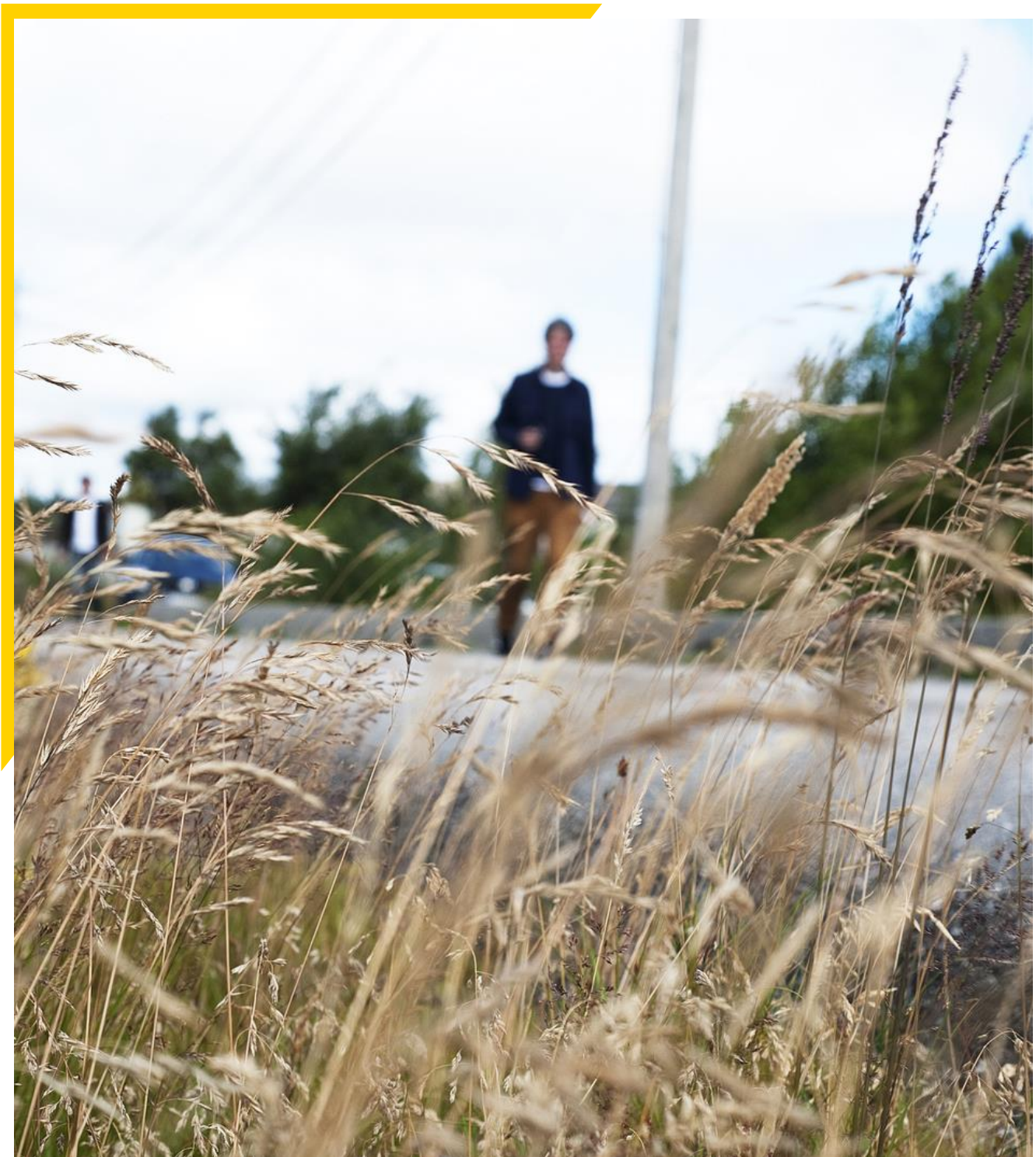


Forskingfylket Hordaland

- Med statusrapport for Regional forskingsstrategi Hordaland 2015 - 2019



Innhold

1	Oversikt over sektorane	2
1.1	Universitets- og høyskulesektoren – hovudaktør innan FoU	5
1.2	Instituttsektoren.....	5
1.3	Næringslivet underpresterer i høve til forventa nivå.....	6
1.4	Helseføretaka forskar mykje	7
1.5	Styrka innsats på forskning i offentlig sektor	7
2	Ordningar for stimulering av forskning og utvikling	7
2.1	Senter for framifrå forskning (SFF)	7
2.2	Senter for forskingsdriven innovasjon (SFI)	8
2.3	Forskingssentra for miljøvennleg energi (FME)	8
2.4	ARENA og NCE og GCE- program.....	9
2.5	Regionalt forskingsfond Vestlandet.....	9
2.6	IFU/OFU: Industrielle og offentlige forskings- og utviklingskontraktar	10
2.7	Forskningsrådsprogram for næringslivet.....	10
2.8	SkatteFUNN.....	11
2.9	Nærings-PhD	12
2.10	Offentlig sektor PhD.....	12
2.11	Horisont 2020 - EUs rammeprogram for forskning.....	12
2.12	ENOVA	13
3	Samarbeid om forskning og utvikling.....	14
3.1	Bjerknes senter for klimaforskning (BCCR)	14
3.2	Hjortsenteret for marin økosystemdynamikk.....	14
3.3	Bergen Science City (BSC).....	14
3.4	Bergen teknologioverføring (BTO)	14
3.5	Samfunns- og næringslivsforskning (SNF)	15
3.6	UH-nett Vest	15
3.7	TeknoVest.....	15
3.8	Tannhelsetenesta kompetansesenter Vest – avdeling Hordaland	15
3.9	EEN – Enterprise Europe Network.....	15
3.10	Kunnskapskommunen	15
3.11	Gode Sirklar AS	15
3.12	FoU-eininga for samhandling (FOUSAM)	16
4	Status prioriterte resultatområde - mars 2017	17

Forskningsfylket Hordaland

Rapporten «Forskningsfylket Hordaland» gir eit oversyn over omfang og type forskning som blir utført i Hordaland, kva forskingsinstitusjonar og samarbeidskonstellasjonar som finst og ordningar som stimulerer til auka forskingsinnsats gjennom finansiering av samarbeid og forskingsprosjekt. Det er nytta siste tilgjengelege talgrunnlag, men for ein del område er det gjerne både 2 og 3 år gamle data.

Hordaland er eit av dei sterkaste fylka i Noreg når det gjeld forskning og utvikling (FoU), noko som særleg skuldast høg aktivitet i universitets- og høgskulesektoren. Nesten 45 % av forbruket til eigenutført FoU i fylket i 2014 fann stad i denne sektoren, medan instituttsektoren og næringslivet stod for 28 % kvar. Næringslivet i Oslo, Akershus, Sør-Trøndelag, Rogaland, og Buskerud nyttar meir til FoU enn næringslivet i Hordaland. Næringslivet er ein stor og viktig aktør både når det gjeld eigen-utført FoU, men også innkjøpt FoU. På begge desse områda ligg Hordaland noko bak andre samanliknbare fylker ut frå næringsstruktur. Det er likevell observert ei positiv utvikling sidan 2012, dvs. at gapet mellom faktisk- og venta FoU-aktivitet er lågare no enn det var i 2012.

Hordaland har mange relevante FoU-miljø for næringsutvikling. Desse FoU-miljøa kunne vore meir brukt av delar av næringslivet, og næringslivet etterspør i for liten grad FoU-kunnskap og -kompetanse.

1 Oversikt over sektorane

Det norske forskingsystemet omfattar i hovudsak tre sektorar: universitets- og høgskulesektoren, instituttsektoren og næringslivet. Hordaland har ein stor universitets- og høgskulesektor i nasjonal målestokk målt i tal FoU-årsverk (15,9 %), men mindre del enn både Oslo og Sør-Trøndelag. Instituttsektoren i Hordaland utgjør 14,6 % av dei nasjonale FoU-årsverka innan den sektoren, medan næringslivet i Hordaland står for 7,1 % av dei norske FoU-årsverka i næringslivet. Det vart i 2014 nytta 5,9 mrd. kr på FoU i Hordaland (tabell 1). **Sidan 2012 har FoU-utgifter i Hordaland auka for alle sektorane, noko som tyder på at vi beveger oss i riktig retning.**

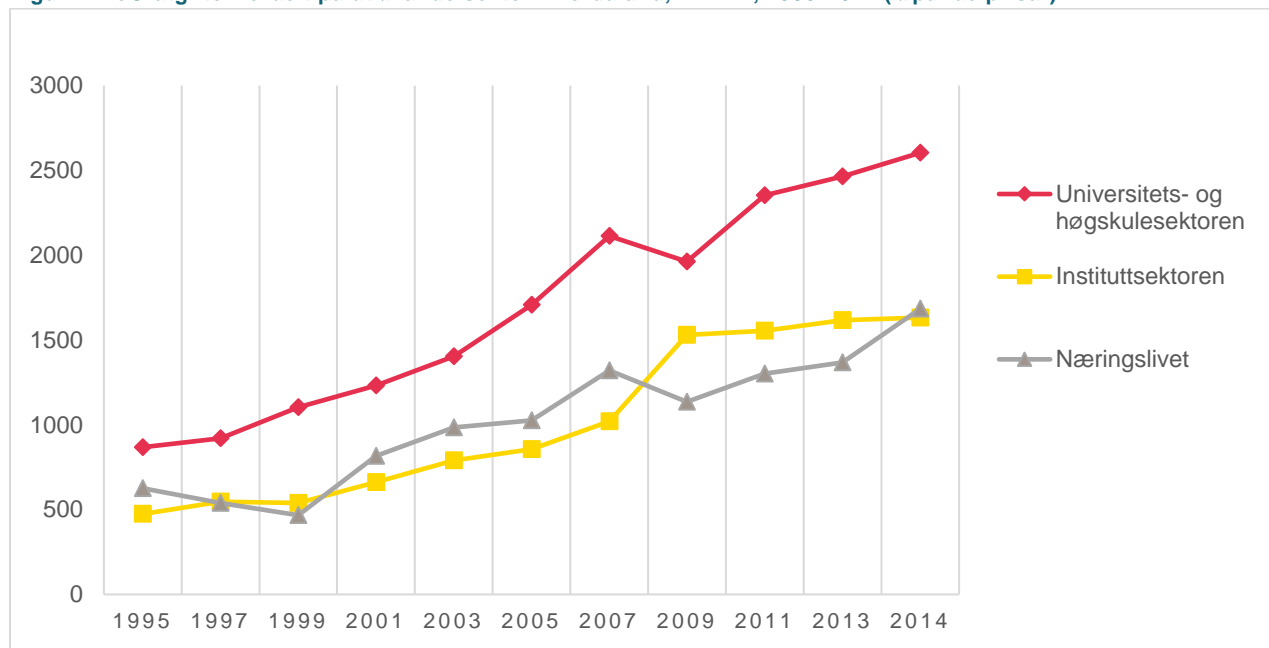
Tabell 1: Totale FoU-utgifter etter fylke og utførande sektor, 2012 og 2014

Fylke	Total		Universitets- og høgskulesektoren		Instituttsektoren		Næringslivet		Per innbygger	
	2012	2014	2012	2014	2012	2014	2012	2014	2012	2014
Oslo	14 583	14 842	5 760	6 101	3 447	3 509	5 376	5 231	23 779	23 393
Sør-Trøndelag	8 111	8 931	2 817	3 400	2 487	2 513	2 807	3 019	27 222	29 169
Akershus	6 566	7 990	635	956	1 921	2 053	4 010	4 982	11 804	13 878
Hordaland	5 348	5 922	2 358	2 604	1 585	1 634	1 406	1 684	10 902	11 721
Rogaland	2 428	2 812	562	602	320	321	1 546	1 889	5 479	6 119
Troms	2 314	2 454	1 544	1 507	532	605	239	342	14 588	15 145
Buskerud	1 741	2 191	63	72	48	52	1 630	2 067	6 567	8 049
Sogn og Fjordane	325	362	53	58	52	48	220	256	3 008	3 323
Agderfylka	1 144	1 468	285	331	182	254	677	883	4 001	5 024
Nordland	600	693	229	233	113	120	257	286	2 516	2 653
Heile landet	48 044	53 864	15 039	16 720	11 828	12 345	21 176	24 802	9 636	10 543

Kjelde: Indikatorrapporten 2016/NIFU STEP

Figur 1 syner utviklinga i FoU-utgifter fordelt på dei tre sektorane i Hordaland for perioden 1995-2014 i løpande prisar. Universitets- og høgskulesektoren har vore den leiande sektoren, medan instituttsektoren og næringslivet har hatt ei relativt lik utvikling i kostnadane. I 2014 låg næringslivet over instituttsektoren for fyrste gong sidan 2007.

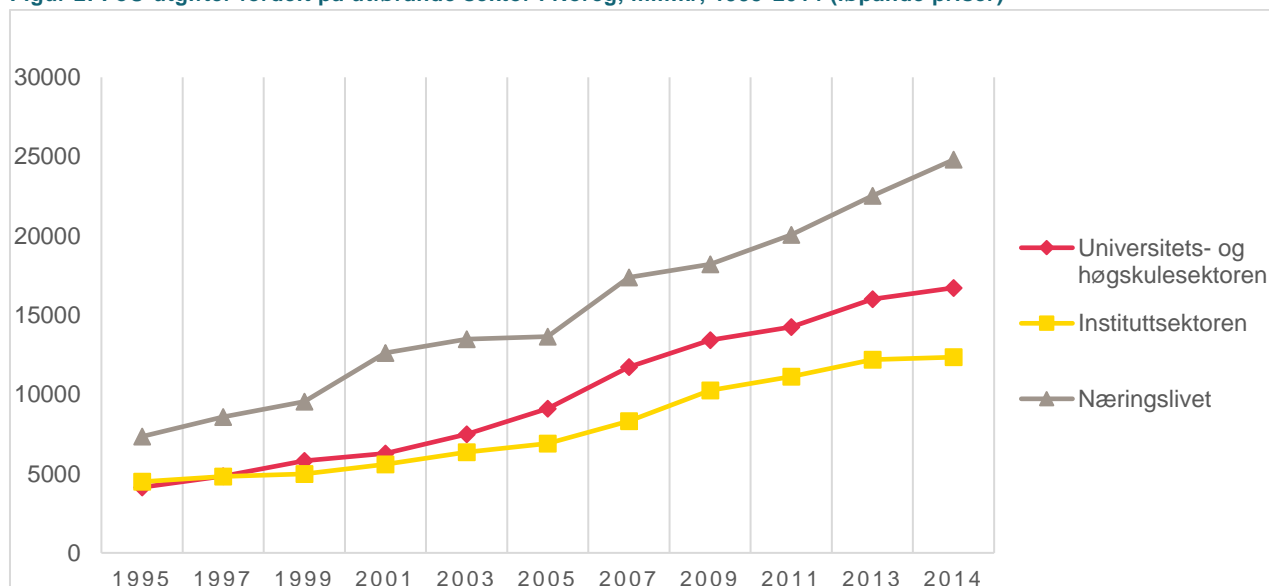
Figur 1: FoU-utgifter fordelt på utførande sektor i Hordaland, mill. kr, 1995-2014 (løpande prisar)



Kjelde: NIFU

For Noreg som heilskap (Figur 3) ser bildet noko annleis ut. Då ligg næringslivet øvst. Instituttsektoren i Hordaland ser også ut til å ha hatt ei svakare utvikling enn det den har hatt nasjonalt, noko som blir sett nærmare på seinare i rapporten.

Figur 2: FoU-utgifter fordelt på utførande sektor i Noreg, mill.kr, 1995-2014 (løpande prisar)



Tabell 2 (under) viser ei oversikt over forskingsaktiviteten ved ulike forskings-institusjonar i Hordaland. Den skil mellom Universitets- og høgskulesektoren, og institutt-sektoren. For enkelte nasjonale institusjonar er det nasjonale tal som er rapportert.

Tabell 2: Oversikt over forskingsaktiviteten ved ulike forskingsinstitusjonar i Hordaland

Universitets- og høgskolesektoren			
Institusjon	UFF-årsverk ¹		Publikasjonspoeng ² per UFF-årsverk (2015) ³
	2013	2015	
Universitetet i Bergen	1974,19	2024,20	1,51
Norges handelshøgskole	236,56	253,70	0,97
Høgskolen i Bergen ⁴	493,77	542,61	0,45
Handelshøgskolen BI	345,80	340,49	0,72
Bergen Arkitekthøgskole	5,30	4,55	0,00
Høgskolen Stord/Haugesund ¹¹	189,15	199,29	0,34
Høgskolen Betanien	17,50	15,20	0,57
NLA Høgskolen	117,92	125,35	0,56
Instituttsektoren			
	Årsverk forskarar/faglig tilsette		Publikasjonspoeng per forskar/fagårsverk (2015)
	2012	2015	
Uni Research	265,9 ⁵	238	1,15
Havforskningsinstituttet	235	241	0,95
NIFES (Nasjonalt institutt for ernærings- og sjømatforskning)	118	110	0,40
CMI (Christian Michelsen Institutt)	51	46,30	0,86
CMR (Christian Michelsen Research)	51	54	0,18
SNF (Samfunns- og næringslivsforskning)	43	35,40	0,35
NERSC (Nansensenteret)	42	51	1,07
Forskingsinstitutt med avdelingskontor i Bergen (Tal for heile avdelinga/verksemda)			
NOFIMA AS	379	183	0,7
IRIS (Tekn. Ind) ⁶	142	101	0,33
NIVA (Norsk institutt for vannforskning)	140	130	1,05
SINTEF Petroleumsforskning AS	92	78	0,47
NIKU (Norsk institutt for kulturminneforskning)	68	82	0,47
IRIS Samfunn ¹³	40	30,5	0,61
NIBIO ⁷	227	325	0,75
MARINTEK	120	108	0,69

¹ Stillingar innan kategorien Undervisning, forsking og formidling

² Metoden for å regne ut har blitt noko endra, desse tala er difor ikkje direkte samanliknbare med tidligare år.

³ Tal for nasjonale institusjonar og lærestader gjeld heile landet.

⁴ Tal frå 2015, altså før fusjonen mellom HiB, HSH og HiS.

⁵ Tal frå 2013

⁶ IRIS har deler av avdelingane knytt til Bergen

⁷ Norsk institutt for bioforskning (NIBIO) blei oppretta 1.juni 2015, og er ei samanslåing av Bioforsk, NILF og Norsk institutt for skog og landskap, Instituttet har hovudkontor på Ås.

1.1 Universitets- og høgskulesektoren – hovudaktør innan FoU

Aktiviteten ved Universitetet i Bergen er knytt til grunnforskning og undervisning, men driv og meir spissa forskning gjennom etablering av forskingscenter. Ordningar som SFF (senter for framifrå forskning) har ein status som gjev gode vilkår for forskinga gjennom langsiktig støtte. Universitetet har pr. mars 2017 fem slike senter⁸.

NHH har og organisert deira forskingsaktivitet gjennom forskingscenter og har no ti ulike senter. Saman med administrativt forskingsfond (AFF) og samfunns- og næringslivsforskning (SNF) utgjer dette eit sterkt forskingsmiljø innan økonomiske og administrative fag. NHH har eitt forskingscenter med SFF-status.

1.januar 2017 fusjonerte Høgskulen i Bergen, Høgskulen Stord/Haugesund og Høgskulen i Sogn og Fjordane til Høgskulen på Vestlandet (HVL). To av fem avdelingar ligg i Hordaland (Bergen og Stord). HVL har et mål om å drive FoU-basert utdanning, auke talet på publikasjonar, hente inn fleire eksternt finansierte forskingsprosjekt, bygge internasjonale faglige nettverk, samt å auke FoU-samarbeidet med næringslivet og offentlig sektor. HVL er under omstilling, men det blei nyleg slutta at HVL skal organiserast i fire fakultet; Helse og sosialfag, Lærarutdanning, Ingeniørfag og Administrative og økonomiske fag. Alle desse fagmiljøa samarbeider med academia, næringslivet og offentlig sektor både på regionalt, nasjonalt og internasjonalt nivå. HVL utdannar phd-kandidatar innan data-teknologi, nautiske operasjonar og didaktikk. I tillegg husar HVL Mohnsenteret (tidligere Senter for nyskaping) som forskar på innovasjon og regional utvikling.

Svært mykje av vitenskapleg produksjon i Hordaland skjer ved Universitetet i Bergen, Norges Handelshøyskole og Høgskulen på Vestlandet. Produksjonen er naturleg nok størst ved Universitetet i Bergen, men universitetet har også flest publikasjonspoeng per UFF-årsverk⁹ (sjå tabell 2). Deretter følgjer Norges Handelshøyskole. Ved dei private høgskulane vert det utført relativt lite forskning. For universiteta gjer UiB det godt når det gjeld publikasjonspoeng per UFF-årsverk, berre UiO ligg over. UiO produserte 1,71 publikasjons-poeng per UFF-årsverk i 2015.

Det er ikkje hensiktsmessig å samanlikne publikasjonspoeng over tid då det blei innført ein ny metode for utrekning av desse i 2015.

1.2 Instituttsektoren

Instituttsektoren har si viktigaste rolle innan anvendt forskning og skal mellom anna overføre kunnskap mellom grunnforskninga ved universitetet og samfunnet elles. Det er vanleg å skilje mellom institutt som har forskning som deira hovudaktivitet og institutt der forskning utgjer ein del av aktiviteten, til dømes meteorologisk institutt. Dersom ein tek utgangspunkt i dei forskingsinstitutta som er omfatta av den statlege ordninga med basisløyvingar gjennom Noregs forskingsråd, er det 8 av i alt 49 forskingsinstitutt som har hovudkontoret sitt i Hordaland. Desse høyrer inn under tre av dei fire definerte instituttgruppene:

1. Samfunnsvitenskaplege institutt:

- Samfunns- og næringslivsforskning (SNF)
- Christian Michelsens institutt (CMI)
- Uni Research – Rokkansenteret og Helse

2. Teknisk-industrielle institutt:

- Christian Michelsen Research (CMR)
- Uni Research – CPR og Computing

3. Miljøinstitutt:

- NERSC (Nansen senter for miljø- og fjernmåling)
- NIKU (Norsk institutt for kulturminneforskning)
- Uni Research – Klima og Miljø

I Hordaland er det ingen primærnæringsinstitutt innlemma i ordninga med basisløyvingar.

Uni Research har eit breitt spekter av forskingsaktivitetar og er difor plassert under tre av instituttgruppene. Dei har FoU-aktivitet knytt til bioteknologi, energi, helse, klima, miljø og samfunn. I 2015 gjekk Uni Research og stiftelsen Polytec, i Haugesund saman om å etablere Uni Research Polytec AS, som i hovudsak har FoU-aktivitet knytt til marin og maritim næring.

⁸ Sjå Kapittel 2.1

⁹ Undervisning, forskning og formidling

I 2015 vart det nytta nesten 1 milliard i Noreg til basisløyvingar til instituttsektoren, og av desse kom i underkant av 51 millionar til institutt i Hordaland. Dersom vi ser på dei samla FoU-utgiftene for instituttsektoren (figur 1), ser vi at veksten har stagnert etter 2009. Frå 2009 til 2014 vaks FoU-utgiftene til instituttsektoren i Hordaland berre med 6,7 %, frå 1530 mill. kr til 1632 mill. kr. For Noreg som heilheit vaks FoU-utgiftene i same periode med heile 20,3 %.

1.3 Næringslivet underpresterer i høve til forventa nivå

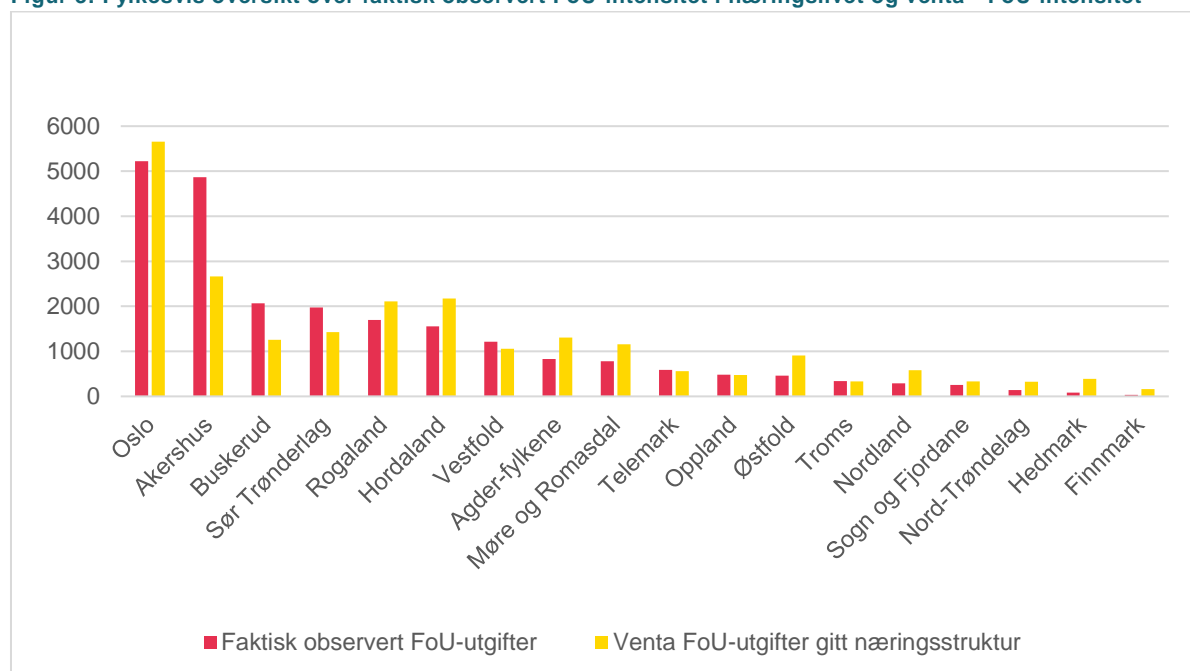
Næringslivet er ein stor og viktig aktør både når det gjeld eigenutført FoU, men også innkjøpt FoU. Næringslivet i Hordaland har hatt ei positiv å ønskja utvikling på dette området dei siste åra, men Hordaland ligg framleis noko bak andre fylker det er naturleg å samanlikne oss med. Næringslivet i Oslo, Akershus, Sør-Trøndelag, Rogaland og Buskerud nyttar alle meir til FoU enn næringslivet i Hordaland.

Av figur 4 på neste side, ser vi at det i særleg grad er næringa knytt til informasjon og kommunikasjon, medium high tech industri og fiskeoppdrett som underpresterar. Det har likevett skjedd ei betring frå tidlegare år. Gapet mellom venta og faktiske observerte FoU-utgifter var i 2014 på 417 millionar kroner, medan det i 2013 var på heile 697 millionar kroner. Frå 2013 til 2014 vaks FoU-utgiftene til næringslivet i Hordaland med 23,2%, medan det same talet for Noreg som heilskap er 10,1%. Begge desse tala viser at næringslivet er på rett veg.

Det kan være fleire årsaker til at næringslivet underpresterer i Hordaland når det gjeld FoU. Plassering av hovudkontor til dømes, om føretak har hovudkontoret i ein annan by, kan FoU-aktiviteten som føregår lokalt bli registrert hos føretaket sitt hovudkontor utanfor fylket. Undersøkingar viser at Hordaland har forbetringspotensiale ettersom fylket ligg langt bak samanlikna med venta FoU-utgifter (figur 3). Denne utfordringa gjeld også dei andre vestlandsfylka Møre og Romsdal og Rogaland saman med Agder. Dei største føretaka, målt i talet på sysselsette, nyttar betydeleg mindre på FoU enn landsnittet. I tillegg er det ein større del FoU-personale utan høgare utdanning i Hordaland enn i Oslo og Sør-Trøndelag. Det er òg færre personar med doktorgrad i næringslivet. Dette kan ha samanheng med at det er få i Hordaland som tek doktorgrad innan teknologi. Ofte blir desse rekruttert til privat sektor. I Hordaland er det fleire som tek doktorgrad innan samfunnsvitenskap, humaniora og naturvitenskap, desse blir i hovudsak blir rekruttert vidare til offentleg sektor.

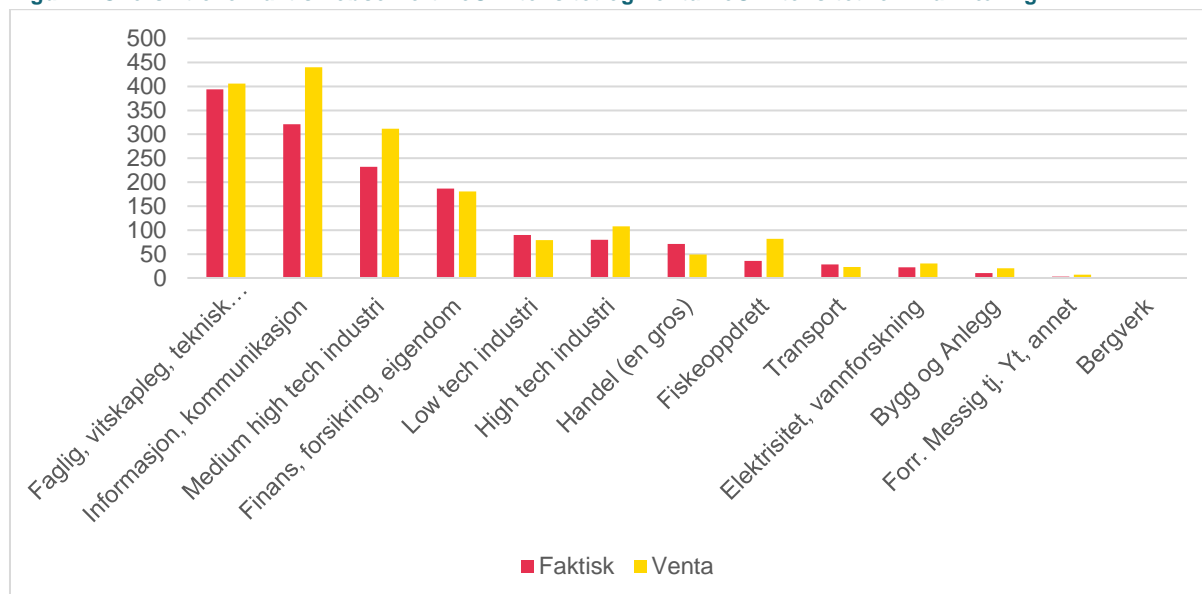
I figur 3 og 4 ser vi gapet mellom venta og faktisk observert FoU-intensitet i næringslivet. I Hordaland er gapet mindre enn det var i 2012. Figur 4 viser det same gapet for dei ulike næringane i Hordaland.

Figur 3: Fylkesvis oversikt over faktisk observert FoU-intensitet i næringslivet og venta¹⁰ FoU-intensitet



¹⁰ Venta FoU er den FoU-aktiviteten fylket ville hatt i ei næring dersom den samla FoU-aktivitet var jamt fordelt på alle bedrifter i bransjen.

Figur 4: Oversikt over faktisk observert FoU-intensitet og venta FoU-intensitet for kvar næring



Kjelde: Noregs forskingsråd

1.4 Helseføretaka forskar mykje

Forsking vart i 2001 ei lovpålagt oppgåve for spesialhelsetenesta. Nasjonalt er Helse Sør-Øst (68 %) leiande på FoU-årsverk. Helse-Vest

er nummer to med 18 %, etterfulgt av Helse Nord (8 %) og Helse Midt-Norge (6 %). Helse Vest sine forskingsmidlar skal vere eit insentiv og økonomisk bidrag til å sikre forskning og oppbygging av forskingskompetanse i føretaka, samt auke produktiviteten, nytta og kvaliteten på forskinga. 75 % av Helse Vest sine forskingsmidlar vere opne og søkbare. Desse blir ikkje tildelt ut frå særskilte tema eller fagområde, men skal få fram gode søknadar innan helseforskning. Dei resterande 25 % av midlane skal gå til strategiske satsingar. Dei skal heve dei forskingssvake områda, ta i vare dei politiske prioriteringar, samt støtte spesielt gode miljø som ein ønskjer skal styrkast ytterlegare. I 2015 produserte Helse Vest 18,7 % av dei totale publikasjonspoenga i dei regionale helseføretaka. Totale driftskostnadar til forskning i Helse Vest i 2015 var 629,1 millionar kroner. 470 av desse var i Helse Bergen.

1.5 Styrka innsats på forskning i offentlig sektor

Det forgår ein del forskings- og innovasjonsarbeid i offentlig sektor, til dømes i komunar, fylkeskommunar og statleg forvaltning. Men offentlig sektor er fyrst og fremst ein som bestiller, brukar og legg til rette for forskning. I dei seinare år har forskning som verkemiddel i samfunnsutviklinga og for betre offentlege tenestar fått auka merksemd. Forskringsrådet satt styrka innsats på forskning og utviklingsarbeidet i offentlig sektor¹¹ på dagsorden i 2013. Innsatsen skal i første omgang konsentrerast innan områda

- Kunnskapssystemet for innovasjon i offentlig sektor
- Kommunesektorens innovasjonsutfordringar
- Innovasjon i helse, omsorg og velferd
- Innovasjon i utdanning og oppvekstvilkår

2 Ordningar for stimulering av forskning og utvikling

2.1 Senter for framifrå forskning (SFF)

SFF er ei nasjonal ordning som blir ivareteke av Noregs forskingsråd. Ordninga skal stimulere norske forskingsmiljø til å etablere senter med langsiktig, grunnleggjande forskning på høgt internasjonalt nivå, og som har mål om å heve kvaliteten på norsk forskning. Sentera er tidsavgrensa i inntil 10 år. Dei må vere knytt til ein forskingsinstitusjon som står ansvarleg for verksemda. Hordaland har fem senter for framifrå forskning knytt til Universitetet i Bergen, og eitt knytt til NHH:

- Birkelandssenteret for romforskning (BCSS)
- Senter for inngrepsforskning innen mødre og barns helse (CISMAC)

¹¹ Forskringsrådets policy for innovasjon i offentlig sektor.

- Senter for kraftmarkører (CCBIO)
- Senter for geobiologi (CGB)
- Centre for Early Human Behavior (EHB)
- Centre for experimental research on Fairness, Inequality and Rationality (FAIR)

Dei to sistnemnte fekk tildelt SFF-status mars 2017.

Det er forskingsgruppene The Choice Lab og Center for Empirical Labor Economics (CELE) som saman har fått tildelt SFF-status for Centre for experimental research on Fairness, Inequality and Rationality (FAIR). Dette er NHH sin første SFF.

Centre for Early Human Behaviour (EHB) er samansett av forskerar frå fleire ulike fagfelt, blant anna arkeologi, geologi, mikromorfologi, klimarekonstruksjon, datering, biologisk og medisinsk psykologi og psykososial vitskap. Dette er UiB sin femte SFF.

2.2 Senter for forskingsdriven innovasjon (SFI)

SFI-ordninga skal styrkje innovasjon gjennom satsing på langsiktig forskning i eit nært samarbeid mellom forskingsintensive bedrifter og framståande forskingsmiljø. Ordninga er langsiktig, og det vert tildelt midlar for inntil åtte år. Så langt har vi 24 slike senter i Noreg, derav tre i Hordaland:

Lakselussenteret

Målsetjinga med senteret er å bli verdslaiende innan forskning på lakselus og andre liknande parasitter. Ei langsiktig og berekraftig løysing vert vektlagt, og fokus er retta mot å redusere tida det tek frå forskning startar til ein kan nytte seg av ferdige produkt i behandling. Norges Veterinærhøgskole, Havforskningsinstituttet og Uni Research AS er forskingspartnarar i tillegg til vertsinstitusjonen UIB. På bedriftssida finn ein Novartis Animal Health AG, EWOS Innovation AS, PatoGen Analyse AS, Marine Harvest ASA og Lerøy Seafood Group ASA.

Senter for miljøvennlig fangstteknologi – CRISP

Senteret jobbar med å auke verdiskapinga ved å få til eit meir selektivt fiske og ei betre forvaltning av fiskeressursane. Det blir satsa på å utvikle ny teknologi som kan nyttast under trål- og snurpenotfiske. Dette skal syte for ein reduksjon i ulovlig dumping av fangst ved at ein berre tek om bord fisk av rett storleik. Vertsinstitusjon er Havforskningsinstituttet med NOFIMA AS, Universitetet i Bergen og Universitetet i Tromsø som FoU-partnarar. Scantrol AS, Kongsberg Maritim AS, Simrad, Egersund Group AS, Nergård Group AS, Norges Sildesalslag og Norges Råfisklag er samarbeids- og bedriftspartnarar.

Senter for tenesteinnovasjon (CSI)

Senterets sentrale målsetning er auka verdiskaping gjennom å betre tenestesektorens evne til å skape kommersielle suksessar via sine innovasjonsaktiviteter. Målgruppa er dei meir kunnskapsintensive delane av tenestesektoren. Vertsinstitusjon er NHH med forskingspartnarane Samfunns- og næringslivsforskning (SNF), SINTEF, Arkitektur- og designhøgskolen, samt andre internasjonale partnarar. Næringslivet er representert av Telenor ASA, Live Work, BEKK, abelia, EVERY, induct, Posten Norge AS, NorgesGruppen, inFuture, Norsk Designråd, og fleire bransjeorganisasjonar.

Tildelingar av SFI-status i 2014

November 2014 blei tredje runde av SFI-tildelingar , SFI-III, annonsert. Hordaland fekk då ingen nye senter, men UiB er samarbeids-organisasjon for CtrlAQUA, som forskar for å finne løysingar for lukka oppdrettsanlegg. Senteret er oppretta av RNC.

2.3 Forskingssentra for miljøvennleg energi (FME)

Denne tidsavgrensa ordninga (åtte år) skal fremje konsentrert, fokusert og langsiktig forskingsinnsats på høgt nivå for å løyse utpeikte utfordringar på energi- og miljøområdet.

Sidan 2009 har det vore to FME-senter i Hordaland, som begge skal fasast ut av ordninga i 2017.

- Norwegian Centre for Offshore Wind Energi (NORCOWE)
- Subsurface CO2 storage – Critical Elements and Superior Strategy (SUCCESS)

Det var ei ny runde med tildelingar i 2016, men ingen senter i Hordaland nådde opp i konkurransen om midlar.

2.4 ARENA og NCE og GCE- program

Noregs forskingsråd, Innovasjon Noreg og SIVA har to felles program for utvikling av regionale FoU- og innovasjonsmiljø, desse er *ARENA* og *NCE* (Norwegian Centre of expertise). Begge skal utvikle samspillet mellom FoU, bedrifter og myndigheiter for å få fram betre og meir forskning og innovasjon for auka verdiskaping. ARENA tek utgangspunkt i sterke regionale næringsmiljø, og nokre få av dei mest internasjonalt konkurransedyktige miljøa vert vidareførte som NCE. Frå 2014 vart det innført ei ny satsing kalla Global Centre of Expertise (GCE), som skal vidareføre arbeidet i nokre av dei leiande klyngene.

I Hordaland er det fleire aktive ARENA, NCE- og GCE-prosjekt:

- DesignArena: Arbeider for å auke bruken av prosessen designdrevet innovasjon der brukaren er i fokus under utarbeiding av nye produkt eller tenestar.
- NCE Maritime CleanTech West – arena og nettverksbygging for å oppnå innovative, framtidsretta miljøvenlege løysingar innan maritim sektor. Målet er også å auke konkurransekrafta til den petromaritime klynga.
- NCE Media skal opparbeide eit miljø for utvikling av nye produksjonsløysingar og formidling av digitalt innhald. Satsinga skjer ved auka samhandling mellom bransje, utdanning og FoU.
- NCE Tourism - Fjord Norway: Klynga samlar over 100 bedrifter i vestlandsregionen. Målet er auka verdiskaping og produktivitet i reiselivsnæringa på ein berekraftig måte. Kvalitet på tilboda er viktig for å kunne nå ut til betalingsvillige turistar.
- NCE Seafood Innovation Cluster: Deira visjon er å promotere vidare berekraftig vekst i den norske sjømatnæringa. Dei ønskjer å styrke samhaldet mellom næring, FoU og utdanning gjennom strategiske samarbeidsprosjekt. Denne NCEen samlar dei største og viktigaste aktørane i næringa.
- GCE Subsea har 10 år bak seg som NCE. Klynga samlar over 130 medlemmar og partnare, og har eit av verdas leiande fagmiljø på undervasssteknologi. Dei fire fokusområda er; innovasjon, kompetanse, forretningsutvikling og markedsorientering. Databasen Subsea Index (www.subseaindex.no) er oppretta for å gi ein oversikt over selskap og organisasjonar innan undervasssteknologi.

2.4.1 FORREGION – forskingsbasert innovasjon i regionane

FORREGION¹² overtar etter VRI, og er frå 2017 Forskingrådet si satsing for omstillingsdyktige regionar. Programmet skal leggje til rette for at bedrifter brukar forskning i sitt innovasjonsarbeid og forskings- og utdanningsinstitusjonane har relevant kompetanse for næringslivet. Hordaland Fylkeskommune sitt prosjekt i satsinga er **MOBIFORSK**. Hovudmålet til MOBIFORSK er å mobilisere til auka forskning og innovasjon i næringslivet i Hordaland for å bidra til berekraftig verdiskaping og «grøn» omstilling. Innovasjonane skal gi både økonomisk, sosial og miljømessig bærekraft. MOBIFORSK skal byggje vidare på dei regionale samarbeidsstrukturane som er etablert gjennom tre periodar med VRI. Programmet har to tematiske satsingsområde.

- Berekraftig vekst innanfor bioøkonomi
- Teknologiutvikling gjennom bransjekryssande koplingar

Prosjektet er utvikla i dialog mellom Innovasjon Norge, RFF Vestland, Regional representant for Forskingrådet, Høgskulen på Vestlandet og Hordaland Fylkeskommune. Dei formelle partnerane er Høgskulen på Vestlandet og Hordaland Fylkeskommune.

2.4.2 Kapasitetsløft

Kapasitetsløftet er ein del av Forskingrådet sitt program FORREGION. Her kan forskingsinstitusjonar søke om midlar for å bygge opp forskning og utdanningstilbod som svarar til næringslivet i regionen sine behov. Tildelingar vil skje hausten 2017.

2.5 Regionalt forskingsfond Vestlandet

Dei regionale forskingsfonda vart etablert i 2010 og skal bidra til å styrke forskning for regional innovasjon og regional utvikling. Noreg er delt inn i sju regionar der Hordaland er del av RFF Vestlandet saman med Rogaland og Sogn og Fjordane. Fondet arbeidar etter bestilling frå dei tre fylkestinga. For perioden 2015-2019 skal fondet bidra til

- Verdiskaping i næringsliv og offentleg sektor
- Evne til innovasjon og omstilling
- Gode klima- og miljøutlysingar

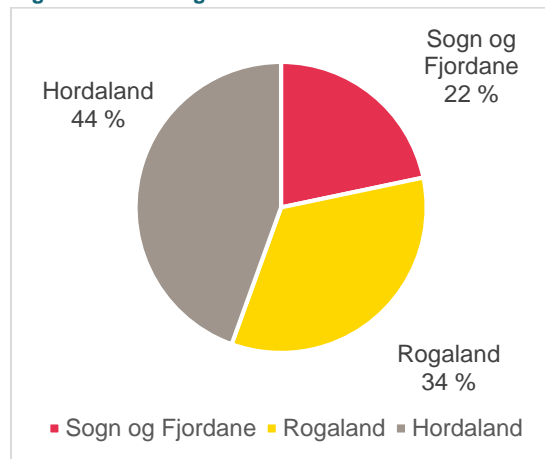
¹² Videreføring av blant anna VRI-programmet. Virkemiddel for regional FoU og innovasjon

Det vert i hovudsak lyst ut midlar innan desse tema:

- Nye berekraftige og klimavenlege innovasjonar basert på teknologi og kompetanse innan hav- og energinæringar
- Berekraftig matproduksjon og bioøkonomi
- Kommunal sektor – tenesteproduksjon og samfunnsutvikling

I perioden 2010-2015 har RFF Vestlandet motteke 281 søknader. 44 prosent var søkjarar med adresse i Hordaland. Tilsvarande tal for Rogaland og Sogn og Fjordane var 34% og 22%.

Figur 5: Fordeling av søknadar til RFF Vestlandet i perioden 2010-2015 etter søkjar si adresse



RFF Vestlandet hadde rekordstor aktivitet i 2016. Samla ga dei 58,9 millionar kroner til forskning på Vestlandet. Det var 15 større forskingsprosjekt og 47 mindre og kvalifiserande forskingsarbeid som fekk støtte. Av desse hadde 31 prosjektansvarlig i Hordaland. Hordaland gjer det altså godt i høve til nabo-fylka.

2.5.1 Forskings- og innovasjonsverkstad for kommunane i Hordaland

Forskings- og innovasjonsverkstad for kommunar i Hordaland er ein pilot i samarbeid med KS og Høgskulen på Vestlandet. Formålet er å styrke kommunane si rolle i å definere forskingsbehov og forskingsprosjekt som er relevant for sektoren.

2.6 IFU/OFU: Industrielle og offentlige forskings- og utviklingskontraktar

Dette er ein teneste som skal sørge for innovativt utviklingssamarbeid om krevjande forskings- og utviklingsprosjekt mellom to eller fleire partar. Det skal utarbeidast ei kontrakt eller ein samarbeidsavtale mellom ei kundebedrift i privat sektor eller offentleg verksemd og ei eller fleire leverandørbedrifter, såkalla IFU/OFU kontrakt. Innovasjon Norge skal bidra med kompetanse og finansielle tilskot. Målsetjinga er at små og mellomstore leverandørbedrifter kan skape eit nytt produkt, løysing eller teneste for ei privat kundebedrift eller offentleg verksemd som ikkje allereie er dekt av eit eksisterande tilbod i marknaden. Nasjonalt vert det årleg investert om lag 300 millionar der 35 millionar vert nytta i Hordaland.

2.7 Forskingsrådsprogram for næringslivet

Forskingsrådet har fleire program som er retta mot behov i næringslivet og der bedrifter kan stå som søkjarar.

2.7.1 BIA: Brukarstyrt Innovasjonsarena

BIA finansierer FoU prosjekt som tek utgangspunkt i bedrifter sine egne strategiar og som ikkje passar inn i andre program i Forskingsrådet. I 2014 fekk Hordaland tildelt 3 store BIA-prosjekt, alle på meir enn 10 millionar kroner kvar. I 2016 fikk forskingsrådet 10 søknadar til BIA- prosjekt, men alle fekk avslag. Det programmet som har hatt størst vekst i tal søknader er petroleumsprogrammet DEMO2000. Dette er eit program som ligg nærmare marknaden enn dei andre programma til forskingsrådet.

2.8 SkatteFUNN

SkatteFUNN skal stimulere næringslivet sin eigen FoU-innsats. Ordninga gir under visse føresetnader rett til tilskot, og gjelder for alle bedrifter som er skattepliktige i Noreg. Prosjekta som tilfredsstillar krava, gir rett til skattefrådrag/ tilskot på 20% eller 18% (avhengig av storleiken på bedrifta). Ordninga blir administrert av Forskningsrådet i nært samarbeid med Innovasjon Noreg.

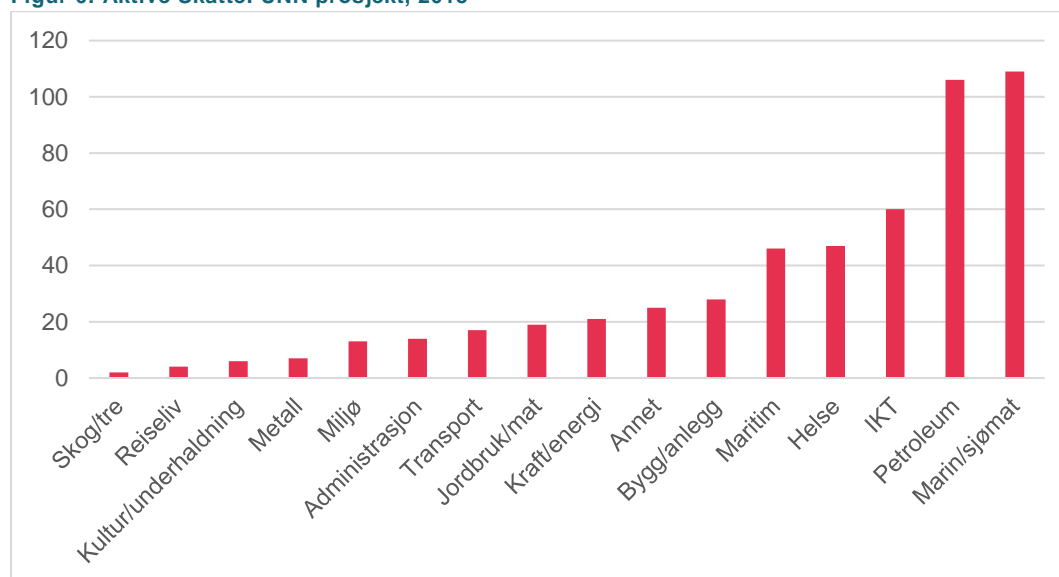
- Per februar 2017 var det 524 aktive SkatteFUNN prosjekt i Hordaland
- Samla budsjettert skattefrådrag/tilskot var kr. 310 mill.
- Petroleum/olje/gass, marin/sjømat og IKT var dei næringane med høgast totale prosjektkostnadar

Oslo, Akershus, Rogaland og Sør-Trøndelag er dei fylka med fleire aktive SkatteFUNN-prosjekt enn Hordaland.

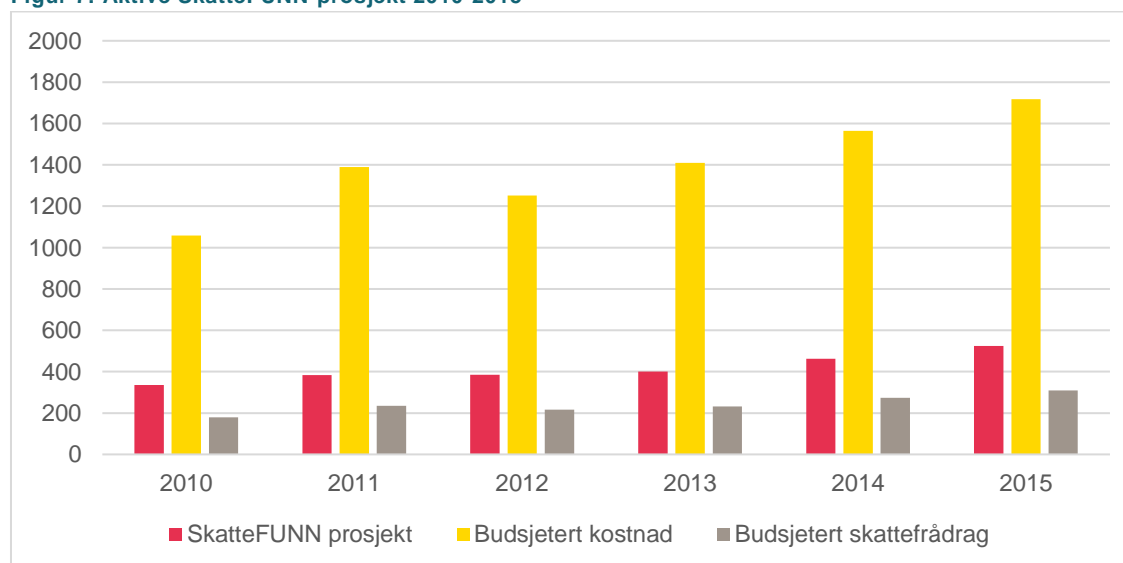
Innovasjon- og verdiskapingseffektar av programma

Statistisk sentralbyrå (SSB) sine analyser viser at skatteFUNN hjelper. Etablerte føretak som mottar prosjektstøtte på ein million etablerer i underkant av to stillingar. Dei finn også at auken i årlig verdiskaping målt etter tre år ligg på ca. 1,8 millionar kroner¹³. Funna er noko mindre for føretak som ikkje er godt etablert i marknaden.

Figur 6: Aktive SkatteFUNN prosjekt, 2015



Figur 7: Aktive SkatteFUNN-prosjekt 2010-2015



¹³ Indikatorrapporten 2016, NIFU.

2.9 Nærings-PhD

Noreges forskingsråd starta i 2009 ordninga som skal sørge for forskarrekuttering til næringslivet. Bedrifta er søker og kandidaten er tilsett i bedrifta. Tema skal ha relevans for bedrifta. Støtte gis for ein periode på 3-4 år og tildeles bedrifta som prosjektstøtte. Ordninga hadde i 2015 eit disponibelt budsjett på 86,4 millionar kroner, og 195 aktive prosjekt. I Hordaland har det vore ei auke frå 21 nærings-PhD-ar i 2013 til 32 i 2015.

Andre program retta mot næringslivet

I tillegg til BIA, SkatteFUNN og nærings-PhD finnast ei rekke tematiske program som er retta inn mot fleire ulike tema innan forskning. Eit døme på dette er petroleumsprogrammet DEMO 2000, som var det programmet med størst vekst i tal på søknadar til forskingsrådet.

I 2016 kom det totalt 65 søknadar frå bedrifter i Hordaland til forskingsrådet sine ulike program. Det same talet var 36 i 2015 og 26 i 2014. Det har altså vore ei positiv utvikling i tal nye søknadar. Av desse var det høvesvis 17 (26%), 9 (25%) og 13 (50%) som fekk tilsegn.

2.10 Offentlig sektor PhD

Forskningsrådet har etablert ei offentlig sektor PhD-ordning etter modellen for nærings-PhD. Ordninga har som mål å auke langsiktig og relevant kompetansebygging og forskings-innsats i offentlege verksemder, auka forskar-rekruttering i offentlig sektor og auka samspel mellom akademia og offentlig sektor. Offentlege verksemder kan søke støtte til at ein tilsett kan gjennomføre ein doktorgrad. Doktorgraden skal vere relevant for ansvars-området til verksemda som søker. Ordninga starta i 2014 med budsjett for 25 prosjekt. I 2015 blei det satt i gang 17 nye prosjekt, med eit budsjett på 154 mill. Dei to fyrste åra var det ingen prosjekt i Hordaland. I 2016 fekk 29 nye prosjekt støtte, fire av dei i Hordaland. To var i Bergen kommune. Dei to andre blei tildelt Hordaland Fylkeskommune, men vart av ulike orsakar ikkje sett i gong.

2.11 Horisont 2020 - EUs rammeprogram for forskning

Rammeprogramma er EU sitt viktigaste finansielle reiskap for å støtte forskning og utviklingsaktivitetar i Europa. EUs største og nyaste forskings- og innovasjonsprogram, Horisont 2020 (2014-2020) har 80 milliardar euro i tilgjengelige midlar. Forsking og utvikling sjåast på som ein viktig faktor for å løyse Europa si økonomiske krise og sørge for å betre den framtidige konkurransevna. Følgjande område er særleg viktige: framifrå vitskap (Europeiske forskingsrådet, mobilitets-program, framtidsteknologi og infrastruktur), industrielt leiarskap (IKT, nano-, bio- og romfartsteknologi, finansieringsordninga for risikokapital), samt innovasjon i dei små og mellomstore bedriftene og forskning for å løyse samfunnsutfordringane.

Hordaland har gjort det godt i norsk saman-heng. Per oktober 2016 hadde Hordaland 102 innstilte prosjekt etter at det hadde blitt sendt 502 søknader, noko som betyr ei suksessrate på 20,3 %. Berre Akershus, Nordland, Møre og Romsdal, Finnmark og Svalbard har høgare suksessrate, men alle andre enn Akershus har langt færre prosjekt. Norske søknadar har til saman ei suksessrate på 15,7 %. Av dei 102 innstilte prosjekta er 79 signert, av desse er 28 innan framifrå vitskap, 10 innan industrielt leiarskap, og 37 prosjekt er innan samfunns-utfordringane. Samla sett har dei 79 signerte prosjekta fått tildelt 38,2 millionar kroner. UiB er vertskap for 38 prosjekt.

Tabell 3: H2020: Resultater pr fylke i søknadar (pr.oktober 2016)

Fylke	ANT.DELTAKINGAR			EU-STØTTE	ANT.KOORDINATORAR	
	I søknader	I innstilte prosjekter	Suksessrate deltakingar	I innstilte prosjekt (mill.euro)	I søknader	I innstilte prosjekt
Oslo	1 433	181	12,6%	73,5	409	46
Sør-Trøndelag	1 133	179	15,8%	93,3	320	46
Akershus	596	135	22,7%	56,4	111	15
Hordaland	502	102	20,3%	41,9	153	20
Troms	258	29	11,2%	7,2	72	3
Rogaland	177	24	13,6%	13,3	66	4
Østfold	76	14	18,4%	35,3	24	4
Vest-Agder	110	16	14,5%	6,7	29	5
Buskerud	97	16	16,5%	4,8	11	2
Telemark	48	7	14,6%	2,9	19	1
Vestfold	54	6	11,1%	1,1	13	2
Hedemark	43	2	4,7%	1,3	11	1
Nordland	36	9	25,0%	4,2	9	2
Oppland	37	6	16,2%	2,6	5	
Sogn og Fjordane	34	2	5,9%	0,6	5	
Møre og Romsdal	44	9	20,5%	2,8	9	
Nord-Trøndelag	28	3	10,7%	0,6	3	
Aust-Agder	29	4	13,8%	0,6	9	1
Finnmark	4	1	25,0%	0,1		
Svalbard	5	2	40,0%	0,2		
Ukjent	18				12	
Sum:	4762	747	15,7%	349,4	1290	152

Ekstl. 1. trinnsøknader ved tottrinnsprosesser og ugyldige søknader. Datakilde: eCordas H2020 søknadsdatabase (Kommissjonen)

2.11.1 FORKCOMMUE – forskning for kommunesektoren

Tidleg i 2017 starta Forskningsrådet opp eit nytt forskingsprogram FORKCOMMUNE. Programmet skal bidra til innovasjon ved å utvikle ny kunnskap som er relevant for kommunesektoren. I tillegg skal det bidra til ei betre kopling mellom kommunesektor, forskingsmiljø og andre kunnskapsaktørar.

Programmet har lyst ut midlar til forskning og andre aktivitetar i 2017.

2.12 ENOVA

Enova arbeider for omlegging til meir miljøvenlege løysingar innanfor energibruk og energiteknologi. Verksemda blir finansiert gjennom Energifondet. Dei får sine midlar frå eit kostnadspåslag frå strømrækninga og avkastninga frå «Fondet for klima, fornybar energi og energiomlegging. I januar 2016 hadde dette fondet ein verdi på 41 milliardar.

I 2015 fekk 75 prosjekt i Hordaland støtte frå Energifondet. Til samanlikning hadde Oslo 134 prosjekt som fekk støtte, det høgaste i landet. Profilen til prosjekta varierer frå støtte til rein energiomlegging til prosjekt for meir innovative løysingar. Enova tok i 2015 over Transnova sine ansvarsområder, og har difor ansvar for å støtte løysingar som bidreg til erstatning av fossile drivstoff til meir miljøvenleg drivstoff eller brensel. Dette gjeld prosjekt som er i ein utprøvingfase slik at ein kan overgå moglege barrierar og problem knytt til løysingane. Målet er å styrka kompetanse og læring undervegs. Det største prosjektet i Hordaland er «miljøferjer i Hordaland».

3 Samarbeid om forskning og utvikling

Samarbeid om forskning vert organisert på ulike måtar. Under blir nokre aktuelle samarbeidskonstellasjonar med betydning for Hordaland presentert.

3.1 Bjerknes senter for klimaforskning (BCCR)

Bjerknessenteret for Klimaforskning er eit av Europa sine største naturvitskaplege klimaforskningsssentre, med 195 forskarar frå 37 land (2016). Senteret har særleg fokus på Nord-Europa og polområda. Senteret har tidlegare hatt status som Senter for framifrå forskning SFF og er eit samarbeid mellom UiB, Nansensenteret, Havforskningsinstituttet og Uni Research. Bjerknessenteret er i dag støtta av Kunnskapsdepartementet med ei årleg løyving på 25 millionar kroner. Støtta er gitt fram til 2021.

3.2 Hjortsenteret for marin økosystemdynamikk

Hjort Senter for marine økosystem Dynamics, er ei forskingsklynge mellom Havforsknings-instituttet, Universitetet i Bergen, Nansen Senter for Miljø og Fjernmåling, og Uni Research AS. Saman med Bjerknessenteret for klimaforskning representerer Hjortsenteret ei av dei største kunnskapsklyngene innan marin forskning i verda. Senteret med sine over 100 medlemmer, har brei kompetanse innan eit vidt spekter av marine disiplinar og er ein aktiv partner i globale ekspertnettverk.

3.3 Bergen Science City (BSC)

Dette er eit energi og teknologisamarbeid mellom forskings- og utviklingsmiljø, utdanningsinstitusjonar og næringsliv i regionen. BSC skal styrke Hordaland sin posisjon som energifylke ved at det blir eit tettare samarbeid mellom de sentrale energiaktørane innan utdanningsinstitusjonane, instituttsektoren og næringslivet.

Eit nybygg på 17.000 kvadratmeter (EnTek bygget) er under planlegging og skal romme forskarar, studentar og næringsliv som en del av klyngeinstitusjonane Bergen Science City.

EnTek-bygget er planlagt bygd i nærleiken av etablerte institusjonar som MatNat, Marineholmen og Uni Research. Brukarane vil vere samarbeidande aktørar frå forskning, utdanning og næringsliv samt CMR og Uni Researchs laboratorier og teknologiplattformar.

3.4 Bergen teknologioverføring (BTO)

BTO vart etablert i 2004 av Universitetet i Bergen, Helse Bergen og Havforskningsinstituttet. Nyleg er også Høgskulen på Vestlandet, Norges Handelshøyskole og SIVA kome med som eigarar av BTO. Med partnerar støttar BTO no totalt 11 forskingsinstitusjonar på Vestlandet. BTO har tre områder for si verksemd: kommersialisering av forskning, inkubasjon og akslerasjon samt administrasjon av kliniske studiar. Hovudmålet er at BTO skal hjelpe sine eigarar og partnerar med innovasjon og kommersialisering av forskingsidear slik at forskinga når ut til samfunnet og industriaktørar. Forskarar, fagfolk og studentar frå desse institusjonane sender inn omlag 100 nye innovative idear og teknologiar til BTO for vurdering kvart år. BTO held til på Marineholmen og samarbeider tett med industriklyngene på Vestlandet om innovasjon og nyskaping, fleire av klyngeadministrasjonane er også samlokalisert der.

Nyskapingsparken Inkubator er den delen av verksemda til BTO som jobbar med forretningsutvikling og rådgiving til oppstartsselskaper innan alle typar bransjar. Eit delmål for BTO er å auke talet på nyetablerte kunnskapsbaserte bedrifter i regionen, samt å auke talet av vekstbedrifter med internasjonal suksess. Inkubatoren er i sterk vekst og har gått frå 13 til 70+ medlemsbedrifter på fem år. I 2016 hadde dei 65 søkarar til inkubatorprogrammet, der dei fleste var innan havbruk, miljø, IT- eller olje-, gass- og subseabedrifter. Til samanlikning var det 7 slike søkjarar i 2011. Samlokalisering av selskap innan same bransje er viktig og er ein av grunnane til at Nyskapingsparken også har etablert ein eigen etasje for oppstartsselskap tilknytt havbruksnæringa. Nyskapingsparken jobbar også tett opp mot studentmiljø og tilbyr eigne forretnings-utviklingsprogram retta mot studentidear (Accel Student). Så langt er det 2 studentbedrifter i inkubatormiljøet, men talet er forventa å auka raskt.

3.5 Samfunns- og næringslivsforskning (SNF)

Hordaland har også eit sterkt forskingsmiljø innan anvendt økonomisk-administrativ forskning ved Norges Handelshøyskole og Universitetet i Bergen. Forskningsinstituttet SNF trekkjer på begge desse miljøa i si anvendte forskning.

3.6 UH-nett Vest

På Vestlandet har UH-nett Vest sidan januar 2008 vore eit formelt nettverkssamarbeid mellom fire institusjonar: Universitetet i Bergen, Universitetet i Stavanger, Høgskulen på Vestlandet og Høgskulen i Volda. Ein ny femårs periode blei signert i juni 2013.

3.7 TeknoVest

TeknoVest er et nettverk for teknologiutdanning og forskning innen naturvitenskap og teknologi på Vestlandet.

TeknoVest har som ambisjon å bidra i den nasjonale satsinga på å rekruttere fleire unge til realfag og teknologiutdanning. TeknoVest skal vidare jobbe med å vere eit nyttig og konkret nettverk der forskarar kan bli kjent med kvarandre og styrke kvarandre si forskning med sin spisskompetanse.

Det har vore lite aktivitet i TeknoVest den siste tida.

3.8 Tannhelsetenesta kompetansesenter Vest – avdeling Hordaland

Avdelinga er ein del av Tannhelsetenesta kompetansesenter Vest (TkVest) som omfattar fylka Hordaland, Rogaland og Sogn og Fjordane. Det fylkeskommunale kompetansesenteret skal drive fagutvikling og forskning innan tannhelsefeltet. Oppdraget til kompetansesenteret er å drive praksisnær forskning, tannhelse-tenesteforskning og forskning på helsefremmande og førebyggjande arbeid med forslag til organisering og prioritering i tannhelsetenesta.

Senteret er lokalisert nært Institutt for Klinisk Odontologi, men samarbeider også med andre institutt ved Universitet i Bergen. Avdelinga har forskarar tilsett som driv rettleiing på master- og doktorgradsnivå.

3.9 EEN – Enterprise Europe Network

EEN er EU sitt rådgivingsnettverk for bedrifter. Nettverket består av rådgivingsorganisasjonar og målet er å hjelpe små og mellomstore bedrifter og vitskapsinstitusjonar på ein internasjonal arena. I Noreg skjer dette gjennom dei fire partnerorganisasjonane Innovasjon Norge, IRIS, Norut og NOFIMA.

3.10 Kunnskapskommunen

Kunnskapskommunen Helse Omsorg Bergen er eit formalisert samarbeid om forskning, innovasjon og utdanning i dei kommunale helse- og omsorgstenestane. Målet med samarbeidet er å styrke den kunnskapsbaserte utviklinga av dei kommunale helse- og omsorgstenestane. Meir kunnskapsbaserte tenester skal gi betre kvalitet til innbyggjarane.

Deltakerane er Bergen kommune, Universitetet i Bergen (UiB), Høgskolen på Vestlandet (HVL), Uni Research Helse, Helse Bergen, Haraldsplass Diakonale Sykehus og Folkehelseinstituttet. Frå 2017 er også omengskommunane inviterte inn i samarbeidet. Fleire kommunar har så langt sagt ja til å bli med: Radøy, Austrheim, Meland, Masfjorden og Askøy.

3.11 Gode Sirklar AS

Gjennom Gode Sirklar AS tilfører kommunane Sund, Fjell og Øygarden regionen forskingsbasert kunnskap og kompetanse på internasjonalt nivå. Dette skjer i hovudsak gjennom tre satsingsområde:

- Næringsutvikling
- Utdanning
- Stadutvikling

Verksemda er karakterisert av initiering og gjennomføring av utviklingsprosjekt der også tredjepartar bidrar med finansiering. Den viktigaste oppgåva til selskapet er å kople utdanning- og forskningsinstitusjonar til vårt

regionale næring- og samfunnsliv. Kommunane eig og legg rammene, medan SINTEF har ansvar for utvikling og drift av selskapet.

3.12 FoU-eininga for samhandling (FOUSAM)

FOUSAM er ei felles forskings- og utviklingseining mellom Helse Fonna, Høgskulen på Vestlandet og 18 kommunar i Helse Fonna regionen. Formålet er mellom anna å:

- Styrke kompetanseheving
- Bidra til utvikling/ innovasjon av tenestetilbodet i helseregionen
- Sikre systematisk dokumentasjon og evaluering av nye tiltak innan samhandling
- Stimulere til forskning og utvikling/ innovasjon

4 Status prioriterte resultatområde - mars 2017

STRATEGISK GREP: SAMARBEIDE		
Resultatområde	Resultatmål	Status mars 2017
Fleire klyngeprosjekt til Hordaland	Fleire nye ARENA- NCE og GCE-prosjekt i Hordaland i perioden 2015-2019	I juni 2015 fekk NCE Seafood Innovation Cluter sin NCE-status og GCE Subsea fekk sin GCE-status.
	Fleire nye SFI eller tilsvarende senterordningar	Til utlysinga SFI-III fekk Hordaland ingen nye senter, men UiB er samarbeidsorganisasjon for SFlen CtrlA-QUA. To nye Senter for framifrå forskning i mars 2017. Etter 2017 er det ingen FME-senter i Hordaland.
	Fleire prosjekt av høg kvalitet i klyngene	NCE/GCE klyngene har knytt til seg FoU ansvarlege. Dett e er eit godt grunnlag for å styrke prosjektaktivitet.
VRI programmet - auka fokus på samarbeid mellom FoU og bedrifter	VRI programmet skal mobilisere til fleire regionalt relevante forskingsprosjekt i året	VRI har gjennom treårsperioden 2014-16 sett ein auke i talet på forskingsprosjekt som er mobilisert gjennom prosjektet. Totalt i perioden har VRI medverka i 23 søknadar til RFF Vestlandet, 15 søknader til andre nasjonale støtteordningar, 2 til europeiske støtteordningar, i tillegg til nær 20 små VRI bedriftsprosjekt. Det er eit stort mangfald i prosjekt som har vore arbeidd med i VRI, heilt frå små VRI-prosjekt på kr 200 000, til medverknad i ein MAROFF-søknad med løyving på 12 mill.kr. I tillegg har VRI vore involvert i 7 klyngesøknader i perioden.
	Det må bli ein auke i talet på bedrifter som er involvert i kompetansemekling i Hordaland	Talet på bedrifter involvert i kompetansemekling har lege stabilt på rundt 100 bedrifter i året. I den nye satsinga frå 2017 er det venta at dette talet aukast, då ein enno større del av ressursane vert prioritert til kompetansemekling i bedrifter.

	Verktøykassa VRI skal vidareførast i eit samarbeid mellom aktørane i verkemiddelapparatet etter at prosjektperioden er avslutta.	Verktøya Kompetansemekling og dialogkonferansar er vidareført i den nye satsinga «Mobiforsk» frå 2017. I tillegg vil ein freiste å nytte verkemidlet «mobilitet» i større grad enn det som har vore tilfellet i VRI. Prosjektet har vald dei same innsatsområda som Regionalt Forskningsfond Vestlandet for å sikre god samanheng mellom desse verkemidla.
Styrka forskningssamarbeid på Vestlandet	Eit velfungerande forskingssamarbeid på Vestlandet med utgangspunkt i initiativ som UH-nett Vest og Tekno Vest	UH-nett vest har jamn aktivitet med fokus på samhandling mellom ulike forskingsinstitusjonar. Tekno Vest har moderat til liten aktivitet
UH- sektoren si rolle i regionale innovasjonssystem	Få fram fleire forskingsprosjekt i samarbeid mellom høgskulane og samfunns- og næringsliv i regionen	HVL har fleire forskningssamarbeid med samfunns- og næringsliv. Dømer på dette er ingeniørfaga som har et utstrakt samarbeid med maritim og marin sektor, subsea, aquakultur, transportnæringa, samt innan datateknologi. Ingeniør og helse- og sosialfaga samarbeider med offentlig sektor i tverrfaglige prosjekt. Helse og Sosialfag samarbeider tett med helsetenestane i kommunal sektor. Avdeling for lærarutdanning har fleire samarbeidsprosjekt med kommunar i regionen, og samarbeider også med kulturinstitusjonar slik som Hordaland teater. I tillegg utviklast det også prosjekt saman med fleire idrettslag i regionen samt Olympiatoppen Vest.
	Realisere Media City Bergen og Science City Bergen samt legge til rette for fleire «city»-samarbeid og forskingsklynger	Media City Bergen opnar dørene i august 2017. Det er satt ned ei styringsgruppe for å realisere Science City Bergen. Det er så langt ikkje planlagt fleire «city»-samarbeid per dags dato.
	Auke tal på realiserte forskingsidear gjennom BTO	Sterk utvikling i medlemsbedrifter og søknadar til inkubatorprogrammet. I 2016 hadde BTO 65 søkarar til inkubatorprogrammet, der mesteparten var innan havbruk, miljø, IT- eller olje-, gass- og subseabedrifter.
	Fleire NæringsPhD	Det har vore ei lita auke i tal på NæringsPhD ar i Hordaland frå 21 i 2013, 29 i 2014 og 32 i 2015.

Fokus på samarbeid om forskingsbasert innovasjon i kommunal sektor	Fleire Offentlig sektor PhD	Dei to fyrste åra var det inga prosjekt i Hordaland. I 2016 fekk fire søknader i Hordaland støtte, to i Bergen kommune. og to Hordaland fylkeskommune. Dei to siste vart ikkje sett i gong.
	Vidareutvikle og ta i bruk verkøy for mobilisering av kommunar til å nytte forskning i eigne utviklingsprosessar	Piloten «forsknings- og innovasjonsverkstad» for kommunar i Hordaland vart sett i gong i 2016. Ein verkstad vart gjennomført i 2016, 11 kommunar deltok. Planar om to til tre nye verkstadar i 2017.
	Utvikle gode modellar for samarbeid og legge til rette for møteplassar og kunnskapsutveksling mellom kommunal sektor og relevante forskingsmiljø	<ul style="list-style-type: none"> • Regionalt FoU-forum har hatt dette på agendaen. • Fleire kommunar har etablerte faste samarbeid med FoU institusjonar – t.d. Gode Sirklar • Bergen kommune etablerte i 2016 «Kunnskapskommunen» innan helse- og omsorgsfeltet, der fleire kommunar og FoU institusjonar er invitert inn. • RFF Vestlandet har hatt fokus her • Det nye Forskningsrådprogrammet «FORKOMMUNE» kan legge til rette for ein breiare plattform for arbeidet framover.
Regionalt FoU- forum Hordaland	Ei styrka koordinering av innsatsen til dei regionale verke-middelaktørar i arbeidet med forskingsmobilisering og finansiering.	Regionalt FoU forum etablert i 2015. 14 deltakarar: offentleg, næring, FoU. Har omlag 5 møte i året. Arbeider med iverksetting av Forskningsstrategien. Koordinerer innsats og satsingar.
Auka deltaking i internasjonalt samarbeid	Auka deltaking i relevante europeiske nettverk	<p>Døme på relevant aktivitet:</p> <p>Prosjektet: «Forsterka satsting på Horisont 2020» med regionale aktørar frå forvaltning og FoU har gjennomført 3 workshops og etablert ein H2020 Helpdesk.</p> <p>Klima og ressurs seksjon deltek i CPMR task force om klimaendringar som skal hjelpe regionene til å møte måla i Parisavtalen.</p> <p>VNB har blitt medlem i ERRIN (nettverk for Brussel-kontorene og regionale aktørar, tematiske arbeidsgrupper)</p> <p>HFK blir medlem i EARLALL - The European Association of Regional and Local Authorities for Lifelong Learning</p>

		Roald Kvamme (Ap) blei valt som representant i Nordsjøkommisjonen si nye gruppe om smarte regionar. Camilla Løvaas Stavnes frå administrasjonen held fram som Rådgjevar for North Sea Commission Marine Resources Group
STRATEGISK GREP: FINANSIERING		
Resultatområde	Resultatmål	Status mars 2017
Regionalt forskingsfond Vestlandet	Fleire gode søknader til Regionalt forskingsfond frå Hordaland	Søknader: Tilsegn: 2014: 45 20 2015: 59 22 2016: 69 31
Skattefunnsøknader	Årleg auke i søknader til SkatteFUNN i perioden 2015-2019	I 2013, 2014 og 2015 var det høvesvis 401, 462 og 524 aktive SkatteFUNN-prosjekt i Hordaland. I 2016 kom det 651 søknader til SkatteFUNN, det er ein auke på 24 % frå 2015.
Forskningsrådets sine innovasjonsprogram	Fleire søknader frå Hordaland til brukarretta forskingsprogram i NFR	Søknadar: Tilsegn: Beløp: 2014: 26 13 (50%) 74 mill. 2015: 37 10 (27%) 48 mill. 2016: 65 17 (26%) 58 mill. (NB: tal frå Nærings-PhD og Demo2000 ligg i disse tala)
	Utvikling og gjennomføring av fleire prosjektverkstader- og søkjarkurs	Det har dei siste åra vore gjennomført mange og eit aukande tal prosjektverksadar og søkjarkurs. Dei fleste har vore i samarbeid mellom RFF Vestlandet og Forskningsrådet.
	Fleire må delta aktivt i prosessar som gjeld utforming av forskingsprogram/ forskarfinansiering med spesiell relevans for Hordaland	Handlar om å påverke programutvikling, deltaking i styringsgrupper med meir. Ligg ikkje føre gode tal på dette.
Utvalde program hos Innovasjon Norge; IFU/OFU og Miljøteknologiordninga	Auke i IFU/OFU prosjekt med spesiell relevans for prioriterte forskningstema i Hordaland i perioden	Frå 2014 – 2015 auka stønaden til IFU/OFU prosjekt med 62%, landssnittet var -7%.
	Fleire bedrifter søker og får støtte frå Miljøteknologiordninga	Frå 2014 – 2015 auka stønaden til Miljøteknologiordninga med 140%, landssnittet var 72%.
Enova/Transnova	Auke i talet på søknader til ENOVA og TRANSNOVA	Dei siste 12 mnd (03.2016 til 03.2017) har 58 tiltak fått støtte på til saman 0,26 mrd.kr. Dette har medført ein energireduksjon på 0,921 TWH.

Horisont 2020	Etablere regional arbeidsdeling for å kvalifisere og mobilisere søkargruppe i horisont 2020	Mobiliserings- og koordineringsgruppe etablert 2015 med representasjon frå Hordaland fylkeskommune, Bergen kommune, Innovasjon Norge, Forskingsrådet, Universitetet i Bergen, Høgskolen på Vestlandet og Bergen eknologioverføring. Grappa har gjennomført kartlegging av kompetanse, interesse og pågåande aktivitet, har gjennomført workshops, forma strategiar og etablert ein H2020 Helpdesk.
	Årleg auke i talet på søknader frå Hordaland til Horisont 2020	Per okt. 2016 har det blitt sendt 502 søknadar til H2020, og 102 har fått tilsegn.