
Fagevalueringer – resultater, oppfølging og videre innsats for økt kvalitet

Bakgrunn

I følge § 2 i vedtekter for Norges forskningsråd (20.12.02) skal rådet sørge for evaluering av norsk forskning. En oversikt over pågående og avsluttede evalueringer er gitt bakerst. Fagevalueringene skal kritisk gjennomgå det norske forskningssystemet i et internasjonalt perspektiv og fremskaffe anbefalinger om tiltak som kan fremme kvalitet og effektivitet i forskningen. Evalueringene er ment å være redskap for institusjonen- for strategiske og faglige arbeid. Anbefalinger og råd i fagevalueringene skal danne basis for generelle tiltak og faglige prioriteringer. Fagevalueringene skal gi en samlet vurdering av forskningens og fagmiljøenes kvalitet og identifisere deler av faget som står særlig sterkt eller særlig svakt.

I St.meld. nr. 30 (2008-2009) *Klima for forskning* legges det vekt på fagevalueringene som viktig kilde til kunnskap om norske fagmiljø. Kunnskapsdepartementet har bedt NFR om å fortsette arbeidet med å evaluere norske forskningsmiljø og sørge for god og systematisk oppfølging av evalueringene. Departementet legger vekt på at fagevalueringene har bidratt til å avdekke styrker og svakheter ved norsk forskning og gitt viktige innspill til generelle forskningspolitiske prioriteringer, omstilling ved institusjonene og innretning av virkemidler.

Fra 2008 er 13 av universitetets fag evaluert i regi av Forskningsrådet. Resultatene av evalueringene omtalt i de årlige rapportene til Kunnskapsdepartementet (jf sak 7/09, 4a/10, 4a/11 og 4a/12), evalueringene er tema i forskningsmeldinger fra institutter og fakulteter og resultater av evalueringene er drøftet i universitetets forskningsutvalg. Våren og sommeren 2012 hadde prorektor møter med alle fakultetene om oppfølging av fagevalueringene.

I det følgende gis en kort oppsummering av fagevalueringene som omhandler fag ved UiB gjennom de siste årene. Basert på oppsummeringene og opplysninger om oppfølgingen av evalueringene drøftes noen forslag til tiltak for å kunne utnytte evalueringenes resultater til å styrke universitetets forskning, i tråd med universitetets strategi og prioriteringer.

Om evalueringene generelt

Fagevalueringene i regi av NFR følger en relativt fast mal. Det settes ned et internasjonalt sammensatt evalueringspanel med noe varierende antall medlemmer (typisk 5-8 medlemmer), og disse skal innenfor en gitt tidsramme gi en vurdering av forskningen innenfor en disiplin (som fysikk) eller et område (for eksempel klima). Som bakgrunn for vurderingene samles CVer og publikasjonslister fra alle forskere som omfattes av evalueringen, det gjennomføres bibliometriske analyser, utvalgte arbeider gjennomgås.

Institusjonene som evalueres leverer inn rapporter og annen dokumentasjon av aktiviteten, forskningsgruppene leverer inn selvevalueringer, og det er møter mellom evalueringspanelet og forskningsgruppene. Før endelig rapport leveres Forskningsrådet, gis de som er vurdert, anledning til å gi kommentarer. I Forskningsrådet er det Divisjon for vitenskap som er ansvarlig for evalueringene og som følger opp hvordan rådets virkemiddel bør innrettes.

Følgende fagevalueringer som gjelder UiB er gjennomført de fem siste årene:

- *Evaluering av grunnleggende forskning innenfor IKT (2012)*
- Evaluering av forskning i matematiske fag (2012)
- Evaluering av biologi, medisin og helsefag (2011)
- Evaluering av grunnleggende forskning i geofagene (2011)
- Evaluering av geografiforskning (2011)
- Evaluering av sosialantropologisk forskning (2010)
- Evaluering av sosiologi (2010)
- Evaluering av forskning innen fysikkfagene (2010)
- Evaluering av filosofi og idéhistorie (2010)
- Evaluering av rettsvitenskapelig forskning i Norge (2009)
- Evaluering av grunnleggende forskning i kjemi (2009)
- Evaluering av historieforskningen (2008)

Det er utarbeidet omfattende rapporter fra hver evaluering, med omtale og vurdering av det enkelte fagmiljøet ved institusjonene. I de fleste evalueringene gis karakterer på en skala fra 1-5, der 5 = excellent, 4 = very good, 3 = good, 2 = fair og 1 = weak. Se listen bakerst.

I tillegg til evalueringene som er nevnt ovenfor er det også gjennomført en *Evaluering av norsk klimaforskning (2012)*. Denne evalueringen er av mer basert på høringer og selvevalueringer fra miljø som valgte å delta i evalueringen. Rapporten om omtaler ikke lokale forskningsmiljø, institutter eller forskere og er ikke omtalt videre.

Det humanistiske fakultet

Ved Det humanistiske fakultet er to av fagene evaluert de siste årene, filosofi og idéhistorie i 2010 og historie i 2008. I 2005 ble nordisk språk- og litteraturforskning i Norge evaluert. Fagevalueringene i historie og filosofi er behandlet i forskningsmeldinger og er fulgt opp av instituttene og fakultetet i budsjettinnspill og tiltak i forbindelse med budsjettprosessene.

Filosofi og idéhistorie (2010)

Forskningsrådets evaluering av forskningen i filosofi og idéhistorie i Norge er en generell evaluering av filosofi i Norge og tar i liten grad opp enkeltmiljø. Vurderinger og anbefalinger gis først og fremst til nasjonale myndigheter og instanser. Evalueringen sier lite om det faglige nivået ved de aktuelle instituttene og lite om utfordringer i enkeltmiljø. Evalueringen peker på at det foregår mye god forskning, men forskningen har også store utfordringer. Den viktigste utfordringen er manglende nasjonalt og internasjonalt samarbeid mellom miljøene. Forskerne publiserer ikke nok internasjonalt, og det er for liten mobilitet.

Rapporten konkluderer med at forskningsaktiviteten i miljøene er relativt høy, at forskningen har gode forbindelser til den internasjonale forskningsfronten. Noen forskningsfelt framheves som særlig produktive og med internasjonalt gjennomslag. Videre framheves det positive i at det foregår mye vellykket kommunikasjon med et større publikum enn det fagfilosofiske. Evalueringskomiteen anbefaler økt samarbeid om doktorgradsutdanning og økt samarbeid mellom store og små enheter, og nasjonale doktorgradskurs kan være en mulighet. Det vurderes å være rom for økt internasjonal publisering. Kun et fåtall artikler er publisert i høyest rangerte internasjonale tidsskriftene.

Manglende mobilitet ses som et problem, og evalueringskomiteen understreker betydningen av å utvikle internasjonale nettverk og av å ha midler for at ph.d.-kandidater kan delta i internasjonale fagseminarer. Evalueringskomiteen anbefaler at veiledningssituasjonen for ph.d.-kandidatene gjennomgås for å sikre at de har tilstrekkelig kontakt med sine veiledere.

Institutt for filosofi og førstesemesterstudier har fulgt opp evalueringen, som mobilitet, publisering forskerutdanning, forskningssamarbeid og mangel på forskning på sentrale områder. For å stimulere til mer internasjonal publisering ønsker instituttet å utarbeide et

belønningssystem, invitere gjesteforskere og ha forskerkurs for å gi råd til stipendiater, postdoktorer og fast ansatte om publisering. Instituttet vil være pådriver i utvikling av forskningsprosjekter med postdoktorstillinger, slike stillinger ses som det viktigste tiltaket for oppfølging av evalueringen. Siden evalueringen ble gjennomført, er Wittgensteinarkivet ført tilbake fra Uni Research og inngår i instituttet. Dette har generert ny aktivitet, og instituttet har fått tilslag i EUs CIP-program (Competitiveness and Innovation Framework Programme).

Historie (2008)

Evalueringsrapporten konstaterer at det foregår mye og svært god historieforskning i Norge, norske historikere er svært produktive og har en sentral plass i samfunnsdebatten. Utvalget oppfordrer til mer aktiv deltakelse i internasjonal forskningsdebatt og forskningssamarbeid. Rapporten problematiserer at undervisningen og undervisningsbehov i for stor grad har styrt utviklingen av forskningsmiljøene i historie og konstaterer at få institusjoner har eksplisitte strategier for utvikling av forskning og forskningsprofil. Forskerutdanningen vurderes å holde høy kvalitet, men mindre fagmiljø har behov for forskernetttverk og nasjonale forskerskoler og forskerutdanningskurs. Generelle anbefalinger for norsk historieforskning:

- Forsterke selvrefleksjonen omkring historisk metode og teori og dessuten om historieforskningens "nytte".
- Styrket transnasjonalt engasjement i problematiseringen av grenser i tid og rom istedenfor å se på dem som naturgitte.
- Utvikling av mer langsiktige og visjonære internasjonaliseringsstrategier i de enkelte miljøene.
- En økt innsats på svakt representerte eller strategisk viktige fagfelter, perioder og tolkningsrammer: 1) metodologi, historisk teori og historiefilosofi, 2) tidlig-moderne tid og 3) økonomisk historie.
- Fortsette innsatsen for å opprettholde en kritisk masse om fagmiljøet er lite, eller om historikerne forsker i en institusjonell sammenheng preget av et forandringstrykk som tenderer til å marginalisere historievitenskapen og historikernes forskningsinnsats.
- En forståelse og oppmerksomhet på stipendiater som en forskningsressurs, snarere enn som en utdanningskostnad. Bruke postdoktorer kan som en ressurs for strategisk utvikling av forskningen.
- En større gjennomsluktighet i forskningsfinansieringen for å fremme en mer strategisk mål-middel tenkning.

Historie er ett av fagene ved Institutt for arkeologi, historie, kultur- og religionsvitenskap (AHKR) Utvalget mente det var vanskelig å forstå at det var lite kontakt mellom SFF - Senter for middelalderstudier og historiefaget ved AHKR, og det tok til orde for at kompetansen ved CMS burde utnyttes bedre. De internasjonale kontaktene ved sentrene var svært velutbygd og utgjorde en ressurs for instituttet.

En oppfølgingskomité nedsatt av Forskningsrådet avla innstilling i november 2008. I tråd med anbefalingen utlyste Forskningsrådet 22 mill kroner til institusjonsforankrede strategiske prosjekter (ISP) for å styrke historisk teori og metode samt historiografi i Norge. AHKR fikk støtte til to prosjekter. Det ene av disse, historiografiprojektet har blant annet resultert i etablering av Bergen historiske forum som møteplass/forskningsseminar for alle historikere i Bergen og tettere samarbeid mellom AHKR og randsøen. Dessuten har HF-fakultetet gitt en stipendstilling til forskning om tidlig-moderne tid.

Fakultetsstyret ved behandlet sak om videreføring av Senter for middelalderstudier etter utløp av NFRs finansiering og gjorde følgende vedtak (sak 4/11):

Fra 01.01.13 blir CMS videreført som en tverrfaglig forskergruppe administrativt tilknyttet AHKR, med samme navn som senteret har i dag. Det legges til rette for at medlemmer av forskergruppen samlokaliseres innenfor arealene til AHKR. Fakultetsstyret ber AHKR om snarest å gå i gang med utarbeidelse av forskningsplan for forskergruppen. Det forutsettes at

fakultetet arbeider videre med avklaring av praktiske forhold knyttet til organiseringen etter 2012.

Etter universtetsstyretes budsjettvedtak for 2013 har fakultetet fått tildelt fire fireårige stipendiatstillinger. Det forutsettes at fakultetet prioriterer videreføring av kapasitet kompetanse fra CMS ved viderefordeling av de øvrige stillingene. I tillegg har fakultetet fått tildelt en fireårig postdoktorstilling øremerket videreføring av CMS med virkning fra 01.01.13. Dialogen med fakultetet om videreføring av kompetanse og kapasitet ved CMS vil fortsette.

Det samfunnsvitenskapelige fakultet

I den siste femårsperioden er tre av fagene ved Det samfunnsvitenskapelige fakultet evaluert, sosiologi, sosialantropologi og geografi. I tillegg ble økonomi evaluert i 2007, og informasjonsvitenskap ble evaluert som en del av grunnleggende IKT-forskning.

Fagevalueringene i geografi, sosialantropologi og sosiologi ble behandlet i forskningsmeldingene for 2010 og 2011, hvor det redegjøres for instituttens oppfølging. I fakultetets budsjettprosesser etter fagevalueringene er det lagt til rette for styrke miljøene i samsvar med evalueringenes anbefalinger. I budsjettene har fakultetet foreslått en postdoktor og en fast stilling til hvert av miljøene. Fakultetet har hatt møter med Forskningsrådet om alle evalueringene og ser utlysningen av ISP-midler som konstruktiv tiltak, og fakultetet har vært aktive i søknungen. Fakultetet opplyser at det arbeides med å øke publiseringen.

Sosiologi (2010)

Det ble gjennomført fagevaluering av de sosiologiske forskningsmiljøene i 2010. Panelet fant betydelig forskning med høy kvalitet som har fått internasjonal oppmerksomhet, men også forskning som ikke har den samme standard. Selv om kvaliteten varierer, er det panelets konklusjon at norsk sosiologisk forskning har høy standard og genererer viktig kunnskap om sosiale forhold i Norge. De sosiologiske instituttene ved UiO, UiB og NTNU ble vurdert som utmerkede forskningsmiljø med kapasitet til forskning av høy internasjonal standard.

Forskningsmiljøet ved Sosiologisk institutt beskrives som fremragende av det internasjonale fagpanelet. Evalueringen slår fast at de fleste vitenskapelig ansatte ved instituttet har god publikasjonsliste og at hver tredje forsker har en fremragende publikasjonsliste. Instituttet får skryt for mye tverrfaglig samarbeid ved UiB og med andre forskningsinstitusjoner. Ifølge fagpanelet er miljøet på nivå med den beste forskningen internasjonalt. Forskerne ved UiB og NTNU er de sosiologiske miljøene som har flest publikasjoner på nivå 2, med 25 %. Det publiseres tungt internasjonalt, og 65 % av publikasjonene er engelske.

Panelet foreslår at de tre store sosiologimiljøene ved universitetene i Bergen, Oslo og Trondheim gis mulighet til å ta et spesielt ansvar for en sterkere satsing på teoretisk og metodologisk forskning i norsk sosiologi, med å organisere kurs, seminarer og forskningsgrupper. Panelet foreslår at instituttet tar mål av seg å ta et mer aktivt lederskap i norsk sosiologi, og at instituttets styrke i kvantitative metoder og innenfor spesielle forskningsområder gir denne muligheten.

Sosialantropologi (2011)

Panelet konkluderer med at som helhet er tilstanden til norsk sosialantropologi god, men at det er betydelige forskjeller både mellom og innenfor enhetene og at det generelt er rom for forbedringer. De to store instituttene (UiO og UiB) har høy profil og generelt høy produksjon, selv om det er en påfallende forskjell i produktivitet i instituttene. To mindre institutter (NTNU og UiT) vurderes å fungere mindre godt, med mindre original forskning og publisering.

Institutt for sosialantropologi beskrives som et institutt med høy internasjonal profil og god internasjonal rekruttering. Instituttet har høy publikasjonsscore, kvalitativt og kvantitative. Forskningen er konsentrert i kjerneområder som understreker spesialistkunnskapen.

Instituttet har utviklet rutiner for å oppmuntre og støtte forskere intellektuelt og praktisk. Et relativt strukturert doktorgradsprogram er en del av dette. Instituttet har god aldersbalanse.

Som svakheter trekker panelet fram at publiseringsmønsteret er relativt smalt, at fordelingen av publikasjoner er svært skjev og antallet uproduktive forskere for høyt. Det pekes også på at forhold som nordmenn er opptatt av, er lite synlige i instituttets forskning.

Panelet har følgende tre anbefalinger:

- Instituttet bør arbeide aktivt med å forbedre produktiviteten til under- og uproduktive forskere
- Instituttet må vurdere å fordele akademisk lederskap for å opprettholde diversiteten og oppmuntre yngre forskere til å gjøre sine egne, distinkte intellektuelle valg. Dette vil også oppmuntre til produktive intellektuell friksjon
- Instituttet bør vurdere å få i gang en bredere dialog og samarbeid med andre institutter i Norge, og å ta opp problemstillinger med mer relevans og betydning for det norske samfunnet

Geografi (2011)

Panelet konkluderer med at mye av geografiforskningen i Norge holder god internasjonal standard. På noen felt, som utviklingsforskning, miljøforskning, politisk og regional geografi, spiller enkelte norske geografer og geografimiljøer en fremtredende rolle internasjonalt. På andre viktige felt, som urban geografi, er geografer ved norske universiteter mer fraværende. Panelet peker på at norske geografer generelt virker svake i bruk av kvantitative metoder og store datasett. Norske geografer samarbeider også for lite.

Institutt for geografi ved UiB beskrives som miljø preget av "old school"-geografi mens andre universitetsinstitutt er mer preget av nye teoretiske og metodiske tilnærminger. Forskningen holder forholdsvis høy standard når det gjelder publikasjoner, prosjekter og samarbeid med eksterne forskningsgrupper, særlig tatt i betraktning det lave antallet ansatte. Publiseringen er særlig god innenfor fysisk geografi og økonomisk geografi. Sammenlignet med UiO og NTNU publiserer de ansatte ved UiB noe mer, og noen høyproduktive forskere bidrar sterkt til disse tallene. Andelen publikasjoner på nivå 2 er 50 %. Instituttet har nevnt for panelet at det er potensial for økt internt samarbeid, og panelet er enig i dette. Det er få indikasjoner på samarbeid mellom forskningsgruppene og overføringen av forskningsgruppen for systemdynamikk bidrar til inntrykket av et fragmentert institutt. Panelet anbefaler at:

- Instituttet fokuserer på tiltak for å integrere de ulike forskningsgruppene, PhD-studentene og gruppen for systemdynamikk
- Det er et åpenbart potensial for felles søknader om midler til Forskningsrådet for å skaffe mer ekstern finansiering og som en strategi for å øke den krysstematiske integrasjonen av instituttet

Geografi vil få en tydelig omorganisering, blant annet ved å koble forskergrupper i samfunn og natur. Det legges opp til at flere forskere skal publisere. Systemdynamikkgruppen søker å få bedre kontakt med resten av instituttet. Ledelsen av forskningsgruppene er styrket og de fem studieretningene er basis for forskergruppeinndeling, etter råd fra fagevalueringen.

Informasjonsvitenskap (2012)

Evalueringskomiteen mener at instituttet har interessant forskning. Det generelle nivået er «good» (3). I perioden 2006-2010 hadde instituttet en god publisering, men antallet artikler i tidsskrift kunne vært større. Instituttet har ikke ressurser til å tilsette vitenskapelige som kan drive programvareutvikling. Gruppen er involvert i en rekke eksternt finansierte prosjekter og omfanget av eksterne tildelinger er fordoblet de siste tre årene, men er fortsatt under 20 % av de samlede forskningsutgiftene.

I sine anbefalinger peker evalueringskomiteen på at det er ubalanse mellom konferanse og tidsskriftpublikasjoner. Komiteen anbefaler sterkt å tilsette postdoktorer, som savnes ved instituttet. Instituttet burde i tillegg søke å øke sin eksterne finansiering, og det kunne være

ønskelig at instituttet fikk koordinere et større prosjekt med finansiering fra EU. Evalueringskomiteen mener gruppene bør styrke synergien seg i mellom og intensivere samarbeidet med Institutt for informatikk.

Gruppen for interaksjonsforskning har interaksjon og praksis i teknologirike omgivelser som hovedtema. Gruppen har solid produktivitet og hadde tidligere god tilgang på eksterne midler. Gruppen har rapportert å ha begrensede ressurser til å utvikle programvare. Gruppen har vidtrekkende samarbeid med lokale, nasjonale og internasjonale partnere. Enkelte i gruppen er internasjonalt kjente og med internasjonale redaksjonskomiteer.

Gruppen får karakteren 2-3. Evalueringskomiteen anbefaler at gruppen:

- Stabiliserer og øker sin eksterne finansiering
- Øker samarbeidet inne programvareutvikling. En meget kompetent partner ville være programutviklingsgruppen ved Institutt for informatikk
- Det kan være at gruppen ønsker å revurdere sin vitenskapelige orientering og legge mer vekt på Human Computer Interaction (HCI) og kvantitative studier.

Forskningen i gruppen for logikk, informasjon og interaksjon vurderes som svært interessant og utfordrende. Gruppen har sterkt internasjonalt nettverk og er ofte med i programkomiteer for internasjonale konferanser. Gruppen får karakteren 2-3. Evalueringskomiteen anbefaler at gruppen gis anledning til å modne i kommende år. Gruppen burde legge opp til å øke synergien og legge mer vekt på ekstern finansiering som støtte til gruppens forskning.

Gruppen for semantiske og sosiale informasjonssystemer har styrket seg fra forrige evaluering. Publikasjonsraten er fordoblet, og gruppen har hatt suksess i eksternfinansiering, for det meste fra Forskningsrådet og lokale kilder. Gruppens medlemmer har en sterk internasjonal profil. Gruppen har omfattende nettverk nasjonalt og internasjonalt. Gruppen får karakteren 3-4. Evalueringskomiteen påpeker i at selv om gruppens publiseringsrate er god, kan gruppen fortsatt øke antallet publikasjoner i tidsskrift.

Fakultetet peker på at IKT-evalueringen ikke hadde samfunnsfaglig innretning, men tar tak i spørsmålene om publisering, stipendiater og ekstern finansiering. Instituttet fått prosjekt fra VERDIKT-programmet til Forskningsrådet.

Det medisinsk-odontologiske fakultet

NFR har gjennomført en omfattende evaluering av forskningsmiljøene i biologi, medisin og helse. Evalueringen har seks tema: Molekylærbiologi, botanikk, zoologi, økologi, klinisk forskning, fysiologirelaterte disipliner, folkehelse og folkehelse relatert forskning og psykologi. Evalueringen omfatter 381 forskningsgrupper fra universiteter, instituttsektor, helseforetak og forskningssentre.

I oppsummeringen er det brukt tallkarakterer. Panelene kan ha brukt skalaen ulikt og vektet forskjellig i forhold til størrelse.

<i>Tabell 1 Fordeling av karakterer. UiB, UiO og NTNU</i>										
Karakter	5	4,5	4	3,5	3	2,5	2	1,5	1	Gj.snitt
Institusjon										
UIB	6	8	17	11	13	11	9	1	6	3.2 (82)
UIO	8	12	20	11	16	12	6	1	2	3.5 (88)
NTNU	4	5	5	7	8	7	7	0	2	3.2 (45)

I sammenligning mellom de tre største universitetene, gjør UiB det meget godt. De to toppkarakterene domineres av de tre breddeuniversitetene. Korrigert for størrelse, fremstår UiB som "best av de beste", jf. tabell 1. Det er også verd å merke seg Norges sterke posisjon i folkehelse- og helsereelatert forskning, representert ved UiB, UiO, UiTø, Folkehelseinstituttet og Kreftregisteret.

UiB har sterke fagmiljø innenfor alle fagområdene som er evaluert. Flere av fagmiljøene i Bergen som kommer godt ut i biofagevalueringen, også gjør det godt i Forskningsrådets program Nasjonal strategi for forskningsinfrastruktur og/eller ved tildeling av nasjonalt koordineringsansvar for norsk deltakelse i ESFRI.

Hovedutfordringene gjelder spredning i kvalitet, ved Det medisinsk-odontologiske fakultet og Det psykologiske fakultet. Samme tendens framkommer også i evalueringen av klinisk forskning ved UiO. Tabell 2 viser gjennomsnittsverdier for fagområdene. To fagområder, molekylærbiologi og botanikk- zoologi- økologi, peker seg ut nasjonalt med signifikant bedre evaluering og mindre forskjell i kvalitet.

Karakterer	5	4,5	4	3,5	3	2,5	2	1,5	1	Gj.snitt
Panel (antall grupper)										
Molekylærbiologi (57)	6	2	19	3	19	4	4			3,5
Botanikk, zoologi, økologi (65)	2	5	19	11	18	9	1			3,5
Klinisk forskning (99)	4	18	13	13	14	16	14	1	6	3,2
Fysiologirelaterte disipliner (53)	1	5	5	7	18	12	5			3,1
Folkehelse og folkehelsereel (54)	5	3	9	6	11	9	7	1	3	3,1
Psykologi og psykiatri (53)	3	1	6	6	12	10	10	1	4	2,9
Totalt (381)	21	34	71	46	92	60	41	3	13	3,2

Panelets karakterer for forskningsgruppene ved fakultetet er overveiende gode, men det finnes både fremragende miljøer og miljøer som er svake.

Institutt for klinisk medisin

Tidligere evalueringer har stimulert til fortløpende utvikling og opprettelse av sterkere og bedre definerte forskningsgrupper og tematiske prioriteringer, og har bidratt til økt ekstern finansiering, internasjonalt samarbeid og gitt legitimitet til et mer profesjonelt vitenskapelig lederskap. Publiseringen har hatt en jevn økning i evalueringsperioden. Fem av forskningsgruppene har karakterene very good eller excellent.

Section for Medical Genetics and Molecular Medicine	Excellent
Section for Neurology	Excellent, Very Good and Good
Bergen diabetes research group	Very Good to Excellent
Norwegian Competence Center for Sleep Disorders	Very Good
Bergen gynecologic cancer research group	Very Good
Section of Psychiatry	Good
Clinical fetal physiology research group	Good
Research group for pediatric follow-up studies	Good
Section for ophthalmology	Fair to Good
Research group for congenital heart and vascular physiology	Weak

Institutt for indremedisin

Forskningsgruppene på instituttet får gjennomgående høye karakterer. Panelet er imponert over evnen til å tiltrekke seg forskningsmidler, men merker seg at det først og fremst er

lokale midler. Det anbefales å gjøre om tekniske stillinger til vitenskapelige, at fagevalueringer følges mer systematisk opp og at strategien får en bredere forankring.

LOCUS for Homocysteine and Related Vitamins	Excellent
Bergen Respiratory Research Group (BRRG)	Very Good to Excellent
Section for endocrinology	Very Good to Excellent
Bergen Cardiology Research Cluster (BECARE)	Very Good
Hemathology- Oncology group	Very Good
Lipid Research Group	Good to Very Good
Renal Research Group	Good
Section for gastroenterology	Good
Section for infectious diseases	Good

Institutt for biomedisin

Instituttet har siden forrige evaluering redusert antall forskningsgrupper fra 33 til 10 for å lage tematisk felles grupper og har flyttet inn i nye lokaler. Svært aktive forskningsprogram fører til at det publiseres på et høyt internasjonalt nivå og at det er mye internasjonalt samarbeid.

Translational Cancer Research	Very Good
Biorecognition	Very Good
Cellular Networks Group	Very Good
Neuroscience Research Group	Good/Very Good with some Excellent components.
Cardiovascular Research Group	Good to Very Good.
Cellular Dynamics & Communication	Good
Matrix Biology	Good
Neurotargeting	Good
Translational Signaling Group	Good
Molecular Imaging Center (MIC)	Good
Proteomics Unit (PROBE)	Good
Cranofacial Developmental Biology	Fair to Good

Gades institutt

Panelet skriver at det siden forrige evaluering er mye gjort for å redusere fragmenteringen i forskningen. Instituttet har høy mobilitet og høy andel internasjonale forskere. Panelet skriver at det er en: "... urgent need to establish basic research departments for biology as well as for immunology". Grunnforskere vil være til stor støtte for instituttets tre forskningsgrupper.

Inflammation	Very Good to Excellent
Infection	Good
Cancer	Fair to Good

Institutt for kirurgiske fag

Som ved forrige evaluering, er forskning den minst fremtredende oppgaven og panelet uttrykker bekymring. Panelet peker på at forskningen preges av den nære forbindelsen til Haukeland universitetssykehus som har bidratt til for stor bredde i forskningen.

The norwegian arthroplasty register (NAR)	Good
Bergen experimental surgery team – Anesthesiology	Fair to Good
Diagnostic imaging	Fair (and some parts are Good)
Neuro oncology research group	Fair
Bergen upper-extremity research cluster	Fair
Surgical outcome research group – General Surgery	Weak (but some Good research activities)
Surgical outcome research group – ENT/H&N	Weak
Bergen experimental surgery team – Thoracic Surgery	Weak

Institutt for klinisk odontologi

Panelet har merket seg at antall publikasjoner har sunket betraktelig de siste fem årene og at produktiviteten er svak sammenlignet med institutter av tilsvarende størrelse. Det bør gjøres en betydelig innsats for å forbedre den eksterne finansiering. Panelet anbefaler at forskningen blir mer strukturert, fokusert og visjonær og at små forskningsgrupper slås sammen i større grupper med felles mål og fokus.

Biomaterial	Good
Tissue engineering	Good
Oral infections and inflammation	Fair
Patient and community based clinical dental research	Fair

Senter for internasjonal helse

Panelet vurderer SIH som det ledende senteret for internasjonal/global helse i de nordiske land og et av de ledende sentre i Europa. SIH kombinerer biomedisinsk forskning med folkehelse ("public health"). Evalueringskomiteen anbefaler at SIH søker å bli et «center for excellence» som kan støtte andre institutter.

Child health and nutrition group	Excellent
HIV/TB research group	Excellent

Institutt for samfunnsmedisin

Panelet trekker fram at instituttet har en internasjonalt ledende posisjon i registerbasert epidemiology, at den eksterne finansieringen har økt betydelig og at publiseringen er på et høyt nivå. Som utfordringer nevnes at det er et behov for å involvere kliniske forskere i bruken av registerdata og å sikre ekstern finansiering av postdoktorer og stipendiater.

Registry-based research group	Very Good to Excellent
General practice	Very Good
Global health ethics, economics & culture	Very Good
Occupational and environmental medicine	Good to Very Good
Physiotherapy research group	Good to Very Good
Nursing science	Fair to Good
Genetic counseling	Too early for assessment

Oppfølging

Det medisinsk-odontologiske fakultet ga kommentar til Forskningsrådet etter evalueringen av biologi, medisin og helsefag i 2011. Fakultetet gir god tilbakemelding på måten forberedelser og selve evalueringen ble gjennomført på. Fakultetet deler hovedpanelets syn på hva som er overordnede utfordringer og anbefalinger for norsk forskning framover:

- En større del av finansieringen av biomedisinsk forskning bør være tilgjengelig for frie forskerinitierte prosjekter, parallelt med reduksjon i tematiske forskningsprogram.
- Forskningsrådet burde reservere egen finansiering for unge forskere
- Forskerne bør stimuleres mer til å søke EU, NIH og annen internasjonal finansiering, noe som bidrar til internasjonaliseringen av norsk forskning.
- For å gi bedre muligheter for de kommende generasjonene av forskere, bør det etableres flere postdoktorstillinger, karriereveier for postdoktorer og flere «mellomkarriere» stillinger. Videre bør del satses mer på tidlig rekruttering, blant annet gjennom at forskerlinjene ved flere av universitetene utvides i omfang og faglig bredde
- Kritisk masse i forskningsgrupper oppnås ofte gjennom samarbeid på tvers av institusjonene. Samtidig vil det sikre nivået av flerfaglighet som del er behov for i moderne nyere forskning. Styrking av forskningsinfrastrukturen og organisering av kjernefasiliteter oppfattes som et viktig bidrag til å sikre miljøene kritisk masse
- Nye metoder for datahåndtering og portaler for tilgang til kliniske og molekylærbiologiske data bør vurderes.

- At de nasjonale helseregistre, biobanker og biostatistiske fagmiljø samlet representerer et fortrinn som må utnyttes enda bedre enn i dag. Den interne prosessen ved Det medisinsk-odontologiske fakultet tar sikte på å avklare hvilke forhold som særlig krever oppfølging ved fakultetet, og hvilke forhold som skal følges opp ved instituttene. For fakultetet blir arbeidet med fortsatt å styrke forskningsstøttefunksjoner (søknadsstøtte, forenkling av administrative rutiner og oppbygging av felles infrastruktur) helt sentral. En del av dette planlegges å bli sentralt i omorganiserings- og utviklingsprosjektet Framtidens fakultet, mens andre deler vil ivaretas gjennom utbyggingen av blant annet kjernefasiliteter.

Fakultetet brukte vårsemesteret 2012 til første oppfølging av evalueringen. Fakultetsledelsen ba om tilbakemelding fra instituttene om følgende tema:

- 1) Organisasjonsutvikling - "Framtidens fakultet"
- 2) Spesifikk forskningsstøtte
- 3) Samhandling med helseforetak
- 4) Postdoktorer
- 5) Utenlandsopphold og internasjonalt samarbeid
- 6) Forskningsformidling

Seks av åtte institutter trakk fram spesifikk forskningsstøtte, mens styrket samhandling med helseforetak og andre sentrale samarbeidspartnere som FHI og satsing på doktorer trekkes fram av fire institutter. En tilpasning av fakultetsorganisasjonen trekkes fram av tre institutter, mens internasjonalisering nevnes av to. Andre tiltak som trekkes fram er fjerning av RBO-modellen (to institutter), ulike former for ressursallokering til miljøer med god evaluering (to institutter), fokus på bibliometri, mer forskningstid til vitenskapelig ansatte, oppfølging av strategiplanens punkt om satsing på translasjonsforskning, utnytte fordeler knyttet til registre og biobanker, samt å styrke tematiske områder knyttet til eget institutt.

På bakgrunn av innspillene legges det vekt på arbeid med instituttstruktur, utvikling av administrasjon og forskningsstøtte. Incentiver er forankret i fakultetsstyret. Det vil gis ekstra driftsmidler til alle grupper på evalueringsnivå 2 som fikk "excellent". Det gis 500.000 kr. til 10 grupper (i 2012 og 2013). I tillegg har fakultetet innført ordning med videreføring av premieringsmidler fra Kreftforeningen til forskningsgruppene og vil fra 2013 ha en fakultetsintern premiering av miljø som får EU-prosjekter.

Videre vil fakultetet rette oppmerksomhet mot behovene for oppdatert infrastruktur og kjernefasiliteter, utviklingen av en god forskerutdanning samt formidling og synlighet. Fakultetet har økt antallet postdoktorstillinger, og dette tiltaket er videre styrket i 2011. Samtidig har noen miljø fått svakere evaluering, og fakultetet er i gang med oppfølging av konklusjoner og anbefalinger fra evalueringen. En del av anbefalingene i evalueringen er strukturelle og vil kreve langsiktig oppfølging og ressursbruk, nasjonalt og på institusjonsnivå.

Det psykologiske fakultet (Evaluering av biologi, medisin og helsefag – 2011)

Institutt for biologisk og medisinsk psykologi

Instituttet har fulgt opp tidligere evalueringer og innledet samarbeid med miljøer på tvers av institutt og fakultetsgrenser. Instituttet er mer utadvendt og har konsentrert sin forskning, det kan oppnås mer gjennom internasjonalt samarbeid, også med tanke på ekstern finansiering. Evalueringskomitéen ga følgende karakterer til forskningsgruppene ved instituttet:

Forskningsgrupper	Karakter
Bergen Cognition and Learning Group	3.5
Bergen fMRI-group	5
Research Group on Experimental and Clinical Stress	2

Institutt for klinisk psykologi

Forskningsgruppene fungerer uavhengig av hverandre. Evalueringskomiteen bemerker at det en innført en ordning der klinisk psykologer fra helsetjenesten brukes i undervisningen, og dette er verd å følge opp, det kan gi mer forskningstid til vitenskapelig ansatte. Instituttet står foran et generasjonsskifte og kontinuiteten i forskningen er utsatt. Evalueringskomiteen ga følgende karakterer til forskningsgruppene ved instituttet:

Forskningsgrupper	Karakter
Performance Anxiety Research and Qualitative Clinical Studies	1
Gruppe for kvalitativ forskning på psykisk helse	2.5
Gruppe for behandlingsforskning	4
The Bergen Relational Theory and Psychotherapy Group	2
Forskningsgruppe for traume psykologi	1

Institutt for samfunnspsykologi

Instituttet bør vurdere størrelsen på forskningsgruppene og lederskapet, samt strategi for publisering og ekstern finansiering. Etter evalueringskomiteens oppfatning må lederskapet styrkes og bli mer strategisk. Evalueringskomiteen ga følgende karakterer til gruppene ved instituttet:

Forskningsgrupper	Karakter
Bergen Judgment and Decision Making and Social Cognition	2
Bergen Judgment and Decision Making and Social Cognition	2
Bergen Laboratory for the Study of Decision, Intuition, Consciousness and Emotion	2.5
Bergen Bullying Research Group	4
Society and Workplace Diversity Research Group	3
Social Norms and Interaction	1.5
The Operational Psychology Research Group	3.5

Centre for Health Promotion and Development (HEMIL)

Tidligere evaluering har pekt på fragmentering og anbefalt konsolidering av flerfaglig forskning og multi-profesjonsrettet forskning. Forskningsgruppen er delt i to fysisk og det er utfordrende for samarbeidsmulighetene. Evalueringen peker på at flere sterke forskere er ved Uni Research, og at det har svekket fagmiljøet. Evalueringskomiteen ga følgende karakterer til forskningsgruppene ved HEMIL:

Forskningsgrupper	Karakter
Social Influence Processes on Adolescent Health (SIPA)	2.5
Multicultural Venues in Health and Education (MC Venues)	2

Fakultetets oppfølging

For å ivareta fakultetets strategiske oppfølging og mål om å utvikle god forskningsledelse og styrke forskerrekutter og postdoktorer, er det satt av midler i budsjettet for 2012 til oppstart av et utviklingsprogram for yngre forskningsledere. Fakultetet vil følge opp slik:

- Forskningsgruppene bør være av en viss størrelse
- Utlysning av fireårige postdoktorstillinger
- Øke antall utlysninger av stipendiatstillinger
- Utviklingsprogram for yngre forskningsledere

- Stimuleringstiltak til søknadsskriving
- Tilsetting av prof. II til forskerskoler/institutter
- Oppgradering av utstyr/laboratorier
- SAC-midler - søkbare

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

Fysikk (2010)

I evalueringen av norsk grunnforskning i fysikk kommer Institutt for fysikk og teknologi (IFT) godt ut, med topp karakter for romfysikkgruppen som er internasjonalt ledende og best i landet. Atomfysikk og subatomær fysikk framheves også som sterke forskningsmiljø.

Fagpanelet mener flere av forskningsgruppene er av subkritisk størrelse og at det trengs en restrukturering av gruppene og bedre samarbeid mellom gruppene. Panelet mener det trengs sterkt lederskap og en realistisk strategi som det er enighet om blant lederne av forskningsgruppene. UiB står for 22 % av publikasjonene fra norske institusjoner i fysikk. De bibliometriske analysene viser at litt under gjennomsnittet for enhetene inkludert i evalueringen, og ingen av forskningsgruppene utmerker seg i nasjonal sammenheng. Med unntak av nanogruppen og subatomærgruppen er siteringsraten i gruppene relativt lav. Evalueringen av gruppene for anvendt fysikk og teknologi er ikke så god. Instituttet har satt i gang prosesser og gjort tiltak som oppfølging av evalueringsrapporten, blant annet utfordres fysikkinstituttene til styrket samarbeid og samhandling internt og nasjonalt.

Det nasjonale oppfølgingsutvalget som har medlemmer fra alle fysikkinstituttene, har levert sin rapport som ble behandlet i hovedstyret i Forskningsrådet i januar 2011. Norsk Fysikkråd vil også spille en sentral rolle i denne prosessen med hensyn på nasjonal koordinering.

Informatikk (2012)

Institutt for informatikk ved UiB er gitt karakteren «very good to excellent». Instituttet er ikke stort nok til å dekke alle felt i faget informatikk, men forskningsgruppene er produktive og har hatt et vellykket samarbeid de siste årene. Flere forskningsgrupper er i forskningsfronten og nyter stor internasjonal anerkjennelse. Generelt arbeider instituttet for «excellence» i utvalgte forskningsområder. Flere grupper understreker den teoriorienterte grunnforskningen i informatikk, noe som nesten unikt og derfor en styrke i nasjonal sammenheng.

Instituttet har høy publiseringsaktivitet og har lyktes ned ekstern finansiering, primært fra Forskningsrådet og EU. Mer enn 40 % av instituttets samlede utgifter dekkes av eksterne bevilgninger. Av 41 doktorgradskandidater har 22 ekstern finansiering. Instituttet har lyktes med å rekruttere vitenskapelige ansatte. Halvparten av professorene har internasjonal bakgrunn. Evalueringspanelet peker på at instituttet står foran et generasjonsskifte. Seks medlemmer av den vitenskapelige staben vil gå av de neste årene, og instituttet vil bare kunne opprettholde nivået om det lykkes med å tilsette fremragende forskere. Komitéen anbefaler at forberedelsene til ansettelse begynner tidlig og er grundige. Komitéen anbefaler at det treffes tiltak som styrker samarbeidet mellom forskningsgruppene. Dette kan gi positive effekter ved søknader om ekstern finansiering.

Algoritmegruppen betegnes som «excellent» (5). Gruppen har fått en ERC-tildeling og et karrierestipend fra Bergen Forskningsstiftelse. Generelt er gruppen meget aktiv og driver forskning på et høyt nivå. Produktiviteten er excellent med hensyn både til kvalitet og kvantitet, og har knyttet forbindelser til andre fagmiljøer. Gruppen har generelt lyktes med å få ekstern finansiering. Evalueringskomitéen anbefaler at gruppen utvider sin vitenskapelige ramme utover «computational intractability», f.eks. ved å tilsette en yngre forsker som kan gjøre selvstendig forskning på tilknyttede tema. Gruppen bør oppmuntres til å søke om SFF.

Optimaliseringsgruppen holder et høyt nivå og med en attraktiv kombinasjon av teoretisk og anvendt forskning. Evalueringskomiteen ser det som svært positivt at gruppen har fått en rekke interessante industriprosjekter som blant annet dreier seg om design av offshore vindfarmer. Gruppen fikk karakteren 4. Evalueringskomiteen anbefaler at gruppen styrkes og fornyes ved ansettelse av en ny forsker så snart som mulig. Alternativt kan gruppen gå sammen med en annen gruppe ved instituttet. Algoritmegruppen er en mulig kandidat. Gruppen bør legge vekt på å få EU-finansiering.

Evalueringskomiteen peker på at *programutviklingsgruppen* har god kombinasjon av teoretisk og anvendt forskning. Gruppen dekker en interessant rekke av forskningstemaer, men ikke viktige tema som er knyttet til «embedded systems» og «distributed computing». Gruppen har lyktes med å skaffe ekstern finansiering, og har blant annet bygget opp Bergen laboratorium for språkdesign som en del et prosjekt finansiert av Forskningsrådet. Gruppen får karakteren 3-4. Evalueringskomiteen anbefaler større vitenskapelig bredde som kan opp forskningsområder som er knyttet til i «embedded systems» og «distributed computing». Det anbefales videre innsats for økt publisering i tidsskrifter på høyeste nivå og koordinering for synergier innenfor gruppen og med andre grupper ved instituttet.

Evalueringskomiteen slår fast at *Selmersenteret* er en internasjonalt anerkjent forskningsgruppe som har gjort fremragende forskning gjennom flere tiår. De vitenskapelige ansatte arbeider med utfordrende problemstillinger og har gjort betydelige fremskritt mot løsning av ekstremt krevende spørsmål. Produktiviteten er imponerende med hensyn både til kvalitet og kvantitet. Gruppen har publisert et bemerkelsesverdig antall tidsskriftartikler (96) og levert mange bidrag på fremstående internasjonale konferanser tidsskrifter bidratt. Gruppen får karakteren 5. Evalueringskomiteen peker i sine anbefalinger på at avgang til pensjon fra to fremstående medlemmer av gruppen, er en alvorlig trussel mot fortsatt suksess for Samesenteret. Det er et presserende behov for konkrete planer for hvordan dette generasjonsskiftet skal møtes. Det anbefales videre at gruppen utvider sin virksomhet innenfor sikkerhetsområdet som en fremvoksende felt av stor betydning og vekst.

Evalueringskomiteen anerkjenner den innsats og engasjement som ligger til grunn for opprettelsen av *visualiseringsgruppen*. Den internasjonale rekrutteringen har vært en suksess. Gruppens medlemmer har en høy aktivitet, er høyt motivert og entusiastiske. Forskningsprogrammet tiltrekker seg oppmerksomhet og inkluderer visualiseringsprosjekter i medisin, biologi, meteorologi og geofagene. I løpet av kort tid har gruppen oppnådd en betydelige ekstern finansiering fra Forskningsrådet, EU og industrielle partnere. Gruppen har et sterkt nasjonalt og internasjonalt nettverk. Gruppen får karakteren 4-5. Komiteen anbefaler at gruppen må søke å stabilisere seg i løpet av de kommende år og styrke sin infrastruktur. Evalueringskomiteen anbefaler også at gruppen øker bredden på applikasjoner som er gjenstand for forskning, at den søker å finne nye tilnærminger til interessant forskning og tilhørende prosjekter.

Evaluering av forskning i matematiske fag (2012)

Forskningen ved Institutt for matematikk er meget god ("very good") selv om den kan fremstå som noe fragmentert. Sampublisering med matematikere fra andre norske universiteter er lavere enn ved de to andre ledende institusjonene. Komiteen foreslår at det utarbeid en strategi knyttet til avgang og utskifting i den vitenskapelige stab. Forskningen i reservoarmatematikk er forskjellig fra det som er typisk for et institutt for matematikk, men det er meget positivt for instituttet å ha denne gruppen og tilknytningen til Centre of Excellence in Integrated Petroleum Research (CIPR).

Analysegruppen har tre medlemmer. Den fungerer godt, har høy produktivitet og karakteren 4 «very good». Gruppen genererer høy vitenskapelig aktivitet med redaktørarbeid og organisering av konferanser, et nettverk og et forskingssemester. Forskningsinteressene spenner vidt. Evalueringskomiteen påpeker at gruppen, kan vinne på få postdoktorstillinger.

Gruppen i topologi ble opprettet etter evalueringen i 2002, den relativt ung har utviklet seg til en full forskningsgruppe i på mindre en 7 år. Selv om gruppen ikke publiserer mye, gir den substansielle bidrag, publiserer i høyt respekterte tidsskrift og får karakteren 4-5 «very good to excellent». Gruppen har en indre sammenheng i sin forskning uten å være overdrevent spesialisert, og alle har samarbeid med ledende forskere i utlandet. Evalueringskomiteen anbefaler å tilsette en postdoktor eller en serie av gjesteforskere med lengre opphold. Det vil kunne hjelpe gruppen til å nå sitt potensial og bli en internasjonalt ledende gruppe.

Gruppen for *algebra/algebraisk geometri* publiserer forskning med høy internasjonal relevans. Medlemmene i gruppen samarbeider og med topologigruppen gjennom deltakelse i hverandres seminarer og en felles publikasjon. Gruppen får karakteren 4-3, «Very good – good». Evalueringskomiteen anbefaler at sterkt at samarbeidet med topologigruppen styrkes. Det samme gjelder forholdet til algebra-gruppene i Oslo og Tromsø.

Gruppen for *tallteori* er for liten til å få karakter. Kun ett medlem har forskningspublikasjoner i tallteori i evalueringsperioden, og disse er av god kvalitet og relevans for internasjonal forskning. Evalueringskomiteen anser at gruppen ikke er levedyktig og støtter instituttets avgjørelse om at forskningsgruppen ikke vil bli opprettholdt.

Gruppen for *anvendt og beregningsorientert matematikk* dekker veldig ulike områder. Det er fremragende virksomhet i geometrisk integrasjon og studiet av hydrodynamikk og havmodeller er av høy kvalitet og får karakteren 4 «very good». Manglende indre sammenheng kan i følge komiteen være en ulempe når eksterne finansieringskilder vurderer søknader fra større grupper. Komiteen anbefaler at et sterkere fokus på kandidater som kan bygge bro mellom de ulike undergruppene, bør bli vurdert ved fremtidige tilsetninger.

Forskningen i *gruppen for reservoarmekanikk* er internasjonalt ledende og medlemmer i gruppen er anerkjent med mottak av priser og forskningstildelinger. De er en del av Centre of Excellence for Integrated Petroleum Research (CIPR), en SFF, og gruppen samarbeider godt i en strukturert og koordinert forskningsmiljø. Evalueringskomiteen anerkjenner kvaliteten i gruppen og anbefaler et nærmere samarbeid med andre grupper ved instituttet spesielt gruppen for anvendt og beregningsorientert matematikk.

Hovedforskningsområder for gruppen i *statistikk* er tidsserier, biostatistikk, finans og forsikringsstatistikk og gruppen får karakteren 5/3 «Excellent to good». Tre av gruppens medlemmer er meget aktive og har en internasjonal posisjon. Gruppen har identifisert to fokusområder: finans og forsikring og biostatistikk. Evalueringskomiteen er tilfreds med at strategien er på plass, med hensyn til behovene for undervisning, forskning og rekruttering. Komiteen anbefaler at til tross for global vekt på anvendelser, er det viktig at matematisk statistikk blir opprettholdt ved de større norske universitetene.

Institutt for molekylærbiologi (Helsefagevalueringen)

Institutt for molekylærbiologi får karakteren «fair to good» (2/3). Komiteen bemerker at det er et klart behov for å revitalisere instituttet og få ny dynamikk i forskningen. I denne sammenheng kan det være naturlig å vurdere om det bør oppnevnes et Scientific Advisory Board som etter en separat gjennomgang av instituttets kan gi råd om fremtidige satsinger som er relevant for instituttet.

Computational Biology Unit – CBU (Helsefagevalueringen)

CBU fikk karakteren “very good” (4). Evalueringskomiteen anbefaler økte bevilgninger til bioinformatikk og forskning knyttet til systembiologi i Bergen og at gruppen sikres høy synlighet. Komiteen mener at CBU burde spille en fremtredende rolle i koordineringen av nasjonale fagmiljø innenfor «computational biology».

Institutt for biologi (Helsefagevalueringen)

Panelet er imponert av energien og entusiasmen som instituttet har hatt i reorganiseringen. Enkelte forskningsgrupper mangler fremdeles kritisk masse, og det anbefales at planer om framtidig vekst inkluderer vurderinger av optimal størrelse for hver forskningsgruppe. Panelet er imponert over bredden av biologiske problemstillinger som blir adressert ved instituttet. Karakterene panelet har gitt er:

Microbiology	Very Good to Excellent
Developmental Biology	Very good to Excellent
Fish Health	Very good to Excellent
Marine Biodiversity	Good to Excellent
Behavioural & Evolutionary Ecology	Very Good
Fisheries Ecology & Aquaculture	Good to Very Good
Modelling & Evolutionary Fisheries	Good to Very Good
Ecological & Environmental Change	Good

Institutt for geovitenskap (2009)

Panelet trekker fram at instituttet har en sterk ledelse. Forskningsstrategien synes å være velutviklet med fem års planleggingssykluser, men noe mer ujevn på forskergruppenivå. Forskningsmiljøet er dynamisk og støtter svært godt opp om unge forskere (PhD) og postdoktorer. Instituttet har en sterk visjon for fremtiden. Strategien omfatter nært samarbeidet med Bjerknessenteret og CIPR når disse ikke lenger har status som SFF. Publiseringsomfanget varierer mellom forskningsgruppene. Evalueringskomitéen bemerker at ikke alle har et akseptabelt omfang av publikasjoner i viktige tidsskrifter. Det er anerkjent at artikler i mer anvendte tidsskrifter kan ha stor betydning på industrien, blant annet for oljesektoren. Evalueringskomiteen ga følgende karakterer til forskningsgruppene:

Forskningsgrupper	Karakter
1. Quaternary Geology and Palaeoclimate	4/5
2. Marine Geology & Geophysics	4
3. Geobiology	4/5
4. Petroleum Geosciences	3-4
5. Geodynamics	¾

Geofysisk institutt

Institutt for Geofysikk er en av partnere i Bjerknessenteret og Senter for klimadynamikk og har en nasjonal forskerskole i klimadynamikk (ResClim). Evalueringskomitéen uttrykker bekymring over komplekse forhold mellom instituttet og Uni Research. Det er ingen klar strategi, og det kan synes som forskningsagendaen drives av mulighetene for ekstern finansiering. Instituttet har en forpliktelse til innsamling av observasjonsdata som synes å gi vansker for utviklingen av forskningsstrategi basert på vitenskapelige problemstillinger. Publiseringsomfanget er på gjennomsnittet. Det samme gjelder antall siteringer. Omfanget varierer mellom forskningsgruppene. Evalueringskomitéen ga følgende karakterer til forskningsgruppene ved Geofysisk institutt:

Forskningsgrupper	Karakter
1. Meteorology	3-4
2. Climate Dynamics	4
3. Dynamical & large-scale oceanography	3-4
4. Coastal & small-scale oceanography	3
5. Chemical oceanography	4-5

Bjerknessenteret

Staben ved Bjerknessenteret har gitt et imponerende bidrag, som nå kan regnes blant de ledende internasjonale miljøene for forskning på klimaendringer. Forskingen ved flere av forskningsgruppene er internasjonalt ledende og det er etablert gode nettverk for

internasjonalt samarbeid. Senteret publiserer også mye i anerkjente vitenskapelige tidsskrifter og artiklene siteres svært mye av andre forskere. Evalueringskomitéen bemerker at senterets organisering er kompleks og har kanskje vært finansielt ufordelaktig for universitetet. Forskningsgruppene ved Bjerknessenteret ble gitt disse karakterene:

Forskningsgrupper	Karakter
1. Palaeoclimate processes and past climate sensitivity	5
2. Climate variability and dynamics	4-5
3. Carbon biogeochemistry and marine ecosystems	5
4. Global and regional climate projections	4

Center for Integrated Petroleum Research CIPR

Center for Integrated Petroleum Research (CIPR) fikk evaluert en gruppe, gruppen for Geoscience, ved evalueringen av geofagene. CIPR har en klar anvendt profil, og forskningen var i utgangspunktet ment å bli utført i nært samarbeid med nasjonale og internasjonale oljeselskaper i Joint Industry Projects. Dette medfører at forskningen synes mer styrt av tilgangen på ekstern finansiering enn en klar forskningsstrategi. Senteret er et verdensledende miljø i bruk av avanserte «spatial information techniques» og er internasjonalt anerkjent. Komitéen bemerker at publiseringsraten er under gjennomsnittet med meget lavt antall siteringer. Dette er forventet gitt senterets anvendte profil. Evalueringskomiteen ga følgende karakter til gruppen ved CIPR:

Forskningsgruppe	Karakter
Geoscience	2-3

Kjemi (2009)

I sin vurdering av Kjemisk institutt skriver panelet at instituttet har reduksjon i antall stillinger og at ytterligere avgang av nøkkelpersonell utgjør en stor trussel. Rekrutteringen av studenter er problemområde. Evalueringskomitéen gav følgende karakterer til forskningsgruppene:

Section of Organic, Biophysical and Medicinal Chemistry	
Scientific Quality and Productivity	4/3*
Relevance and Societal Impact	4
Strategy, Organisation and Research Cooperation	2,3,4**
Section of Inorganic Chemistry, Nanostructures and Modelling	
Scientific Quality and Productivity	4/4*
Relevance and Societal Impact	3
Strategy, Organisation and Research Cooperation	4,4,4**
Section of Physical-, Petroleum- and Process Chemistry	
Scientific Quality and Productivity	4/2
Relevance and Societal Impact	5
Strategy, Organisation and Research Cooperation	3,3,4**
*) first number leading scientist(s)/second number the average of the section	
**) separate numbers for strategy, organisation, research cooperation	

Best ut kommer seksjonen for inorganisk kjemi, nanostrukturer og modellering som har en gjennomtenkt strategi og publisering på høyt nivå. I sin konklusjon skriver panelet:

”Rebuilding a broad-based chemistry programme by appropriate appointments and by revitalising the undergraduate and postgraduate provision is clearly necessary to sustain and internationally recognisable chemistry programme at Bergen. This will require a significant investment.”

Forskningsrådet et nasjonalt planutvalg som fikk i oppgave å utarbeide en rådgivende oppfølgingsplan for kjemifagene i lys av fagevalueringen og gi konkrete anbefalinger for institusjonenes og fagmiljøenes oppfølging av fagevalueringen. Panelets innstilling kom i mars 2010 og anbefalte blant annet at hovedstillingen i katalyse ble besatt og at området ble styrket gjennom samarbeid med organisk syntese, strukturkemi og beregningskemi. Dette er fulgt opp ved tilsetning av professor og en førsteamanuensis. Planutvalget anbefalte videre å fokusere på organisk syntetisk metodologi og teknologi og naturstoffkemi, der miljøet allerede står sterkt. Det anbefales å utvikle tett samarbeid med kjemikerne ved Senter for farmasi og at sterke miljøet innen kjemometri ble videreutviklet, med spesiell fokus på integrasjon og samarbeid mellom kjemometri og analytisk kjemi.

Instituttet har lyktes med å fremme fellessøknader om ekstern finansiering og fått positive signaler fra Forskningsrådet har i forbindelse med gitt om midler til institusjons-forankrede strategiske prosjekter (ISP). I forbindelse med videreføring av virksomheten i FUGE - programmer det søkt om midler innenfor marin bio-prospektering.

Fakultetets oppfølging

Fakultetet pekte på følgende hovedlinjer og gjennomgående momenter fra evalueringene:

- Behov for helhetlig rekrutteringsstrategi og karriereveier ("tenure track")
- Forskningsgrupper under kritisk masse
- Behov for moderne forskningsinfrastruktur
- Mangel på forskningsledelse
- Ekstern finansiering fra internasjonale kilder

Evalueringene anbefaler at det utarbeides strategiske rekrutteringsplaner. Evalueringen av biofagene og IKT anbefaler "tenure track" og karriereveier. BFS-ordningen trekkes frem som positiv. Fakultetet hadde gjerne sett at det var flere rekrutteringsordninger tilgjengelig for fagmiljøene for å knytte til seg de beste kandidatene. Revitalisering av YFF-ordningen kunne sikre karrieremulighetene til flere dyktige unge forskere, men flere faste forskerstillinger og etablering av "tenure track"-stillinger er også virkemidler fakultetet tar til orde for.

Fakultetet pekte på at karriereveier ikke blir prioritert av de politiske myndighetene og at fakultetet derfor må finne ut hva som kan gjøres innenfor det eksisterende handlingsrommet. «Tenure track» er for de unge, men fakultetet trenger mange rekrutteringsmekanismer. Ansettelse en bloc kan være et av flere tiltak. På spørsmål om tilrettelegging for mobilitet ble det pekt på at det på mobilitet, med sikte opphold utenfor UiB er en utfordring. Overgang eller retur fra næringsliv er vanskelig fordi universitetet ikke kan konkurrere med lønnsnivået.

Etter forrige evaluering ble institutter slått sammen. Komiteen mener fakultetet har for mange forskningsgrupper og for mange «principal investigators» i samme miljø. Fakultetet arbeider med omstrukturering av institutt og fagmiljø. Forskergruppene er mindre enn det som internasjonalt oppfattes som optimalt (30-40 forskere). Holdninger endres, og unge forskere er mer positivt innstilt på å arbeide i team og felleskap.

Fakultetet mener det trengs bedre koordinering mellom fysikk og kjemi i nanovitenskap. Utdanningsprogrammet i nanoteknologi er en suksess, men samhandlingen om forskning anbefales fakultetet å arbeide videre med. En arbeidsgruppe skal vurdere hvordan dette skal håndteres strategisk på tvers. Undervisningen rammes ikke av at instituttene har mange forskningstema. I grunnleggende emner må det forleses bredt. Ved Institutt for biologi er det forventet at alle kan undervise på bachelor-nivå.

Fakultetet har ingen investeringsplan for mindre/mellomstort vitenskapelig utstyr som faller utenfor Forskningsrådets tildelinger, og det er relativt lite midler til investeringene og kjøp av instrumenter og tjenester

Fakultetet og universitetet må ha et kontinuerlig program for opplæring i forskningsledelse. Institutt for biologi har kurset forskergruppeledere. Alle institutter har vedtatte strategier. Mekanismer er etablert for å definere satsinger, men også hva som ikke fungerer så bra. Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet er sårbart ved å ha relativt mye finansiering fra Forskningsrådet og vil derfor satse på å etablere en større bredde i den ekstern finansierte forskningen.

Det juridiske fakultet

Rettsvitenskap (2009)

Den rettsvitenskapelige forskningen i Norge vurderes generelt å være av god kvalitet og på høyde med hva som presteres i de fleste andre, også andre nordiske, rettsvitenskapelige forskningsmiljø. Flere av fagmiljøene og forskningsområdene betegnes som svært sterke målt i så vel en norsk som nordisk og internasjonal målestokk. Det er panelets vurdering at rettsvitenskapelig forskning i Norden generelt, og framfor alt i Norge, har større umiddelbar samfunnsinnflytelse ("relevans/nytte") enn det som er vanlig i internasjonal målestokk. De benyttede publiseringskanalene er primært norske eller nordiske, og publikasjonene er overveiende skrevet på norsk. Alle fagmiljø publiserer samtidig internasjonalt, men omfanget av den internasjonale publiseringen er noe varierende og ikke alltid sammenfallende med fagenes internasjonale karakter. Panelet gir en rekke eksplisitte anbefalinger om oppfølgingstiltak, og nedenfor er noen av dem satt opp:

- Alle forskningsinstitusjoner bør ta kontroll over forskningens organisering i forskergrupper og andre grupper med henblikk på å sikre at avgrensning og størrelse for de enkelte grupper bygger på en hensiktsmessig og arbeidsdyktig faglig fellesskap.
- Alle formaliserte fagmiljøer bør ha en viss "kritisk minstestørrelse" av fast ansatte vitenskapelige medarbeidere med førstestillingskompetanse.
- Alle fagmiljøer bør – avhengig av det enkelte fagmiljø – etablere faglige relasjoner til andre miljøer, herunder normalt til andre nordiske eller internasjonale miljøer, samt i rimelig omfang publisere internasjonalt.
- Alle fagmiljøer bør ha særlig oppmerksomhet rettet mot å inndra stipendiater og juniorer i et faglig fellesskap med professorer og seniorer i en forskergruppe eller et annet fagmiljø, med respekt for den enkeltes avhandlingsarbeid samt det tids- og prestasjonspress som hviler på stipendiatene.
- Alle forskerstillinger bør utlyses nordisk og, når det er aktuelt, internasjonalt.

Det er panelets vurdering at Det juridiske fakultet ved UiB har en relativt bred forskningsprofil som dekker alle de klassiske og flere av dagens viktigste juridiske fagområder. Fakultetet sies å ha svært sterke fagmiljøer i flere sentrale juridiske disipliner, ikke minst i strafferett og straffeprosessrett, men også i både forvaltningsrett og deler av privatretten.

Innenfor nyere satsingsområder innenfor marin ressursutnyttelse har fakultetet hatt større vanskeligheter med å profilere seg forskningsmessig. Panelet anbefaler at fakultetet fortsatt satser bredt og allment, slik at alle de tradisjonelle hoveddisiplinene dekkes og utvikles, og samtidig mer spesialisert på utvalgte områder som anses å ha særlig relevans i dag.

Det er panelets vurdering at den forskningen som drives ved fakultetet sett under ett kan måle seg både kvantitativt og kvalitativt med andre sammenliknbare institusjoner i og utenfor Norden. Publiseringsomfanget kan variere fra forsker til forsker, og kvaliteten kan likeledes variere, men er altoverveiende god, til tider fremragende. Det kan likevel konstateres at publikasjonene i overveiende grad er beregnet for et norsk publikum, og at forskerne ved fakultetet har en lavere andel publikasjoner på engelsk enn i Oslo som Tromsø. Panelet anbefaler derfor fakultetets forskere, der dette er faglig relevant, å være mer oppmerksom på mulighetene for å publisere internasjonalt.

Panelet anbefaler fakultetet å vurdere tiltak som kan øke bruken av utenlandsopphold. Utviklingen av nye fagområder er personavhengig, og fakultetets rekrutteringsproblemer på visse nye satsingsområder er en indikasjon på at når det tas beslutninger om å utpeke – og fastholde – nye satsingsområder, bør det tas større hensyn til det personmessige grunnlaget for satsing. "Demokrati og rettsstat", finner panelet det helt naturlig at fakultetet har påtatt seg et særlig ansvar for.

Forskningsrådet oppnevnte et utvalg med representanter fra de tre juridiske fakultetene, BI og FNI (Fridtjof Nansens institutt). Utvalget skulle utarbeide en plan som gir råd om tiltak for å utvikle og styrke rettsvitenskapelig forskning. Rapporten forelå høsten 2010 og anbefalte at Forskningsrådet utlyste en ny og større ISP-satsing for juss. I forhold til forskningsmiljøene anbefales det blant annet at forskningen mer systematisk organiseres i forsker- og faggrupper, og at institusjonene utvikler faglige strategier og prioriterer områder de er sterke på. Det ble også anbefalt at det arbeides mer systematisk med søknader om ekstern finansiering, at jevnlig deltakelse ved internasjonale konferanser, forskningsprosjekter og nettverk, at andelen publisering i anerkjente internasjonale tidsskrifter og forlag og at det samarbeides bedre om forskeropplæring nasjonalt.

Oppfølging

Fakultetet har satt som mål at det i løpet av perioden skal legges til rette for at fakultetet har minst ett godt kvalifisert forskningsmiljø som kan søke Norges forskningsråd om finansiering til et senter for fremragende forskning i neste utlysingsrunde. Forskergruppen for strafferett og straffeprosess har planer om å utvikle et nasjonalt kompetansesenter innenfor strafferett, straffeprosess og politi- og påtalerett og har et åpenbart potensiale for slik søknad. Større forskningsprosjekter i konkurranserett og formuerett kom også godt i gang i 2011. Målet er å utvikle disse fagmiljøene til nye, sterke forskergrupper ved fakultetet.

I kjølvannet av fagevalueringen ble det utlyst 12 mill. kroner til strategiske prosjekter forankret i de evaluerte miljøene. Forskningsrådet tildelte midler til seks av prosjektene, hvorav tre til UiB. Fakultetet kommer godt ut i publisering, men veksten i publiseringen har stagnert etter kraftig oppgang tidlig. Fakultetet har gjort tiltak for å få engelske publikasjoner, blant annet med midler til språkvask. Publiseringen på engelsk øker og det er også flere skriver avhandlingene på engelsk. Fakultetet vil legge vekt på å rekruttere fra norske miljø slik at det utvikles kompetanse og skrives om norsk rett. Det vil tjene samfunnsfunksjonen.

Universitetsdirektørens kommentarer

De siste fem årenes evalueringer av universitetets fag og disipliner i regi av Forskningsrådet er oppsummert. Evalueringene er omfattende dokumenter, og det kan tenkes at noen forhold er forenklet for mye og at ikke alle nyanser er med. Fakulteter og institutter vurderer evalueringene av de internasjonale fagekspertene som viktige. I evalueringene er styrker, svakheter og utfordringer vurdert og tiltak foreslått, gjennomført eller planlagt gjennomført. Evalueringene gir mulighet til å sammenligne universitetets fagmiljø med fagmiljøene ved de andre universitetene.

Evalueringene viser at det er høy kvalitet i en stor faglig bredde og flere fagmiljø er blant de fremste internasjonalt innenfor sine områder, slik viser fagevalueringene universitetet som internasjonalt anerkjent forskningsuniversitet. Fagevalueringene er verdifulle redskap for fagmiljøene, for institutter og fakulteter og for institusjonen samlet. Gjennomgangen viser at instituttene får god uttelling for søknader om institusjonsforankrede strategiske prosjekter (ISP) som tiltak for oppfølging av evalueringene i regi av Forskningsrådet.

Fagevalueringen peker på flere utfordringer, som at mange forskergrupper vurderes å være for små. Ved flere fakultet er det gjennomført tiltak i tråd med egne strategier og fagtradisjoner for å bøte på dette, blant annet ved å slå sammen mindre grupper i større for å oppnå kritisk masse.

De fleste fagevalueringene drøfter omfang, fordeling og nivå av publisering. Noen har innført ordninger for å styrke publiseringen, for miljøene som helhet og for enkeltforskere. Det er etablert tiltak som kan bidra til flere publikasjonspoeng og flere publikasjoner på nivå 2, jf. innføringen av ordningen etter modell av forslag fra Fagerbergutvalget, med driftsmidler til aktive forskere fra 2012.

Evalueringspanelene peker på at mange miljø har større potensial for å hente inn eksterne midler til forskning og at det kan hentes mer finansiering internasjonalt, særlig fra EU. Fakultetene motiverer til i større grad å utnytte mulighetene for forskningsmidler som ligger der. På den annen side peker et par av evalueringene på miljø som i for stor grad vurderes å prioritere inntekter utenfra, på bekostning av den langsiktige grunnforskningen.

Forskningsutvalget behandlet oppfølging av fagevalueringene 05.09.12 (FU-sak 17/12). Fra nå av vil det bli orientert om fagevalueringene i Forskningsutvalget straks de foreligger, slik utvalget får informasjon om faglige utfordringer og får mulighet til å gi konstruktive innspill til involverte fagmiljø og fakultet og til tiltak som krever oppfølging på institusjonelt og nasjonalt.

Kvalitet er rettesnor for universitetet. Det er iverksatt tiltak for å forsterke kvaliteten i forskning, blant annet med forsterkingsmidler til ERC-prosjekter og utvikling av støttetjenester. Noen sterke forskningsmiljø gis ekstra ressurser av fakultetene, som stipendiater og postdoktorer, eller driftsmidler. Resurser allokteres for å belønne miljø som gjør det godt. Samtidig vurderes det tiltak for fagmiljø som vurderes som svake. Noen ganger styrkes slike miljø med sammenslåing av forskergrupper eller ressurstilførsel av ulik art.

Det er viktig at fagevalueringene bidrar til å identifisere forskningsmiljø som er sterke og forskningsmiljø som er svake. Det vurderes som viktig å forsterke de gode og sørge for at de positive trekkene videreføres og styrkes ytterligere. Når svake forskningsmiljø identifiseres, er det viktig å analysere hva som ligger bak situasjonen, om det mulig med tiltak som kan bedre situasjonen, og hva vil det i tilfelle kreve av ulike typer av ressurser. Det vil også være aktuelt å vurdere om det er andre og sterke universitetsmiljø i Norge det kunne vært aktuelt å være i dialog med om arbeidsdeling eller annet samarbeid. Slike vurderinger er det instituttene og fakultetene som i første rekke må gjennomføre, og konsekvenser av vurderingene må løftes fram.

Med disse kommentarene fremmes følgende forslag til

vedtak:

1. Universitetsstyret tar gjennomgangen av resultatene fra Forskningsrådets evalueringer de siste fem årene og oppsummeringen av fakultetenes oppfølging av disse til orientering
2. Styret legger vekt på at fakultetene utvikler tiltak for prioritering og ytterligere styrking av de fagmiljøene som får særlig gode evalueringer
3. Styret ber om at fakultetene utarbeider opplegg for enten å ruste opp eller å avvikle fagområder som over tid viser seg å være for svake
4. Styret ber om at vurderingene fra fagevalueringene, samt fakultetenes oppfølging av disse evalueringene tas mer systematisk inn i de årlige rapporteringene og i oppfølgingen av universitetets strategi og handlingsplaner

21.11.12 Bjørn Einar Aas/ Ivar Lossius/Svenn-Åge Dahl



Fagevalueringer fra Norges forskningsråd 2000-2012:

- [Evaluering av norsk klimaforskning \(2012\)](#)
- [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 grunnleggende forskning i geofagene \(2011\)](#)
- [Evaluering av geografiforskning \(2011\)](#)
- [Evaluering av sosialantropologisk forskning \(2010\)](#)
- [Evaluering av norsk økologisk landbruksforskning \(2010\)](#)
- [Evaluering av sosiologi \(2010\)](#)
- [Evaluering av forskning innen fysikkfagene \(2010\)](#)
- [Evaluering av filosofi og idehistorie \(2010\)](#)
- [Evaluering av rettsvitenskapelig forskning i Norge \(2009\)](#)
- [Evaluering av grunnleggende forskning i kjemi \(2009\)](#)
- [Evaluering av historieforskningen \(2008\)](#)
- [Evaluering av utviklingsforskning \(2007\)](#)
- [Evaluering av økonomifaget \(2007\)](#)
- [Evaluering av farmasøytisk forskning \(2006\)](#)
- [Evaluering av nordisk språk- og litteraturforskning i Norge \(2005\)](#)
- [Evaluering av pedagogisk forskning \(2004\)](#)
- [Evaluering av forskning innen ingeniørvitenskapelige fag \(2004\)](#)
- [Evaluering av klinisk, epidemiologisk, samfunnsmedisinsk, helsefaglig og psykologisk forskning \(2004\)](#)
- [Evaluering av forskning innen informasjons- og kommunikasjonsteknologi \(IKT\) \(2002\)](#)
- [Evaluering av lingvistikk \(2002\)](#)
- [Evaluering av forskning innen matematikk \(2002\)](#)
- [Evaluering av forskning innen statsvitenskap \(2002\)](#)
- [Evaluering av biofaglig forskning \(2000\)](#)
- [Evaluering av forskning innen fysikk \(2000\)](#)

