

## UNIVERSITETET I BERGEN

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

---

Arkivkode:

Saksnr.: 2015/3364

---

Fakultetsstyresak: **13**

Møte: 26. mars 2015

---

---

### SPØRSMÅL OM UTREDNING AV MULIGHETER FOR FUSJON MED HØGSKOLEN I BERGEN

---

Det vises til vedlagte brev fra universitetsdirektøren av 14. januar 2015 (sak 2014/5736 TOT) der fakultetene, som ledd i UiBs oppfølging av Kunnskapsdepartementets strukturprosess, bes om å drøfte eventuelle konsekvenser av en sammenslåing mellom UiB og Høgskolen i Bergen med vekt på følgende:

- Utdanningskvalitet
- Forskning; omfang, kvalitet og relevans
- Forskningstid
- Kompetanseutvikling og stillingsstruktur
- Økonomiske konsekvenser med utgangspunkt i Inntektsutvalgets innstilling
- Organisatoriske endringer på fakultet og instituttnivå
- Relasjonene til andre høyskoler på Vestlandet ved evt fusjon med HiB
- Andre forhold som fakultetet mener har særlig betydning for egen virksomhet

Med bakgrunn i ovennevnte brev oppnevnte dekanen en arbeidsgruppe som har utarbeidet et drøftingsnotat datert 6. februar 2015 (vedlagt). Saken har også vært diskutert i fakultets ledergruppe ved flere anledninger, blant annet med utgangspunkt i drøftingsnotatet fra arbeidsgruppen.

Arbeidsgruppen har bestått av:

- Prodekan Jarl Giske
- Instituttleder Øyvind Frette (Institutt for fysikk og teknologi)
- Instituttleder Rein Aasland (Molekylærbiologisk institutt)
- Seksjonsleder studie Eli Neshavn Høie

#### FAKULTETSDIREKTØRENS KOMMENTARER

Fakultetsledelsen vil takke arbeidsgruppen for ha drøftet ulike fordeler og utfordringer ved en eventuell fusjon mellom UiB og Høgskolen i Bergen. Både arbeidsgruppens drøftingsnotat og diskusjoner i fakultets ledergruppe synliggjør potensielle gevinster, men også usikkerhet knyttet til vesentlige spørsmål rundt en fusjon.

For fakultetet er samarbeidet med Høgskolen i Bergen (HiB) av stor betydning i dag, og dette ønsker vi å styrke ytterligere gjennom økt utdannings- og forskningssamarbeid. Ulikhetene som eksisterer mellom institusjonene i dag gir et godt grunnlag for å utnytte hverandres styrker og kvaliteter, og gjennom dette oppnå synergieffekter.

Slik fakultetsledelsen vurderer det, eksisterer det for stor usikkerhet pr i dag, både i fagmiljøene og i ledergruppen, knyttet til hva fusjonsgevinstene vil være for UiB til at en utredning kan anbefales. Før en fusjon eventuelt utredes er det behov for et tydeligere grunnlagsmateriale, både i form av visjoner knyttet til potensielle gevinster, samt skisserte løsninger på vesentlige praktiske forhold som forskningstid med mer.

På bakgrunn av ovennevnte fremmes følgende

### **FORSLAG TIL VEDTAK**

For fakultetet er samarbeidet med Høgskolen i Bergen (HiB) av stor betydning i dag, og dette ønsker vi å styrke ytterligere gjennom økt utdannings- og forskningssamarbeid. Ulikhetene som eksisterer mellom institusjonene i dag gir et godt grunnlag for å utnytte hverandres styrker og kvaliteter, og gjennom dette oppnå synergieffekter. Slik fakultetsstyret vurderer det eksisterer det for stor usikkerhet pr i dag, både i fagmiljøene og i fakultetets ledergruppe, knyttet til hva fusjonsgevinstene vil være for UiB til at en utredning kan anbefales. Før en fusjon eventuelt utredes er det behov for et tydeligere grunnlagsmateriale, både i form av visjoner knyttet til potensielle gevinster, samt skisserte løsninger på vesentlige praktiske forhold som forskningstid med mer.

Bergen, 17. mars 2015/KRB

Elisabeth M. Lysebo  
fakultetsdirektør

### **Vedlegg**

1. Brev fra universitetsdirektøren
2. Drøftingsnotat fra en arbeidsgruppe



Universitetsmuseet i Bergen, Administrasjonen  
Det samfunnsvitenskapelige fakultet  
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet  
Det medisinsk-odontologiske fakultet  
Det humanistiske fakultet  
Det juridiske fakultet  
Det psykologiske fakultet

Referanse  
2014/5736-TOT

Dato  
14.01.2015

## Eventuell utredning av muligheter for fusjon med Høgskolen i Bergen

Vi viser til Kunnskapsdepartementets invitasjon av 26. mai 2014 til innspill om fremtidig struktur i universitets- og høgskolesektoren, brev fra UiB til dialogmøtet 25. september og styresak 92/14 der styret fattet følgende vedtak:

*«Universitetsledelsen gis fullmakt til å ferdigstille universitetets innspill til strukturmeldingen i tråd med styrets kommentarer. Videre utredninger av ulike samarbeidsmodeller vil fortløpende bli forelagt styret.»*

På grunnlag av styrets vedtak ble universitetets innspill oversendt KD innen fristen 1.11. Universitetet i Bergen vektla i sitt innspill at strukturelle endringer er ønskelig hvis det støtter opp om og legger til rette for økt kvalitet i forskning, utdanning og innovasjon, flere fremragende fagmiljøer og en tydelig videreutvikling av samarbeidet med samfunnslivet innenfor rammen av fullskalauniversitet. En styrking av den faglige aktiviteten gjennom økt samarbeid kan være mulig på flere områder, og UiB har vurdert fusjoner og tettere samarbeid med ulike institusjoner i regionen. Klyngesatsingen er det viktigste strategiske grepet for å realisere arenaer for styrket samarbeid.

Etter vedtak i styret har Kunst- og designhøgskolen i Bergen henvendt seg til UiB med ønske om å utrede mulig fusjon innenfor rammen av et kunstnerisk fakultet. Institusjonene har i fellesskap sendt brev til KD og orientert om dette. En arbeidsgruppe vil utrede konsekvensene av en slik fusjon i løpet av våren 2015.

Det har også vært videre dialog mellom UiB og flere høgskoler om muligheter for styrket samarbeid. Internt ved UiB har det også kommet konkrete innspill i forhold til å utrede mulig fusjon med Høgskolen i Bergen. På dette grunnlag vil vi be fakultetene legge til rette for en bred drøfting av eventuelle konsekvenser av fusjon med Høgskolen i Bergen med vekt på å vurdere følgende:

- Utdanningskvalitet
- Forskning; omfang, kvalitet og relevans
- Forskningstid

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

Universitetsledelsen  
Telefon 55 58 20 01/02  
Telefaks 55 58 96 43

Postadresse  
Postboks 7800  
5020 Bergen

Besøksadresse  
Muséplass 1  
Bergen

Saksbehandler

- Kompetanseutvikling og stillingsstruktur
- Økonomiske konsekvenser med utgangspunkt i Inntektsfordelingsutvalgets innstilling
- Organisatoriske endringer på fakultet og instituttnivå
- Relasjonene til andre høyskoler på Vestlandet evd fusjon med HiB
- Andre forhold som fakultetet mener har særlig betydning for egen virksomhet

Vi ber om at fakultetene også legger opp til drøfting av innspill i fakultetsstyrene før oversending til universitetsledelsen. Vi ber om at innspill oversendes universitetsledelsen innen 1.3. Innspill vil danne grunnlag for en drøfting i universitetsstyret om det er aktuelt å utrede konkrete samarbeidsmodeller med Høgskolen i Bergen.

Vedlagt følger også relevante nøkkeldata for Høgskolen i Bergen.

Vennlig hilsen

Dag Rune Olsen  
rektor

Kjell Bernstrøm  
universitetsdirektør

Vedlegg:  
Nøkkeldata

## Vedlegg 1.

Nøkkeltall 2013		
Undervisnings- og forskerstillinger (UF), årsverk		
	HiB	UiB
Amanuensis	0	6
Dosent	4	0
Forskere	1	149
Førsteamanuensis	117	334
Førstelektor	48	12
Høgskolelektor/ Universitetslektor	246	95
Høgskolelærer	15	4
Professor	23	516
Sum	453	1 117
Andel førstestillinger	42 %	89 %
Studiepoeng		
	HiB	UiB
Lavere nivå	5 444	4 996
Høyere nivå	239	1 824
Integreert master/ profesjon	0	3 304
Sum	5 682	10 125
Studiepoeng årsheter) per UF stilling	12,5	9,1
Publikasjonspoeng		
	HiB	UiB
Publikasjonspoeng	118	2 048
Publikasjonspoeng per UF stilling	0,3	1,8
Økonomi		
	HiB	UiB
Grunnbevilging	869 375	3 028 661
BOA	56 699	724 946
- av dette EU	0	47 707
- av dette NFR	11 680	306 890
SUM totalt	926 074	3 753 607
BOA/TOT	6 %	19 %

# Et MNT-perspektiv på behov for og nytte av en utredning om fusjon mellom UiB og HiB

Notat pr 6.2.15 til dekanen og instituttledergruppen fra Jarl Giske, Øyvind Frette, Eli Høie og Rein Aasland

## Innhold

Innledning .....	1
Muligheter for samarbeid mellom MN og AIØ innen utdanning .....	2
Fusjon i relasjon til kvalitetsheving og konkurranse om store satstinger.....	3
Alt 1: en helhetlig fusjon mellom UiB og HiB .....	3
Svakheter ved en fusjon.....	6
Alt 2: utvidet samarbeid mellom selvstendige institusjoner.....	6
Alt 3: uavhengige videre veivalg for UiB og HiB .....	7
Pro/contra rundt rektors 8 spørsmål.....	7
1 Utdanningskvalitet .....	7
2 Forskning; omfang, kvalitet og relevans.....	8
3 Forskningstid .....	9
4 Kompetanseutvikling og stillingsstruktur .....	9
5 Økonomiske konsekvenser.....	9
6 Organisatoriske endringer på fakultet og instituttnivå .....	9
7 Relasjonene til andre høyskoler på Vestlandet ved fusjon med HiB .....	10
8 Andre forhold.....	10

## Innledning

Dette notatet drøfter hvorvidt MN (Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet) bør anbefale UiB å gjennomføre en utredning av konsekvenser av en mulig fusjon mellom UiB og Høgskolen i Bergen (HiB). Det er to mulige utfall av en slik vurdering: å anbefale en utredning eller å la være. En slik utredning vil, om den blir gjennomført, kunne resultere i at en fusjon anbefales eller ikke. Notatet er ment som utgangspunkt for diskusjon og ender derfor ikke i en konklusjon.

Det ligger i oppdraget, som akademisk institusjon, å være nysgjerrig og å søke innsikt gjennom undersøkelser. Avveilingen vi må gjøre ligger i hvorvidt UiB skal bruke mye tid og ressurser på en utredning av verdien av en fusjon eller om tiden skal brukes til andre gjøremål. Vi har for dette formålet drøftet en del sentrale aspekter som berøres av en fusjon for å se om de samlede fordelene eller ulempene ved en fusjon er så åpenbare og entydige at videre utredning ikke kan anbefales eller om kompleksiteten i saken i stedet tilsier en utredningsprosess.

Perspektivet i vår vurdering er hva som vil gagne UiB innen MNT-fagene (matematikk, naturvitenskap og teknologi), og vi har derfor fokusert på MN og AIØ (Avdeling for ingeniør-

og økonomifag ved HiB). Vi har ikke vurdert helhetseffekten av en fusjon mellom UiB og HiB.

Et annet aspekt gjelder evt. konsekvenser av omfattende fusjoner innen UH-sektoren som f.eks. kunne resultere i at universitetsandelen av sektoren blir adskillig større og/eller at et ufusjonert UiB mister sin posisjon som en av de tre største institusjonene. Dette aspektet er ikke drøftet i stor detalj.

Regjeringen har gjennom regjeringsplattformen uttrykt store forventninger til UH-sektorens rolle for å løse de store globale og samfunnsmessige utfordringene. Strukturmeldingen til Kunnskapsdepartementet utfordrer derfor sektoren til nytenkning for å oppnå høyere kvalitet i norsk høyere utdanning og forskning gjennom å danne større og sterkere fagmiljøer. Også MN har det globale og det samfunnsmessige perspektivet som fundament for fakultetets tre profilområder: marin, klima og energi. I tillegg er fakultetet i økende grad opptatt av å styrke den teknologiske dimensjonen innen både utdanning og forskning. I dette bildet er det naturlig å spørre om en tettere integrering av utdanning og forskning i naturvitenskapelige og teknologiske fag ved UiB og HiB vil kunne bidra til dette best gjennom en fusjon eller ved et sterkere, mer omfattende og forpliktende samarbeid? Våre drøftinger av enkeltaspekter er vist sist i dokumentet i en pro-et-kontra-diskusjon.

### **Muligheter for samarbeid mellom MN og AIØ innen utdanning**

AIØ sin faglige styrke, målt i forhold til MN sine strategiske mål og profilområder, ligger først og fremst innen teknologi i temaene subsea/maritime fag, energi og IKT. Dette er temaer som MN kan ønske å utvikle sivilingeniørutdannelser innen, og der AIØs bachelor- og masterutdanninger vil kunne være gode byggesteiner for å komme videre med dette. (Vi har allerede samarbeid innen disse temaene og kandidater vil kunne få en sivilingeniørtittel ved å følge et 3+2 løp. Det er kun subsea som ligger inne i de integrerte løpene, men da først og fremst som en grad ved UiB og i samarbeid med blant annet HiB og Sjøkrigsskolen. Vi sliter med å finne grenseoppgangen mellom eksistene master i energi og et integrert 5-årig løp, og det vil derfor bli lagt opp til at dette må utredes videre. Medisinsk teknologi og undervannsteknologi blir fremmet nå i denne runden).

Fakultetet samarbeider med HiB om en fellesgrad i informatikk og om en mastergrad i energi. Det er ellers et utstrakt samarbeid om emneporteføljen, der studenter tar emner på tvers av institusjonene. I dag gjelder dette spesielt for emner ved Institutt for informatikk og Institutt for fysikk- og teknologi. Kandidater med ingeniørutdanning fra Høgskolen vil automatisk kvalifisere for en sivilingeniørgrad ved å bygge på med en mastergrad fra UiB. Muligheten for en påbygging med mastergrad ved MN styrker Høgskolens tilbud og gir oss tilgang til godt kvalifiserte kandidater som har større sannsynlighet for å bli i regionen etter endt utdanning.

På utdanningssiden har økt fokus på teknologi gitt seg utslag både i økende teknologisk forankring i eksisterende disiplinprogrammer, og opprettelse av tverrfaglige programmer som nanoteknologi, petroleumsteknologi, datateknologi og energi. Disse programmene opplever nå stor tilgang på kvalifiserte søkere. På samme måte opplever den treårige ingeniørutdanningen på HiB meget gode søkertall, men det kan der oppleves som et handicap i konkurransen om de beste søkerne (blant annet i forhold til NTNU i Trondheim) at institusjonen ikke er akkreditert til å gi femårig sivilingeniørutdanning. Samtidig kan det være et regionalt problem at ingeniørstudenter med bakgrunn fra HiB som ønsker en femårig

sivilingeniørgrad må forlate regionen for å ta de to siste årene av sin utdanning, og da ofte kan gå tapt for bedrifter på Vestlandet.

Med denne bakgrunn utreder nå fakultetet mulige 5-årige sivilingeniørløp innen medisinsk teknologi, energiomstilling og undervannsteknologi. For disse studieprogrammene anbefales det innstegsmuligheter etter 3 år for kandidater med bakgrunn fra relevante studieløp på HiB og Sjøkrigsskolen. Disse utdanningsløpene kan nyttiggjøre den brede utdanningskompetansen som totalt sett finnes på institusjoner som UiB, HiB og Sjøkrigsskolen, og de vil kunne etableres uavhengig av en fusjon. En slik utnyttelse av synergier mellom ulike utdanningsinstitusjoner i regionen, er også i tråd med den sittende regjeringens fokus på økt samhandling og kommunikasjon innen utdanningssektoren (SAK).

En fusjon vil i kunne gi synergier i utdanningsporteføljen da vi både er overlappende og komplementære i våre utdanninger. Våre studenter ville i større grad kunne få inn brukeremner og tverrfaglige emner i graden, mens studentene ved HiB ville kunne få inn mer spesialisering. En slik synergi ville imidlertid forutsette at utdanningene i større grad ble samlet på en campus, ellers vil situasjonen i stor grad være den samme som i dag.

### **Fusjon i relasjon til kvalitetsheving og konkurranse om store satstinger**

MN ønsker også å utvikle sin kompetanse og posisjon til å vinne konkurransen om SFF, SFI og lignende store satsinger innen maritim, dypmarin, havbruk og andre teknologiske temaer. Etersom AIØs styrke i teknologifagene først og fremst er innrettet på bachelornivå, vil det fortsatt være et langt stykke igjen å gå fra en fusjon mellom MN og AIØ, til at en ny fusjonert institusjon kan klare å etablere internasjonalt synlige og konkurransedyktige teknologisterke fagmiljøer i disse temaene.

De største antatte fordelene ved en fusjon synes å ligge et godt stykke fram i tid og vil trolig forutsette en integrering og samlokalisering av fagmiljøene. Erfaringene fra de to store fusjonsprosessene i sektoren (i Tromsø og på Ås) forteller oss at kostnader i form av tid, økonomi og menneskelige ressurser vil kunne blir store og vedvarende, særlig dersom den fusjonerte institusjonen må ta den nødvendige kompetansehevingen og utjevningen i arbeidsvilkår på eget budsjett.

Nedenunder samler vi argumenter for tre organisasjonsmodeller: 1) full fusjon, 2) sterkere samarbeid i likeverdige institusjoner og 3) uavhengige utviklinger av HiB og UiB. Deretter følger en samlet diskusjon av spørsmålene MN er bedt om å utrede.

### **Alt 1: en helhetlig fusjon mellom UiB og HiB**

Det norske institusjonslandskapet i UH-sektoren er i endring, først og fremst ved at antall høyskoler vil bli redusert. NTNU har vedtatt fusjonsforhandlinger med høyskolene i Sør-Trøndelag, Gjøvik og Ålesund. Høyskolen Stord-Haugesund og Universitetet i Stavanger har vedtatt å igangsette fusjonsforhandlinger. Høyskolen i Narvik vil trolig fusjonere med Universitetet i Tromsø mens høyskolene i Harstad, Nesna og Nord-Trøndelag synes å gå mot Universitetet i Nordland. Høyskolene i Telemark og Buskerud/Vestfold har også vedtatt fusjonsforhandlinger. Etter dette ser NTNU til å bli Norges klart største universitet målt i antall studenter. Deretter vil UiO og Høyskolen Oslo Akershus (HOA, som arbeider for å bli et profesjonsuniversitet) være de største høyere utdanningsinstitusjonene. UiB vil være omtrent like stor som den fusjonerte høyskolen i Buskerud/Vestfold/Telemark og ha et par tusen studenter flere enn UiT, UiS og UiN etter de forventede fusjonene.



Verken UiB eller HiB vil forbli upåvirket av denne landskapsendringen. Dersom de fusjoner som er nevnt ovenfor blir gjennomført, vil UiB (alene) ikke lenger være blant de tre største lærestedene i U&H-sektoren, men vil fortsatt være nummer tre målt i forskning. Regjeringen legger stor prestisje i den nasjonale fusjonsprosessen. Det er grunn til å tro at budsjettveksten i sektoren i de kommende årene vil gå til fusjonerende enheter, og det skal ikke utelukkes at det endog vil være omfordelingseffekter i de kommende statsbudsjettene for å finansiere de ønskede endringene i UH-sektoren. Selv uten slike nasjonale omfordelingseffekter vil ikke UiB bli upåvirket av at HiB skulle forbli en selvstendig institusjon, ettersom HiB da vil fortsette sitt arbeid med utvikling av nye master og PhD-program. Institusjonell status quo i Bergen vil medføre tettere konkurranse mellom UiB og HiB om studentene i Bergen. Utfordringen for UiB, uten fusjon, vil ligge i å styrke og dyrke de fortrinn et universitet har og, sett fra MNs perspektiv, å utvikle kvalitativt sterke miljøer innen de prioriterte områder. Samtidig er finansieringsmodellen for sektoren også oppe til revisjon (jfr. Ekspertutvalgets rapport). Signalene fra departementet indikerer at rammene for basisfinansiering ikke vil endres radikalt, men at det vil bli større fokus på på kvalitet i både forskning og utdanning. I dette bildet er det ikke åpenbart at størrelse (f.eks. målt i antall studenter) blir den viktigste faktoren.

Tidsperspektivet for diskusjonen om UiB og fusjoner må imidlertid være det langsiktige: ikke hva som medfører strev eller behag for nåværende ledere og ansatte, men hva som vil gjøre at UiB oppfyller sine roller best om en generasjon og deretter.

HiB er (foruten den hittil uvillige NHH) den fusjonskandidaten som det er mest meningsfullt for UiB å slå seg sammen med, ettersom 1) vi har stor grad av overlappende fagfelt der vi kan danne mer økonomisk og faglig bærekraftige fagmiljø, 2) vi kan sammen profilere utdanningsbyen Bergen, 3) vi kan utnytte de eksisterende arealene til en bachelorcampus på Kronstad og en *Graduate School* på Nygårdshøyden, og 4) vi kan bli en sterkere samarbeidspartner for videreutvikling av vestlandsregionen enn vi nå er. UiB og HiB vil samlet bli Norges tredje største universitet og klart større enn Høyskolen Oslo Akershus. Økonomisk sett er HiB på størrelse med MN. En helhetlig forvaltning av ressursene til UiB og HiB taler for sterkere evne til strategiske satsninger de kommende tiårene, der MNT-fag trolig vil forbli i politikernes fokus.

Bergen er sentrum i den mest industritunge regionen i Norge. Næringen i denne regionen har ofte store og berettigede forventninger til MN (og AIØ) som er vanskelig å oppfylle. Byens kunnskapssektor har mange aktører innen realfag og teknologi, og fra utsiden oppleves disse som fragmentert og vanskelig å komme i inngrep med. AIØ og MN har det faglige grunnlaget som skal til på flere områder og kan sammen med instituttsektoren bygge solide fagmiljøer som dekker hele verdikjeden fra grunnforskning til marked i langt større grad enn i dag. Det vil i neste instans styrke både den fusjonerte institusjonen ved at det skapes nye arbeidsplasser i sektoren der nyutdannede naturvitere og ingeniører kan få arbeid.

Fusjon av UiB og HiB vil kunne gi en helhetlig planlegging og profilering av studentbyen Bergen, ettersom nesten alle studenter i byen omfattes av denne fusjonen. Studentattraktivitet blir en viktig nasjonal konkurranseparameter fremover, ettersom ungdomskullene ikke vil stige men etter hvert kan bli mindre enn nå. Det er grunn til å tro at fusjonen vil gi administrative stordriftsfordeler som kan omsettes i bedre studenttilfredshet og bedre profilering av utdanningsbyen Bergen. Det er også grunn til å tro at undervisningsoverlapp kan spares inn. Høyskolen har sterk tradisjon for god undervisning i innføringssemner i

bachelorutdanningene, der MN på sin side opplever betydelig frafall. Vi har trolig noen å lære.

Fusjonen vil kunne åpne for en helhetlig løsning på MNT-utdanninger i utdanningsbyen Bergen. De to campusene på Kronstad og Nygårdshøyden kan utvikles til en bachelor-campus på Kronstad og en master/PhD-campus (*graduate school*) på Nygårdshøyden. En slik to-campusmodell er mulig å få til dersom de helsefaglige HiB-studentene først overføres til en ny integrert helsecampus på Årstadvollen. Kanskje kan denne løsningen også omfatte laveregradsundervisning fra andre UiB-fakultet og dermed vil våre studenter få et enda rikere mulighet for individualiserte studieveier.

Avstanden mellom Nygårdshøyden og Kronstad er en utfordring dersom studenter skal veksle mellom disse på daglig basis, men er ubetydelig dersom vekslingen skjer etter avsluttet bachelorgrad. En stor og divers bachelor-campus vil kunne gjøre Bergen enda mer attraktiv for studenter, og det vil gjøre at de som begynner på et bachelorprogram vil ha større valgfrihet i emnesammensetning og etterpå vil kunne velge fritt i en større bredde av masterprogram (eller å gå ut som ingeniører etter 3 år). Det vil også gjøre det mulig å integrere teknologi mye bedre i MN-utdanningene.

AIØ sin faglige styrke, målt i forhold til MN sine strategiske mål, ligger først og fremst innen temaene maritim, energi, og IKT. Innen IKT har AIØ bachelorprogram i data, elektronikk, informasjonsteknologi og i kommunikasjonssystem samt masterprogram i kommunikasjonssystem og i programvareutvikling. Innen maritim har AIØ bachelorprogram i marinteknikk og undervannsteknologi og masterprogram i undervannsteknologi. Innen energi har AIØ bachelorprogram i elkraftteknikk og i energiteknologi samt et masterprogram i energi. Mange av de andre programmene ved AIØ har også elementer av disse tre temaene.

I tillegg til de åpenbare teknologirelaterte og spesifikke samarbeidsmulighetene med hensyn på siving og IKT, er det også et mer generelt pro for MN og våre studenter på alle program å få tilgang til HiBs store bredde i "anvendte/matnyttige" fag innen matematikk, fysikk kjemi, it, elektronikk, etc, også for dem som trenger støttefag til egen disiplin og ikke skal gå så dypt/teoretisk inn i materien.

Dersom to-campusmodellen med bachelor på Kronstad og master på Nygårdshøyden utvikles, vil det være naturlig å integrere fagmiljøene til ett felles MNT-fakultet. På sikt vil dette føre til langt større og mer diverse fagmiljøer i IKT-fag, matematikk, kjemi og fysikk/teknologi, der gode utdanningsprogram vil være en basis for instituttens økonomi og dermed også et grunnlag for forskningstid.

Denne fusjonerte to-campusmodellen vil fra starten av lide av forskjellene i fagkulturer (forskningsfokus) og i økonomimodell (tid til forskning) i de to institusjonene. En vellykket fusjon vil måtte kreve at Stortinget bevilger midler til at disse forskjellene på sikt oppheves. Da kan det bygges fagmiljøer som betjener både profesjonsrettede og teorirettede bachelorprogram, men der lærerne deltar i forskningsgrupper uavhengig av undervisningsoppgavene. Spesielt vil dette kunne gjøre fagmiljøet i kjemi mer bærekraftig når det kan finansieres gjennom to studieprogram.

Dog kan vi også ende med at fusjon mellom to så ulike institusjoner vil kunne føre til at forskningstiden blir en individuell variabel som det må konkurreres om. Dette har skjedd i Tromsø etter fusjonene der. Mange opplever dette som en trussel, men det kan også være en

fordel ved at det kan hjelpe institusjonen til å utnytte variasjonen i medarbeidernes ferdigheter og interesser.

Samarbeid med HiB om siv.ing.-utdanninger er et viktig grunnlag for arbeidet med EnTek-bygget ettersom nye studieplasser finansiert over statsbudsjettet vil forbedre fakultetets evne til å betale husleie for nybygget. Fusjon er opplagt ingen nødvendig forutsetning for dette, men vil styrke argumentasjonen for hvor viktig det er å få realisert bygget.

### **Svakheter ved en fusjon**

En fusjon kan også komme til å dreie mer av utdanningen i retning universitets-type utdanning på bekostning av høyskole-type utdanning (= profesjonsutdanning). Dette vil kunne svekke den samlede evnen til å levere en type kandidater som samfunnet trenger. Dersom dette skjer på landsbasis, vil effekten kunne bli drastisk for Norge. Det er også mulig at effekten blir den motsatte, nemlig at bachelorstudentene i enda større grad velger brede program med fokus på anvendelse i stedet for mer akademisk rettede bachelorgrader. Dette vil kunne svekke opptaksgrunnet for flere teoritunge masterprogram ved MN.

Statsråden har argumentert for fusjoner som metode for å oppnå mer faglig tyngde i en internasjonal konkurransearena. Dersom "tyngde" også omfatter faglig kvalitet, så vil en fusjon føre til mindre gjennomsnittlig tyngde, rent numerisk (jfr regnestykkene basert på f.eks. publikasjonspoeng eller BOA-aktivitet per faste vit. ansatte; anslagsvis 25 %). Mens faste vit. ved UiB har 45 % tid til forskning, har de fleste (alle?) på HiB langt mindre, - og har desto mer krav (?) til undervisningstid; - HiB har i dag 140 prof/1.aman og 309 lektorer. Hvordan vil dette arte seg i en fusjon?

Fusjonsprosesser er meget kostnadskreven, og dette vil trolig ta lederfokus ved MN og AIØ i langt mer enn et års tid, på bekostning av videreutvikling av forskning og utdanninger. Det er ikke gitt at MN har kapasitet til å gjennomføre denne utredningen, eller at det er rett bruk av den kapasiteten vi har. I en lang periode før/under/etter en fusjon, vil de to institusjonene måtte fokusere og prioritere mye av sin tid og sine ressurser til å realisere fusjonen. Dette vil ta bort oppmerksomhet fra andre HiX på Vestlandet. Andre HiX i fusjon med andre UiX vil ha en tilsvarende situasjon.

### **Alt 2: utvidet samarbeid mellom selvstendige institusjoner**

En mellomløsning i form av en vestlandsk konsortie-institusjon (av UiB, HiB, HiSF og kanskje flere) er avvist av Kunnskapsdepartementet. Alternativet til full fusjon er derfor samarbeid mellom institusjoner. For at dette skal få de ønskede effekter, er det avgjørende at samarbeidet styrkes og utvikles gjennom forpliktende avtaler som er basert på reelle, sterke og komplementære bidrag i samarbeidet OG en genuine, felles (overordnede) visjoner (mission plans) og målsetninger. Dette er i altfor liten grad fokusert på i mange av fusjonsdiskusjonene - og hvor er de i diskusjonen om fusjon mellom HiB og UiB?

Studentene kan få et større mangfold å velge i gjennom å videreutvikle samarbeidet som allerede finnes mellom UiB og HiB. Mer enn 10 års godt samarbeid med HiB innen datateknologi på BA- og MA-nivå, viser at det er mulig uten å fusjonere. Dersom HiB og et ufusjonert UiB inngår omfattende avtaler om forpliktende samarbeid, vil mange av de samme gevinstene som er nevnt ovenfor for en fusjonert to-campusmodell kunne realiseres. Mulighetene for å hindre at samarbeidende institusjoner "glir fra hverandre" over tid bør kunne motvirkes med omfattende og forpliktende samarbeidsavtaler.

### Alt 3: uavhengige videre veivalg for UiB og HiB

Ved MN er det en god struktur på både forsknings- og undervisningsaktiviteten.

Bachelorutdanningen ved fakultetet støtter godt opp om muligheten for å gå videre på de ulike mastergradsretningene som tilbys. Samtidig er det mulig å ta bachelorgrad som gir gode muligheter i arbeidslivet uten påbygning av utdanningen.

Selv om strukturen er god betyr ikke dette at man ikke kan ha stort utbytte av å utvikle kvaliteten i utdanningen ved UiB. Kanskje man skal se nærmere på det som er normen på HiB, og vurdere om en andel av stillingene ved UiB kan ha et større fokus på undervisning enn nå. Da vi man kunne ansette gode undervisere selv om de ikke holder det faglige nivået som ville gjøre dem aktuelle til en forskerstilling. Dette ville også frigjøre mer forskningstid i de andre førstestillingene.

En del av dette kunne man også få til ved å ha en felles bachelorutdanning med HiB. Ulemper ved en felles bachelorutdanning er at man kan få en dreining på valgene av videre studier inn mot de mer praktisk orienterte masterretningene. Dette kan på sikt gi en negativ effekt for de basale fagene ved fakultetet.

Ved HiB utføres det en profesjonsutdanning som er viktig for regionen. Det er viktig at dette utdanningstilbudet blir opprettholdt i den formen det er nå. De som ønsker en videre utdanning ved UiB har gode muligheter for å få til dette, men det betyr ofte at man må ta ett eller flere tilleggsfag i forhold til et normalt studieløp. HiB har en strømlinjeformet utdanning hvor de fleste ansatte sitter i rene undervisningsstillinger.

Det er likevel gevinster å hente på et tettere samarbeid med HiB. HiB har et tettere forhold til en del sentrale teknologimiljøer i regionen som vi ikke i samme grad har ved UiB. Spesielt kan man nevne SubSea industri, maritim industri og fornybar energi som områder som UiB vil kunne ha nytte av å utvikle i et tettere samarbeid med HiB.

Spørsmålet er om disse ønskede følgene av et tettere samarbeid kun kan oppnås ved en fusjon, eller om overordnede forpliktende avtaler kan gi like gode resultater. Hvis det kun er mulig å få dette til ved hjelp av en fusjon kan man også stille spørsmål om man kan fusjonere institusjonene uten at man i større grad griper inn i oppgavene som institusjonene har i per i dag. Hvis man kan beholde høyskoleprofilen på HiB og unngå å svekke universitetsprofilen på UiB vil en fusjon lettere bli akseptert ved begge institusjonene.

### Pro/contra rundt rektors 8 spørsmål

Rektor har i bestillingen til fakultetene bedt om at 8 aspekter ved en mulig fusjon med HiB belyses. Mye av dette er allerede omtalt i teksten ovenfor og er nedenunder omtalt som pro, contra, og åpne spørsmål.

#### 1 Utdanningskvalitet

**PRO:** En fusjon vil kunne åpne for en helhetlig løsning på MNT-utdanninger i utdanningsbyen Bergen. For MNT-fagene vil Kronstad kunne utvikles til et sterkt bachelor- og profesjons-orientert campus mens Nygårdshøyden vil få større tyngde på master/PhD-nivå. Studietilbudet vil bli større og mer mangfoldig, spesielt innen teknologiske fag. Dagens MN-studenter vil kunne få tilgang til HiBs store bredde i "anvendte/ matnyttige" fag. Det vil

kanskje også kunne hentes ut “gevinster” i å redusere overlappende undervisning i de to miljøene. Mulighetene for utvikling av master/siv.ing.-studier vil (muligens) bli større i en fusjon. Man kan se for seg en bedre totalutnyttelse av studieplasser både faglig og økonomisk. Samtidig vil profesjonsutdanningene vil kunne få en sterkere basis i forskning.

**CONTRA:** Det er ikke åpenbart at studietilbudene ved Høgskolen vil styrke vår utdanning. Er det Høgskolen eller MN som har mest igjen for det i forhold til kvalitet? Dersom mer av BA-utdanningen legges til Kronstad, vil det føre til større avstand mellom forskning og utdanning og derved svekke et av de viktigste hensiktene med universitetene, nemlig den forskningsbaserte undervisningen og “priming” av BA-studenter for senere MA- og PhD-studier. Selv om avstanden mellom Nygårdshøyden og Kronstad er relativt liten, er den likevel for stor til at studenter på daglig basis kan forflytte seg mellom dem. I noen fag (f.eks. informatikk) er det dog mer enn 10års gode erfaringer med samarbeid innen både BA- og MA-studier.

Dersom en fusjon dreier mer av utdanningen i retning universitets-type utdanning på bekostning av høyskole-type utdanning (= profesjonsutdanning), vil den samlede evnen til å levere en type kandidater som samfunnet trenger mye av, minke. Dersom dette skjer på landsbasis, vil effekten kunne bli drastisk for Norge. Omfattende oppgraderinger av høyskoler til universiteter i andre land har i flere tilfeller (f.eks. UK) vist seg å ikke være bærekraftig.

**ÅPNE SPØRSMÅL:** Hva vil effekten av en fusjon være på sammensetningen av den vitenskapelige staben over tid (10-20 år)? Hvordan vil tid til forskning reguleres for både å kunne opprettholde omfanget av undervisning OG kvalitet og omfang i forskning? Hva om man ikke får til samkjøring/synergier mellom utdanningene (enten fusjon eller ikke)? Det hevdes at et stort universitet er mer attraktivt (for studenter og forskere) enn et lite. Selv om størrelse sikkert har en viss effekt, vil det være kvalitet og rennomé som vil være den avgjørende faktor for fremtidig rekruttering, både fra Norge og internasjonalt.

## 2 Forskning; omfang, kvalitet og relevans

**PRO:** UiB og HiB vil i en fusjon kunne dekke et større antall tema og kompetanser enn hver for seg alene. Dersom fagmiljøene på Kronstad og Nygårdshøyden utvikles, vil det naturlige være å integrere fagmiljøene til ett felles MNT-fakultet og sammenslåtte institutter. Dette vil kunne gi større og sterkere fagmiljøer i IKT-fag, matematikk, kjemi og fysikk/teknologi, eller innen temaene maritim, energi, og IKT.

I en fusjon vil kunne bli lettere å mobilisere forskning som har relevans for næringslivet i regionen og derigjennom et sterkere samspill mellom forskning og næringsutvikling. (Dette kan bli relevant, dersom ny finansieringsmodell i sektoren får en komponent knyttet til samfunnsrelevans).

**CONTRA:** Faglig tyngde og kvalitet per hode vil svekkes i en fusjon (numerisk sett, ca 25 %), med åpenbare effekter på resultatbasert finansiering (særlig dersom sektorens nye finansieringsmodell blir mer evaluerings-basert; slik det er foreslått i Ekspertutvalget). Denne fusjonerte to-campusmodellen vil lide av forskjellene i fagkulturer (forskningsfokus) og i økonomimodell (tid til forskning) i de to institusjonene. En vellykket fusjon vil måtte kreve at Stortinget bevilger midler til at disse forskjellene på sikt oppheves (en forutsetning som er langt fra åpenbar).

**ÅPNE SPØRSMÅL:** Er det realistisk at HiB og et ufusjonert UiB som inngår omfattende avtaler om forpliktende samarbeid, vil kunne realisere mange av de samme gevinstene som nevnt pro ovenfor?

### 3 Forskningstid

**PRO:** Fusjon mellom to så ulike institusjoner vil kunne føre til at forskningstiden blir en individuell variabel som det må konkurreres om, slik det har skjedd i Tromsø. Mens mange opplever dette som en trussel, kan også være en fordel i det det kan hjelpe institusjonen å utnytte variasjonen i medarbeidernes ferdigheter og interesser.

**ÅPNE SPØRSMÅL:** Mens faste vit. ved UiB har 45 % tid til forskning, har de fleste (alle?) på HiB langt mindre, - og har desto mer krav(?) til undervisningstid; - HiB har i dag 140 prof/1.aman og 309 lektorer. Dette kan bli en stor utfordring i en fusjon? Vil det over tid bli tilsatt flere og flere faste vit. på gode forskningsvilkår? Og hva vil i så fall konsekvensene være for undervisningskapasiteten?

### 4 Kompetanseutvikling og stillingsstruktur

**PRO:** AIØ besitter kompetanse i anvendt naturvitenskap og teknologi som vil være av interesse for flere utdanninger ved MN. AIØ har også langt tettere nettverk mellom sine fagmiljøer og kompetansebaserte bedrifter i Bergensområdet. Dette bruker de i praksisplasser og innovasjonsprosjekter, noe som kan berike flere av dagens MN-miljøer.

**CONTRA:** Stillingsstrukturen ved MN og AIØ er vesentlig forskjellig. Denne forskjellen kan ikke endres på kort tid. Det har i det siste tiåret foregått en massiv kompetanseoppbygging i høyskolesystemet, med en betydelig økning i ansatte med forskningskompetanse på professor eller førsteamanuensis-nivå. Selv om denne prosessen skulle akselerere ved en fusjon, vil det likevel i lang tid være store forskjeller i kompetanse.

### 5 Økonomiske konsekvenser

**PRO:** Både de norske studentene og de norske regjeringene har over de siste årene hatt et økende fokus på teknologi og mange nye studieplasser har blitt prioritert mot teknologiske utdanninger. Det er også til slike utdanninger mange av de flinkeste søkerne ønsker seg. I en fusjon, hvor de to miljøene utvikler flere teknologiske fag, vil dette kunne gi en studiebasert, økonomisk gevinst.

**CONTRA:** Hvis det blir mer fokus på forskning blant tidligere høyskoleansatte, må den totale forskningspotten deles på flere. Mer tid til forskning medfører også at man må ansette flere for å opprettholde det samme undervisningstilbudet.

### 6 Organisatoriske endringer på fakultet og instituttnivå

**PRO:** En fusjon som ender med integrering av fagmiljøer ved HiB og MN vil kunne gi et positivt utbytte på lang sikt.

**CONTRA:** En fusjon som beholder utdanninger og fagmiljøer og endog institutter på to campuser vil ha langt lavere utbytte.

Fusjonsprosesser er meget kostnadskrevenne, og dette vil trolig ta leder- og utviklingsfokus ved MN og AIØ i mange år framover, på bekostning av videreutvikling av forskning og

utdanninger. Det er ikke gitt at MN har kapasitet til å gjennomføre denne utredningen, eller at det er rett bruk av den kapasiteten vi har. Dette argumentet blir enda sterkere når man ser på de potensielt omfattende strukturendringene i hele sektoren.

### **7 Relasjonene til andre høgskoler på Vestlandet ved fusjon med HiB**

**CONTRA:** I en lang periode før/under/etter en fusjon, vil de to institusjonene måtte fokusere og prioritere MYE av sin tid og sine ressurser til å realisere fusjonen. Dette vil ta bort oppmerksomhet fra andre HiX på Vestlandet. Andre HiX i fusjon med andre UiX vil ha en tilsvarende situasjon.

**ÅPNE SPØRSMÅL:** Men, teoretisk sett, vil SAKing med andre institusjoner være like mulig også etter en fusjon.

### **8 Andre forhold**

**PRO:** Selvstendige institusjoner som samarbeider ut fra felles ønske risikerer å gli fra hverandre etter en tid på grunn av endringer i ledelse og fokus. Over tid bør dette likevel kunne motvirkes med omfattende og forpliktende samarbeidsavtaler.

Det vil kanskje (!) kunne hentes ut store fordeler i (studie-)administrativt samarbeid. Det beste fra Høgskolen vil også kunne heve aktivitet på MN. Karriereutvikling kan bli bedre og man vil kunne få bedre utviklingsmuligheter og derfor kunne holde på godt kompetente medarbeidere.

Samarbeid med HiB om siv.ing.-utdanninger er et viktig grunnlag for arbeidet med EnTek-bygget ettersom nye studieplasser finansiert over statsbudsjettet vil forbedre fakultetets evne til å betale husleie for nybygget. Fusjon er opplagt ingen nødvendig forutsetning for dette, men vil styrke argumentasjonen for hvor viktig det er å få realisert bygget.