

Høringssvar fra IBF på instituttstruktur ved NV

Prosess

Dette høringssvaret er et resultat av en intern prosess ved instituttet som omfattet gruppearbeid og plenumsdiskusjoner i allmøter/instituttmøter.

Generelle betraktninger

IBF er et av de instituttene som uansett hvilken modell som velges være en del av endringen. Det er viktig for oss å formidle at dagens organisering har gitt god eksternt og intern synlighet for vårt fagområde. Ny instituttstruktur vil kunne gi redusert synlighet for vårt fagområde. Det er viktig at ny organisering og navnsetting på nye institutter ivaretar synligheten vår.

Uansett organisatorisk tilhørighet vil vi framheve at vår geografiske plassering på Campus Øya er helt essensiell for at vi skal løse vårt samfunnsoppdrag best mulig.

Vi er et lite institutt i forhold til antall ansatte, men har samtidig det nest største bachelorprogrammet ved fakultetet i antall studenter (totalt>200). Vi deler per i dag administrative ressurser med andre institutter på alle områder bortsett fra studieområdet. Den lokale studieadministrative støtten er helt essensiell for vårt arbeid. Andre administrative funksjoner fungerer også godt, men dagens ordning er ikke en ideell løsning hverken for administrativt ansatte som «er delt» eller for instituttet. Størrelsen på dagens administrasjon gjør instituttet sårbart på dette området. Dette er et av momentene som gjør at vi er enige i at dagens instituttstruktur med stort spenn i størrelse og sammensetning gir noen utfordringer. Det kan finnes organisatoriske løsninger som er like gode eller bedre enn dagens for vårt fagmiljø. Det viktigste for er at ny instituttstruktur legger til rette for god synlighet og muligheter for å opprettholde faglig autonomi og egenart for vårt fagområde.

Det er satt i gang et stort arbeid med å se på ny instituttstruktur. Slike prosesser vil naturlig nok møte en god del intern motstand på fakultetet. Når arbeidet først er satt i gang er det viktig å utnytte muligheten, momentet og kraften i en slik prosess til å bygge en instituttstruktur som er bedre til å møte de utfordringene og endringene sektoren står ovenfor og til å løse samfunnsoppdraget vårt best mulig. For IBF er det viktig at framtidig instituttstruktur bidrar til å bevare styrkene ved dagens fagmiljø og til å løfte og utvikle de delene av vår aktivitet som vi i dag ikke leverer like godt på.

I høringen er det bedt om svar på hva og hvilke modeller som vil legge best til rette for NV sine aktiviteter. Det er 5 foreslått modeller. For fagmiljøet i dagens Institutt for bioingeniørfag er det 4 forskjellige scenarioer. Det er konstellasjonene IBT+IBA+IBF (6A og 5A), IBA+IBF (6B), som en del av et livsvitenskap/bioteknologi institutt (5B) eller som en del av et stort og utvidet biologi-institutt (3). Vårt høringssvar har fokus og argumentasjon med utgangspunkt i eget institutt. Vi vil derfor kommentere 6A og 5A samlet.

Vi ønsker en ny struktur som bidrar til en effektiv og hensiktsmessig løsning for alle fakultetets fagmiljøer og styrker vår konkurransekraft i forhold til den framtidige kampen om studenter og forskningsmidler, slik at vi i størst mulig grad kan bidra til kunnskap for en bedre verden.

I diskusjonen kom det fram at det i fagmiljøet er dels manglende tiltro til at en omorganisering av instituttstruktur vil gi økonomiske besparelser av betydning. For de fleste modellene er et lite antall lederstillinger skissert som besparelsen, samtidig som man har vanskelig for å se for seg at det i praksis er så «enkelt» som det framstilles- «oppgavene vil fremdeles være der». Rapporten angir en vurdering om at en oppdeling med inntil 5 tilnærmet jevnstore institutter ikke utløser behov for et

formalisert nivå 4. IBF mener at en form for formalisert nivå 4 er nødvendig i alle foreslåtte modeller for å sikre mulighetene til å utøve god ledelse også innen institutter som har aktiviteter på flere campus og byer.

Samtidig anerkjenner vi at det vil bli økonomisk vanskeligere tider og at det er nødvendig å utvikle og gjennomføre tiltak for å møte den nye økonomiske situasjonen. Vi tenker at tiltak innenfor studieprogramportefølje og tilhørende emneportefølje har et større potensiale til å påvirke økonomien i positiv retning. Det å slanke fakultetets totale emnevegg og sørge for så lite overlapp av undervisning som mulig vil kunne gi bedre økonomisk handlingsrom for fakultetet som helhet.

Samtidig må dette gjøres med klokskap og godt gjennomtenkte endringer for å unngå at de tiltakene vi gjør svekker konkurranseevnen og attraktiviteten vår ovenfor nye studenter og forskningsmidler.

Vi mener at en ny instituttstruktur bør bidra til å understøtte og forenkle tiltak mot studieprogram- og emneportefølje. I praksis betyr det å finne en instituttstruktur som i størst grad er innrettet i forhold til undervisning/utdanning. Erfaring tilsier at det er betydelig enklere både å bli enige og finne gode løsninger om emner innenfor studieprogram når eierskap og økonomisk insentiv tilfaller samme institutt.

IBF sin rangering av de foreslåtte modellene fra mest til minst foretrukne modell:

1. 5B
2. 5A
3. 6A
4. 3
5. 6B

Gjennomgang av modellene

Vi kommenterer her de foreslåtte modellene i vår foretrukne rekkefølge.

5B

IBF foretrekker modell 5B og anser den som den beste løsningen for ny instituttstruktur ved NV.

Fysikk	Institutt bygget i stor grad rundt fysikk som disiplin, bestående av fagmiljøene ved dagens Institutt for fysikk 155-175 årsverk
Kjemi og materialer	Institutt bygget rundt kjemi som disiplin, kombinert med anvendelsen mot materialer og materialteknologi. Samling av fagmiljøer ved dagens Institutt for kjemi og Institutt for materialteknologi 200-235 årsverk
Prosessteknologi	Institutt bygget bredt rundt prosesseteknologi, med en samling av prosesseteknologimiljøer innen kjemi, materialer og bioprosessering fra dagens Institutt for kjemisk prosesseteknologi, Institutt for materialteknologi og Institutt for bioteknologi og matvitenskap 150-180 årsverk
Biologi	Institutt bygget rundt biologi som disiplin, med et bredt fokus mot miljø, naturforvaltning og havbruk/marin aktivitet. Samling av fagmiljøer ved dagens Institutt for biologi og Institutt for biologiske fag Ålesund 160-180 årsverk
Livsvitenskap/ bioteknologi	Institutt bygget rundt livsvitenskap og NVs unike muligheter for å koble dette fagområdet mot teknologi. Samling av fagmiljøer ved dagens Institutt for bioteknologi og matvitenskap, Institutt for bioingeniørfag, Institutt for biologiske fag Ålesund og fagmiljøer innen bionanoteknologi og biofysikk 140-160 årsverk

Dette er en modell som vi mener er framtidsrettet og i stor grad tar inn over seg kompleksiteten i vår tids utfordringer. Den vil gi betydelig mer jevnstorhet enn dagens struktur uten at det blir for store enheter og vil etter vår mening både redusere overlapp og gi synergier både på undervisnings- og forskningssiden.

Instituttet lanserte i vår egenerklæring muligheten for en samling av kompetansemiljøer i et institutt for livsvitenskap. I tillegg til de fagmiljøene som er nevnt i beskrivelsen av modellen vil det etter vår mening styrke helheten dersom fagmiljøene innen celle- og molekylærbiologi ved dagens Institutt for biologi tas inn i livsvitenskap- /bioteknologi instituttet. Et slik sammensatt institutt vil kunne koble sammen miljøer og gi økt konkurransefortrinn i forhold til sentersøknader og EU-programmer der både livsvitenskap og helse har sentrale posisjoner. NTNU har valgt «Helse og livsvitenskap» som et av sine tematiske satsningsområder og dagens samfunnsutfordringer krever stor grad av tverrfaglighet. Sammen med andre miljøer på NTNU og universitetssykehuset kan det også bli et tilsvar på den store livsvitenskap-satsningen og Livsvitenskapsbygget ved UiO.

6A og 5A

Vi vil kommentere disse to modellene sammen fordi de skisserer samme løsning for IBF. Vi anser likevel modell 5A som bedre for fakultetet som helhet enn modell 6A. Begrunnelsen for dette er at vi mener 5A har en struktur som i større grad reduserer eksisterende overlapp innen kjemidisiplinen.

Fysikk	Institutt i stor grad bestående av fagmiljøene ved dagens Institutt for fysikk 155-175 årsverk
Kjemi	Institutt i stor grad bestående av fagmiljøene ved dagens Institutt for kjemi 65-75 årsverk
Materialteknologi	Institutt i stor grad bestående av fagmiljøene ved dagens Institutt for materialteknologi 155-175 årsverk
Biologi	Institutt i stor grad bestående av fagmiljøene ved dagens Institutt for biologi 145-165 årsverk
Bioteknologi og bioingeniør	Institutt som samler bioteknologi og bioingeniørfag, i stor grad bestående av fagmiljøene ved dagens Institutt for bioteknologi og matvitenskap, Institutt for bioingeniørfag og Institutt for biologiske fag Ålesund 165-185 årsverk
Kjemisk prosesssteknologi	Institutt i stor grad bestående av fagmiljøene ved dagens Institutt for kjemisk prosesssteknologi 125-140 årsverk

Biologi	Institutt bygget rundt biologi som disiplin, i stor grad bestående av fagmiljøene ved dagens Institutt for biologi 145-165 årsverk
Fysikk	Institutt bygget i stor grad rundt fysikk som disiplin, i stor grad bestående av fagmiljøene ved dagens Institutt for fysikk 155-175 årsverk
Kjemi og kjemisk prosesssteknologi	Institutt bygget rundt kjemi som disiplin, kombinert med anvendelsen mot kjemisk prosesssteknologi. I stor grad bestående av fagmiljøene ved dagens Institutt for kjemi og Institutt for kjemisk prosesssteknologi 190-210 årsverk
Bioteknologi og bioingeniør	Institutt bygget rundt bioteknologi og bioingeniørfag, i stor grad bestående av fagmiljøene ved dagens Institutt for bioteknologi og matvitenskap, Institutt for bioingeniørfag og Institutt for biologiske fag Ålesund 165-180 årsverk
Materialteknologi	Institutt bygget rundt anvendelse mot materialteknologi, i stor grad bestående av fagmiljø ved dagens Institutt for materialteknologi 155-175 årsverk

Fagmiljøet IBF vurderer konstellasjonen IBT+IBA+IBF til å være en god løsning for oss. 5A vil i likhet med 5B gi betydelig mer jevnstorhet enn dagens struktur uten at det blir for store enheter og vil etter vår mening, både redusere overlapp og gi synergier både på undervisnings- og forskningssiden. Det er betydelig fag- og metodefelleskap mellom de tre instituttene. Masterstudier innen både bioteknologi og matvitenskap er populære valg for ferdige bioingeniørstudenter. Samtidig har IBF masterstudenter i bioteknologi som tar sin oppgave på vårt institutt. For vår forskningsaktivitet er ikke 6A/5A like attraktive som 5B, men samtidig mener vi at disse modellene kan ha positive bidrag for forskningsmiljøet og forskningsaktiviteten ved at det blir et større fagmiljø. Vi mener også at vårt

forskningsmiljø kan styrke eksisterende miljø på IBT ved å åpne bedre muligheter for samarbeid inn mot forskningsspørsmål mot humane og medisinske problemstillinger. Vår observasjon er at fagområdet matvitenskap, som kommer fra samme høgskolemiljø som oss, etter fusjonen i 2016 ser ut til å ha økt aktiviteten betraktelig. Det kan være flere årsaker til dette, men det å komme sammen med et større fagmiljø kan ha bidratt i positiv retning.

3

Modell 3 er den modellen vi har mest delte oppfatninger om.

Biologi og bioteknologi	Institutt bygget rundt biologi som disiplin, kombinert med anvendelsen mot bioteknologi og bioingeniørfag. I stor grad bestående av fagmiljøene ved dagens Institutt for biologi, Institutt for bioteknologi og matvitenskap, Institutt for bioingeniørfag og Institutt for biologiske fag Ålesund 310-335 årsverk
Fysikk og materialer	Institutt bygget i stor grad rundt fysikk som disiplin, kombinert med anvendelsen mot materialteknologi. I stor grad bestående av fagmiljøene ved dagens Institutt for fysikk og Institutt for materialteknologi 325-350 årsverk
Kjemi og kjemisk prosesseteknologi	Institutt bygget rundt kjemi som disiplin, kombinert med anvendelsen mot kjemisk prosesseteknologi og materialkjemi. I stor grad bestående av fagmiljøene ved dagens Institutt for kjemi og Institutt for kjemisk prosesseteknologi og enkelte miljøer fra dagens Institutt for materialteknologi 190-215 årsverk

Flere mener at denne modellen har klare fordeler. Med utgangspunkt i kriteriene, minst mulig overlapp, jevnstorhet og robust administrasjon vil en slik modell score godt. For IBF vil en slik modell gi et større faglig miljø og ha de samme fordelene for faglige synergier som modeller som er rangert over. Kanskje til og med i større grad, i hvert fall hvis biofysikk-miljøet blir å inngå i BIO-instituttet. Det som gjør at denne modellen likevel blir tredje prioritet er bekymringen for at instituttene blir for store. Med så stor endring vil det ta lengre tid for at organisasjonen «setter seg» og finner sin felles identitet. Det vil bli ekstra utfordrende å lede så store institutt. Det vil uten tvil kreve innføring av et formelt 4. nivå og vi er usikre på hvor attraktive lederposisjoner på nivå 4 vil være.

6B

Modell 6B er den helt klart minst foretrukne løsningen for IBF.

Fysikk	Institutt i stor grad bestående av fagmiljøene ved dagens Institutt for fysikk 155-175 årsverk
Kjemi og kjemisk prosesseteknologi	Institutt bygget rundt kjemi som disiplin, kombinert med anvendelsen mot kjemisk prosesseteknologi. I stor grad bestående av fagmiljøene ved dagens Institutt for kjemi og Institutt for kjemisk prosesseteknologi 190-210 årsverk
Materialteknologi	Institutt i stor grad bestående av fagmiljøene ved dagens Institutt for materialteknologi 155-175 årsverk
Biologi	Institutt i stor grad bestående av fagmiljøene ved dagens Institutt for biologi 145-165 årsverk
Bioteknologi	Institutt i stor grad bestående av fagmiljøene ved dagens Institutt for bioteknologi og matvitenskap 105-120 årsverk
Bioingeniørfag	Institutt som samler bioingeniørmiljøene på tvers av studiebyer. I stor grad bestående av fagmiljøene ved dagens Institutt for bioingeniørfag og Institutt for biologiske fag Ålesund 60-70 årsverk

Det er naturlig at fagmiljøene innen bioingeniørfag samles i et institutt, men gitt geografi og bioingeniørutdanningens egenart vil det, slik vi ser det, i svært liten grad redusere overlapp og behov for lederstillinger. NV utdanner bioingeniører både i Ålesund og Trondheim. For å oppfylle forpliktelsen med å utdanne 73 bioingeniørkandidater hvert år må vi fortsatt ha utdanning begge steder. Det er mangel på bioingeniører til norsk helsevesen og alle prognoser tilsier at denne mangelen vil være økende. Vi trenger kapasiteten av lærerressurser, arealer og lokale praksisplasser i begge byer. Det er per i dag ingen mulig løsning å utdanne bioingeniører kun ved et av campusene. Samtidig er undervisningens egenart, med mye praktisk ferdighetstrening og laboratorieundervisning, slik at muligheten for utstrakt digital undervisning er begrenset. Modell 6B vil også i mindre grad enn de andre modellene oppfylle kriteriet om mer jevnstorhet. Det nye institutt for bioingeniørfag vil, selv etter sammenslåing, være et lite institutt, spesielt hvis IBA splittes. En slik sammenslåing vil heller ikke gi noen forskningsmessige synergier og det nye instituttet vil bli, som dagens to, et institutt med mye større undervisningsaktivitet enn forskningsaktivitet, noe vi ser på som uheldig. Sannsynlig behov for stedlig ledelse og det at de to instituttene per i dag ikke har hele stillinger innen administrasjon, gir lite, ingen, eller kanskje til og med økte kostnader og ikke mer robust administrasjon. Som et eksempel har instituttene IBF og IBA 20 pluss 50 prosent kontorsjef.

Andre momenter og kommentarer på organisering som ikke er representert ved noen av modellene

Fakultetstilhørighet NV eller MH:

Fagområdet bioingeniørfag har ikke en entydig tilhørighet i en disiplin. Instituttet er bygget rundt Studieprogrammet Bachelor i bioingeniørfag. Studieprogrammet gir en utdanning til en helseprofesjon, men er samtidig en utdanning tuftet på de naturvitenskapelige disiplinene kjemi og biologi, mens kjernekompetansen er medisinsk laboratorieteknologi. Forskningsaktiviteten ved instituttet er i all hovedsak innen kreftforskning. Diskusjonen om instituttstruktur ved NV har aktualisert en diskusjon om fakultetstilhørighet. Det er ulike oppfatninger blant instituttets ansatte om hvilken fakultetstilhørighet (NV eller MH) som vil gagne fagmiljøet best, både innen utdanning og forskning.