort ei kartlegging som viser at berre i dei bedriftene prosjektet har vore i kontakt med, er det nøkternt sett snakk om **over 500 IT-relaterte arbeidsplassar**. Bedriftene er utan unntak positive til idéen om ei næringsretta IT-utdanning i fylket og viser stor vilje til å bidra. Den vellykka mobiliseringa har også vore viktig for IT-forum i arbeidet med å utvida deltakinga og styrka nettverka for forumet er samansett av. Bedriftene som prosjektet har vore i kontakt med, vil bli følgde opp med tanke på involvering i IT-forum sitt nettverksarbeid. Dei vil også bli følgde opp i hovudprosjektet dersom det får finansiering.

IT-forum Sogn og Fjordane har vore prosjekteigar, trass i at Vestlandsforskning stod som søkjar til Innovasjon Norge. IT-forum er ikkje eiga juridisk eining og difor tok Vestlandsforskning på seg rolla som søkjar. Styret for IT-forum Sogn og Fjordane har vore styringsgruppe for prosjektet. Organiseringa av prosjektet har vore slik:

Prosjektgruppe:	Hilde G. Corneliussen, VF, prosjektleiar Svein Ølnes, VF Guttorm Flatabø, VF Svein Helge Steinsåker, Fylkesmannen i Sogn og Fj.
Utvida prosjektgruppe:	Gunnar Hæreid, Fylkesmannen i Sogn og Fjordane Erik Kyrkjebø, Høgskulen i Sogn og Fjordane Ivar Petter Grøtthe, VF
Styringsgruppe:	Styret i IT-forum Sogn og Fjordane

2. Metode

Arbeidet med ei næringsretta IT-utdanning i Sogn og Fjordane kom i stand som følge av Stat-Nærings-samarbeidet og Fylkesmannen i Sogn og Fjordane følgde opp med ei spørjeundersøking til utvalde bedrifter i fylket, i hovudsak teknologi-orienterte bedrifter. Lenke til rapporten frå denne undersøkinga er gitt i vedlegg 4.

I dette mobiliseringsprosjektet har dialogmøte vore den sentrale metoden. Det vart gjennomført tre dialogmøte rundt om i fylket vinteren 2015:

Tabell 1: Dialogmøte vinteren 2015

Stad	Dato	Vertskapsbedrift
Nordfjordeid	24.02	Energikompetansesenteret, EKS AS
Førde	26.02	Mediebruket AS
Sogndal	27.02	Sogn Næring AS

På dialogseminara vart prosjektet presentert i tillegg til ei orientering om andre aktivitetar i IT-forum Sogn og Fjordane. Også NHO Sogn og Fjordane og Innovasjon Norge deltok på møta og orienterte om sine aktivitetar i tillegg til det aktuelle prosjektet. Vertskapsbedriftene sørgde for lokale, bidrog til rekruttering av deltakarar og orienterte om aktiviteten i regionen. Det vart sett av god tid til presentasjon av deltakarane og synspunkt og diskusjon av hovudtemaet ei næringsretta IT-utdanning. Deltakarane fekk utdelt eit enkelt spørjeskjema som vart samla inn etter møtet (sjå vedlegg 5).

I tillegg til dialogmøta vart det gjennomført strukturerte intervju med aktuelle teknologibedrifter som ikkje deltok på møta. Desse fekk tilsendt det same spørjeskjemaet som på dialogmøta og svarte enten direkte på telefon, eller sende inn skjemaet i etterkant. I alt 41 bedrifter svarte på skjemaet, enten på dialogmøta eller i intervju i etterkant (sjå vedlegg 1).

3. Resultat frå mobiliseringsprosjektet

Kartlegginga i forprosjektet har stadfesta og forsterka inntrykket frå den innleiande spørjeundersøkinga: Det er **stor interesse for ei IT-utdanning i fylket** blant næringslivsverksemdene (og dei offentlege verksemdene) og det er **stor vilje til å bidra i realiseringa av ei slik utdanning**.

Stort behov for IT-kompetanse i næringslivet i fylket

Tilbakemeldingane frå informantane både i privat og offentlig sektor har vore tydelege: Det er eit stort ønskje om etablering av ei IT-utdanning i fylket. Verksemdene har på si side sannsynleggjort eit stort behov for rekruttering av IT-kompetanse dei nærmaste åra. Lista over informantar og tilhøyrande IT-arbeidsplassar gir ein peikepinn på arbeidsmarknaden for eventuelle IT-kandidatar (sjå vedlegg 1). I tillegg til dei rundt 40 bedriftene me har intervjuet, er det også mange fleire her i fylket som både har IT-arbeidsplassar og som etterspør IT-kompetanse. Eit nøkternt estimat viser **over 500 IT-arbeidsplassar** berre i dei intervjuet bedriftene.

Behova til verksemdene som vart intervjuet, spenner likevel vidt. Dei har behov for kompetanse innan drift av IT-utstyr og nettverk på den eine sida av skalaen, til prosjektleiing, moderne web-/app-utvikling og systemintegrasjon i den andre enden. Det er vanskeleg å dekkja så ulike behov i ei og same utdanning, noko som vil krevja prioritering av retning på eit eventuelt IT-studium. Eit hovudprosjekt vil arbeida med denne og andre problemstillingar.

Bedriftene vil bidra til ei IT-utdanning

I tillegg til å spørja om behovet for IT-kompetanse hjå bedriftene, spurde me også om dei var villige til å bidra til etablering av eit slikt studium. Dei vart utfordra både på å vera vertskap for studentoppgåver og til å bidra konkret i undervisninga innan relevante emne. Det var stor vilje til å bidra på denne måten, nesten alle bedriftene svarte positivt. Dei få som tok eit atterhald, var ikkje uvillige, men måtte ta atterhald om kapasitet.

Kompetansen i bedriftene som er intervjuet, spenner frå omfattande realkompetanse til professorkompetanse innan IKT. På forskingssida er det verdt å nemna Vestlandsforskning med 8-10 forskarar innan IKT.

Søking til IT-studium aukar kraftig

Prosjektet har ikkje berre kartlagt situasjonen blant verksemdar, men også innhenta informasjon og kunnskap som vil vera avgjerande for ei vurdering omkring ei ny IT-utdanning. Analyse av søkjartala til høgare utdanning gjennom Samordna opptak i åra 2013 – 2015 viser m.a. at veksten i søkjartala til IT-studium er høgare enn den samla veksten i søkjartal, og auken var særleg høg ved siste søknadsrunde i 2015 (april):

Tabell 2: Utviklinga i søkjartal til IT-studium 2013-2015 (Samordna opptak)

	2013	2014	2015
Studieplassar, IT ¹	1550	1550	1558
Søkjarar til IT-studium (førsteval)	2716	2955	3473
Søkjarar pr. studie plass	1,8	1,9	2,2
Auke i søkjartal IT frå forrige år (prosent)	3,9	8,8	17,5
Auke i søkjartal generelt (prosent)	1,2	2,4	6,7

Tala i tabellen over er henta frå Samordna opptak. Vedlegg 2 viser aktuelle IT-utdanningar ved siste søknadsrunde og vedlegg 3 viser dei fem mest og minst populære utdanningane.

Både NHO sentralt og Abelia uttalar at årets søkjartal til IKT viser ei gledeleg utvikling. Men Abelia understrekar at det trengst fleire studie plassar. Direktør Håkon Haugli uttalar:

«Søkertallene er ikke tilfeldige. Mange av de nye jobbene i Norge vil skapes innen IKT. Det har søkerne forstått. Vi er imidlertid bekymret over at det er fortsatt er begrenset med studie plasser som tilbys den økende studentmassen».

Også IKT Norge har uttalt seg kritisk til den manglande satsinga på IT-utdanning. I deira kompetanse-kartlegging frå 2015² svarer 57 % av dei spurde verksemdene at mangel på IKT-kompetanse er det største hinderet for vidare vekst.

Utviklinga på nasjonalt nivå styrkjer satsinga på ei næringsretta IT-utdanning i Sogn og Fjordane. I eit hovudprosjekt er det planar om å gjennomføra ei kartlegging av interesse for eit IT-studium hjå avgangselevar i vidaregåande skule både i Sogn og Fjordane og nabofylka for å kunne utfylla den nasjonale statistikken med informasjon om potensielle søkjarar lokalt og regionalt.

¹ Tal frå Samordna opptak, kategorien «Informasjonsteknologi og informatikk». Denne kategorien har færre studium enn det som er vist i liste i vedlegg 2. Dei relative tala blir likevel nokolunde like.

² IKT Norge: Kritisk mangel på IKT-kompetanse - <http://www.ikt-norge.no/2015/08/kritisk-mangel-pa-ikt-kompetanse/>

4. Skisse til hovudprosjekt

IT-forum Sogn og Fjordane meiner resultatata frå kartleggingsfasen samla sett gir eit godt grunnlag for å gå vidare med planlegginga av ei IT-utdanning ved HiSF. Ei skisse til vidareføring vart sendt til Innovasjon Norge innan 1. juni og tilbakemeldinga var at den skisserte planen for vidareføring var god og prosjektet er invitert til å søkja om finansiering av eit hovudprosjekt. Søknadsfristen for dette er 15. oktober 2015.

Innhald i ei næringsretta IT-utdanning

Innspela frå bedriftene i mobiliseringsprosjektet har vist eit stort behov for formalisert IT-kompetanse, samstundes som behovet også er sprikande. Vi har identifisert følgjande behov:

- "tradisjonell" IT-kompetanse i form av dataingeniørar, til oppgåver innan drift og vedlikehald av maskiner og nettverk
- spesialisert kompetanse innan nettverk og telekommunikasjon som følgje av kraftig aukande aktivitet innan breibandutbygging
- utviklingsretta kompetanse i form av programmeringskompetanse, særleg innan web-området og med vekt på mobile løysingar
- personar med god IKT-forståing i kombinasjon med anna fagkompetanse, særleg med tanke på prosjektstyring av teknologiprojekt
- kompetanse om systemintegrasjon vert etterlyst i mange større einingar
- IT-gründer: Ei utdanning kopla til gründermiljøet ved Fosshaugane Campus

På denne skalaen er det to punkt som peikar seg ut: «Grøn dataingeniør» og «IT-gründer». Hovudprosjektet vil arbeida vidare med desse to retningane for endeleg prioritering i samråd med næringa og HiSF.

Behovet for IT-kompetanse i bedriftene varierer frå etter- og vidareutdanning til bachelor- og mastergrad. Hovudprosjektet har ei bachelorutdanning som endeleg mål, men utdanninga må byggjast gradvis og på ei slik måte at enkeltkurs kan fungere som etter- og vidareutdanning for næringslivet i regionen. Prosjektet vil såleis dekkje både søknadskategori b og c, men ut frå den endelege målsetjinga om ei bachelorutdanning, føreslår vi å plassera det i søknadskategori c "Tilrettelegging av relevante studietilbud for kandidatproduksjon".

Arbeidet i hovudprosjektet har to hovudfasar; først ei avstemming av tematisk innretning på studiet, og deretter utforming av studietilbodet med ei gradvis opptrapping:

Fase 1: Innretning på studium og etablering av samarbeid

- Spisse tematisk innretning på studiet i samarbeid mellom HiSF og aktuelle aktørar frå næringslivet
- Kartleggja samarbeidspartnarar innan IT-utdanning (t.d. Høgskulen i Bergen)
- Innleia samarbeid med Senter for smart læring, NTNU, med mål om å sikra ei moderne undervisningsform, inklusiv digitale og nettbaserte løysingar for ei fleksibel undervisning tilpassa næringslivet
- Kartlegging av interesse for IT-studium hjå avgangselevar ved vgs i Sogn og Fj. og nabofylke

Fase 2: Utforming og gradvis implementering av ei ny næringsretta IT-utdanning

- Workshop med bedrifter og prosjektpartnerar for utforming av pilotkurs
- Utvikling av undervisningsopplegg for pilotkurset basert på "smart læring"
- Evaluering av pilotkurs
- Workshop med bedrifter for utvikling av kurs- og undervisningsopplegg
- Utvikling av kurs til ei full bachelorutdanning og plan for gradvis opptrapping av studietilbod

Smart læring i Sogn og Fjordane

Ved planlegging av eit nytt IT-studium vil det vera sentralt å sjå på dei seinaste utviklingstrekk innar undervisning generelt og IT-undervisning spesielt, både nasjonalt og globalt. Internett har endra mykje også i måten å tenkja undervisning, og nettet har i aukande grad vorte ei viktig plattform. Vi ønskjer å utnytte dei mogleghetene som ligg i nettbasert undervisningsopplegg. Dette er særleg med tanke på å kunna knyta næringslivet tett til utdanningssituasjonen i Sogn og Fjordane, som er eit geografisk utfordrande fylke med store avstandar. I dette arbeidet ønskjer vi å få til eit samarbeid med NTNU sitt nye senter for smart læring, som siktar mot setje viktige utviklingstrekk ut i livet i ein norsk utdanningssamanheng. Også Universitetet i Bergen har interessante initiativ på gang, særleg etableringa av Senter for læringsanalyse.

Vi vil utvikla eit delvis nettbasert kurstilbod, og basert på erfaringane med dette vil vi planleggja den endelege utforminga av IT-studiet. Utforminga av det endelege studiet vil føregå saman med næringslivet for å sikra at studiet treffer behova, både når det gjeld innhald og form.

I tillegg er det naturleg å undersøkje andre relevante samarbeidspartar for oppbygging av eit IT-studium, som t.d. Høgskulen i Bergen, som har både geografiske og faglege fortrinn i høve til prosjektet

Framdriftsplan

Framdriftsplanen for hovudprosjektet følgjer innhald og målsetjing. Framdriftsplanen vil bli detaljert i ein endeleg hovudprosjektsøknad.

ID	Arbeidspakke	K4 15		K1 16			K2 16			K3 16			K4 16			K1 17			K2 17			K3 17			K4 17		
		des	jan	feb	mar	apr	mai	jun	jul	aug	sep	okt	nov	des	jan	feb	mar	apr	mai	jun	jul	aug	sep	okt	nov	des	
1	AP1: Tematisk innretning på studium, samarbeidspartnarar	[Gantt bar]																									
2	AP2: Kartlegging av rekrutteringssida	[Gantt bar]																									
3	AP3: Etablering og impl. Av pilotkurs	[Gantt bar]																									
4	MP1: Pilotkurs etablert	[Gantt bar]																									
5	AP4: Gradvis opptrapping av studietilbod	[Gantt bar]																									
6	MP2: IT-studium etablert i HiSF sitt studietilbod for hausten 2017	[Gantt bar]																									
7	AP0: Prosjektleing	[Gantt bar]																									

Budsjett

I programmet «Kompetanseutvikling i regionale næringsmiljøer» er typiske hovudprosjekt estimert til rundt to års prosjektperiode og med opp til NOK 6 mill. i totalbudsjett. Innovasjon Norge dekkjer inntil 50 % av godkjende kostnader, avgrensa oppover til NOK 3 mill. Det mest realistiske for dette hovudprosjektet er eit totalbudsjett på rundt NOK 3 mill. og med ein prosjektperiode på to år (sjå også framdriftplan). Men endeleg budsjettet og framdriftsplan blir avklart i utarbeidinga av søknaden om hovudprosjekt.

Organisering

IT-forum Sogn og Fjordane vil stå som søkjar, med Høgskulen i Sogn og Fjordane, Vestlandsforskning og Fylkesmannen i Sogn og Fjordane som viktige prosjektpartnerar. Styret i IT-forum Sogn og Fjordane vil vera styringsgruppe for prosjektet. På same måten som i mobiliseringsprosjektet, vil Vestlandsforskning truleg stå som formell søkjar, med IT-forum Sogn og Fjordane som den reelle prosjekteigaren.

Vi vil ha ei referansegruppe med deltakarar frå IT-baserte bedrifter i fylket, og eventuelt større offentlege verksemder som er tunge på IKT (t.d. Difi og Lotteri- og stiftelsestilsynet).

Vedlegg 1: Liste over intervjua verksemdar

	Næringslivsverksemdar
1.	A til Å Grafisk design og media
2.	AdCom Fjorddata
3.	Agnitio
4.	Bluefjords
5.	Caverion Norge AS
6.	Eid elektro
7.	Eninvest
8.	Enoro
9.	Serit Fjordane IT
10.	Haugland Internasjonale FOU-senter
11.	Highsoft AS
12.	Hydro Årdal
13.	INTIN
14.	Kvalitetslosen
15.	Lerum
16.	Local Host/Lefdal Mine
17.	Mediebruket AS
18.	Stiftio AS
19.	Melin Medical
20.	OCEA Mercatus
21.	Rocketfarm
22.	Sogn og Fjordane Energi
23.	Sognekraft
24.	Soggenett
25.	Sparebanken Sogn og Fjordane
26.	Sparebanken Vest, avd. Sogn og Fjordane
27.	Sunnfjord Energi
28.	Sunnfjord Næringsutvikling AS
29.	Tasle Knapstad (nystarta bedrift)
30.	Vestlandsforskning
	Offentlege verksemdar
31.	Difi
32.	Eid industrihus KF / Eid kommune /EKS
33.	Eid kommune
34.	Eid vgs.
35.	Flora kommune
36.	Fylkesmannen i Sogn og Fjordane
37.	Helse Vest IKT, avd. i Førde
38.	Høgskulen i Sogn og Fjordane, både IT-drift og fagpersonar
39.	Lotteri- og stiftelsestilsynet
40.	Nordfjordnett, kommunalt IT-samarbeid i Nordfjord
41.	Sogn og Fjordane fylkeskommune
42.	SYS-IKT, kommunalt IT-samarbeid i Sunnfjord

Vedlegg 2: Oversikt over IT-studium 2015 (årsstudium og bachelorutdanning)

Lærestad	Studiekode	Studienamn	Planlagde studiepl.	Søknader førsteval	Førsteval pr. plass
HBV	222 004	Ingeniør, data, Vestfold	20	39	2,0
HBV	222 503	Ingeniør, data, Kongsberg	30	40	1,3
HBV	222 453	Informasjonssystemer og IT-ledelse, Vestfold	45	80	1,8
HBV	222 395	IT og informasjonssystemer, Ringerike	35	55	1,6
HBV	222 370	Dynamisk webdesign, Ringerike	20	28	1,4
HBV	222 412	Informasjonssystemer, årsstudium, Vestfold	20	28	1,4
HBV	222 620	IT og informasjonssystemer, årsstudium, Ringerike	15	16	1,1
HiAls	225 004	Ingeniør, data	25	41	1,6
HiB	203 004	Ingeniør, data	50	123	2,5
HiB	203 028	Ingeniør, kommunikasjonssystemer	25	21	0,8
HiB	203 395	Informasjonsteknologi	30	75	2,5
HiG	207 004	Ingeniør, data	10	30	3,0
HiG	207 374	Drift av nettverk og datasystemer	15	42	2,8
HiG	207 429	Informasjonssikkerhet	20	78	3,9
HiG	207 673	Spillprogrammering	20	77	3,9
HiG	207 046	Webutvikling	20	61	3,1
HiG	207 395	Programvareutvikling	20	35	1,8
HiG	207 406	Geomatikk	15	23	1,5
HiHm	209 514	Digital kommunikasjon og prosjektledelse, Rena	20	14	0,7
HiMolde	211 189	IT	20	34	1,7
HiNarvik	212 078	Datateknikk, nettstøttet	15	34	2,3
HiNarvik	212 225	Datateknikk, Bodø	30	23	0,8
HiNe	213 453	Informasjonssystemer, Mo i Rana	15	29	1,9
HiOA	215 395	Informasjonsteknologi	52	128	2,5
HiST	219 004	Ingeniør, data	75	141	1,9
HiST	219 287	Informatikk med spes. i info.behandling	30	87	2,9
HiST	219 422	IT-støttet bedriftsutvikling	55	142	2,6
HiST	219 374	Informatikk med spes. i drift av datasystemer	40	81	2,0
HiT	220 412	Informasjonsbehandling, nettbasert	20	146	7,3
HiT	220 449	Informasjonssystemer, Bø	15	13	0,9
HiT	220 395	Informatikk, Bø	12	7	0,6
HiVolda	223 430	Media, IKT og design	40	76	1,9
HiØ	224 004	Ingeniør, data, Halden	16	23	1,4
HiØ	224 620	Informasjonsteknologi, Halden	15	36	2,4

		Informatikk: design/utvikl. av IT-systemer,			
HiØ	224 270	Halden	25	54	2,2
HiØ	224 453	Informasjonssystemer, Halden	40	55	1,4
HiØ	224 845	Digitale medier, Halden	40	49	1,2
NOROFF	259 197	Digital Forensics	40	14	0,4
NOROFF	259 198	Digital Forensics, nettbasert	40	10	0,3
NTNU	194 760	Datateknologi	108	366	3,4
NTNU	194 798	Kybernetikk, robotikk	112	376	3,4
NTNU	194 395	Informatikk	130	338	2,6
NTNU	194 905	Ingeniørvitenskap og IKT	41	85	2,1
NTNU	194 770	Kommunikasjonsteknologi	36	46	1,3
UiA	201 004	Ingeniør, data	25	84	3,4
UiA	201 189	IT og informasjonssystemer, årsstudium	10	57	5,7
UiA	201 260	IT og informasjonssystemer	50	159	3,2
UiA	201 807	Informasjons- og kom.teknologi, Grimstad	10	10	1,0
UiB	184 837	Kognitiv vitenskap	22	86	3,9
UiB	184 940	Datetryggleik	15	57	3,8
UiB	184 300	Datavitenskap	10	31	3,1
UiB	184 829	Datateknologi	40	123	3,1
UiB	184 453	Informasjonsvitenskap	52	121	2,3
UiB	184 472	Digital kultur	30	45	1,5
		Informasjons- og			
UiB	184 436	kommunikasjonsteknologi	20	28	1,4
UiB	184 306	Informatikk, matematikk og økonomi	15	14	0,9
UiO	185 856	Elektronikk og datateknologi	25	69	2,8
UiO	185 832	Informatikk: nanoelektronikk og robotikk	60	157	2,6
UiO	185 306	Matematikk, informatikk og teknologi	89	132	1,5
UiO	185 830	Informatikk: design, bruk og interaksjon	118	329	2,8
UiO	185 829	Informatikk: programmering og nettverk	180	382	2,1
UiO	185 837	Informatikk: språk og kommunikasjon	60	79	1,3
UiS	217 004	Ingeniørfag, Data	40	106	2,7
UiT	186 395	Informatikk, Tromsø	40	74	1,9
Totalt			2336	5411	2,3

Vedlegg 3: Mest og minst populære IT-studium 2015

Tabell 3: Primærsøkjjarar pr. studie plass, data frå Samordna opptak, april 2015

Høgskule/Universitet	2015
1. HiT – Informasjonsbehandling, årsstudium, nettbasert	7,3
2. UiA – IT og informasjonssystemer, årsstudium	5,7
3. UiB – Kognitiv vitenskap	3,9
4. HiG – Informasjonssikkerhet	3,9
5. HiG – Spillprogrammering	3,9
...	...
33. HiT – Informasjonssystemer (Bø)	0,9
34. HiB – Ingeniør, kommunikasjonssystemer	0,8
35. HiNarvik – Datateknikk (Bodø)	0,8
36. HiHm – Digital kommunikasjon og prosj.ledelse (Rena)	0,7
37. HiT – Informatikk (Bø)	0,6

Vedlegg 4: Lenkjer til aktuelle dokument

Stat-næring sluttrapport:

<http://www.fylkesmannen.no/Sogn-og-Fjordane/Nyhende/Prosjektrapport-stat-naring-Sogn-og-Fjordane/>

Prioritert satsing i IT-forum 2014 og 2015:

<http://www.it-forum.no/Arkiv/Info?i=6524afcb-0f83-4fc4-91aa-6f4ee3436e91>

Pressemelding om næringsretta IT-utdanning:

<http://www.it-forum.no/Aktuelt/Info?i=c6523d98-91b7-4774-af55-c1cace6fa130>

Uttale frå NHO om søknadstal til IKT-studium:

<https://www.nho.no/Politikk-og-analyse/Kompetanse-og-utdanning/gledelig-utvikling-i-sokningen-til-ikt--og-realfagsstudier/>

Uttale frå Abelia om behov for fleire IKT-studieplassar:

<http://abelia.no/ikt/loesningen-er-flere-studieplasser-article3398-137.html>

<http://abelia.no/ikt/norges-sviktende-ikt-plattform-article3393-137.html>

Vedlegg 5: Spørjeskjema til bedrifter

Næringsretta IT-utdanning i Sogn og Fjordane

Sogn og Fjordane har dei siste åra hatt eit raskt veksande næringsmiljø knytt til IT og telekommunikasjonstenester. Høgskulen i Sogn og Fjordane tilbydde tidligare ei bachelorutdanning i informasjonsbehandling, men denne vart stoppa for nokre år sidan. Ei enkel kartlegging av interesse for IT-utdanning i 2014 viste at næringslivet i Sogn og Fjordane ynskjer ei IT-utdanning, men at denne bør vera meir næringsretta og relevant for bedrifter i regionen. Innovasjon Norge har gjeve støtte til eit prosjekt, som i regi av IT-forum Sogn og Fjordane vidarefører arbeidet i ei meir omfattande kartlegging og utgreiing av behov og mulegheiter for ei næringsretta IT-utdanning i Sogn og Fjordane.

Bedrifta di vert kontakta i samband med denne utvida kartlegginga og vi ynskjer at du i samtale med ein representant frå prosjektgruppa svarer på spørsmåla nedanfor.

Takk for at du deltek i kartlegginga!

Med vennleg helsing

Hilde G. Corneliussen

prosjektleder *Næringsretta IT-utdanning*

Firmanamn	
Bransje / produkt / hovudaktivitet	
Kontaktperson	
E-post	
Telefon	

Ver venleg og gje svar på spørsmåla nedanfor slik du meiner det passar best for di bedrift
Vi gjer merksam på at svara er ikkje bindande, men skal saman med anna materiale brukast som vurderingsgrunnlag for tilråding om ei framtidig IT-utdanning på høgskulenivå.

1	I dag har bedrifta vår særleg IT-kompetanse på følgjande område (gje overslag på tal tilsette med IT-kompetanse og fordeling på ulike område om muleg)
2	Frå kva regionar og utdanningar rekrutterer bedrifta di i dag?
3	I framtida har vi behov for IT-kompetanse på følgjande område: (gje overslag på tal og fordeling på ulike område om muleg)
4	Kva utfordringar har bedrifta di med å rekruttera IT-kompetanse i dag? (er det ulike utfordringar for ulike område?)
5	Kva kan bedrifta di tenkje seg å bidra med til ei næringsretta IT-utdanning på høgskulenivå?
5a	Tema og problemstillingar som kan nyttast i studentoppgaver på bachelornivå
5b	Som mottakar av bedriftsbesøk og omvising for studentar
5c	Med praksisplass for studentar på høgskulenivå
5d	Som gjesteførelsar eller timelærar på område vi har særleg kompetanse på
5e	Anna (forklar)
6	Kva vil det bety for bedrifta di å ha ei IT-utdanning i Sogn og Fjordane?