
Notat

Til: Rektor

Kopi til:

Fra: Fakultet for naturvitenskap og teknologi

Signatur:

Om mulige sammenslåinger av institusjoner i Universitets- og høyskolesektoren

Fakultet for naturvitenskap og teknologi har hatt en arbeidsgruppe bestående av 3 instituttledere, fra IBT, IKP og IMT, samt dekan, som har forberedt denne saken i fakultetet. Ledergruppen behandlet bestillingen fra Rektor i sitt møte 06.01.2015. I dette møtet ble det gjennomført en SWOT-analyse av de tre organisatoriske alternativene. I tillegg har leder av fakultetsstyre, Norunn Myklebust, deltatt i diskusjonen av notatet til rektor. Fakultetsstyrets medlemmer har blitt invitert til å komme med innspill i saken. Fakultetet vil påpeke at det ikke har vært mulig å gjøre noen dyptgående analyser innenfor tidsfristen.

Konklusjonen på dette arbeidet er at NTNU etter vår oppfatning vil, både på kort og lang sikt, best ivareta sitt samfunnsoppdrag og sin faglige utvikling uten sammenslåing med regionale høyskoler. Vi ønsker at NTNU som universitet fortsatt skal ha en tydelig disiplinlig profil, hvor naturvitenskap er et viktig fundament, og et tydelig fokus på internasjonalisering og fremragende forskning og utdanning. En del av de potensielle gevinstene ved sammenslåing bør kunne realiseres gjennom et mer forpliktende samarbeid enn i dag. For eksempel kan en se for seg felles sentre for å utvikle utvalgte områder både utdannings- og forskningsmessig.

Innen teknologi mener NT det at det er viktig å utvikle samarbeidet med et bredere spektrum av høyskoler og videreutvikle NTNUs rolle som en fokusert, teknologisk spydspiss med nasjonalt og internasjonalt fokus.

Fusjonene vil over lang tid innebære store kostnader og risiko og kreve omfattende lederoppmerksomhet. Kulturforskjellene mellom institusjonene må heller ikke undervurderes. Fakultetets vurdering er at oppsidene ved sammenslåingene for deler av NTNU ikke oppveier omkostnadene ved en fusjon totalt sett.

Postadresse

Realfagbygget
7491 Trondheim

Org.nr. 974 767 880

E-post:
postmottak@nt.ntnu.no
<http://www.nt.ntnu.no>

Besøksadresse

Realfagbygget D1
Høgskoleringen 5
7034 Trondheim

Telefon

+ 47 73 59 41 97

Telefaks

+ 47 73 59 14 10

Tlf: + 47

Kort om dagens situasjon innenfor NTs fagområder i forhold til de aktuelle høgskolene

NT-fakultetet har i dag fokus på eksellens i forskning. I denne sammenheng er internasjonalisering generelt og styrket stilling innen EU spesielt avgjørende både på kort og lang sikt. Vi forventer at dette heller vil forsterkes enn svekkes i et langsiktig perspektiv. Fakultetet har også infrastrukturelle forsknings- og utdanningsaktiviteter. Innen utdanningsområdet har fakultetet sine styrker innen master- og ph.d.-utdanning. På utdanningsområdet er det igangsatt mange tiltak som skal videreutvikle læringskvaliteten og studietilbudet for framtidens studenter.

Som grunnlag for sine vurderinger har NT-fakultetet sett på hvilke faglige synergier de aktuelle sammenslåingene vil ha for fakultetets fagmiljøer. Det er i dag ikke noe faglige samarbeid mellom NT-fakultetet og høgskolene i Gjøvik, Ålesund og Narvik. Når det gjelder Gjøvik så skal fagmiljø både ved NT og ved HiG delta i SFEn ledet av SINTEF Raufoss Manufacturing. Disse tre høgskolene har ikke studietilbud som sammenfaller med eller kan danne grunnlag for opptak til masterstudier innenfor NTs studieprogramportefølje. Både NT og HiÅ har studietilbud innen biologiske fag, men i svært ulik form.

Når det gjelder HiST, er situasjonen noe annerledes. Det er litt prosjektsamarbeid mellom Institutt for kjemi og tilsvarende fagmiljø ved HiST. Det er også noe samarbeid innen næringsmiddelkjemi mellom faggrupper som er små ved begge institusjoner. Dette berører Institutt for bioteknologi ved NT. NT har noen få registrerte ph.d.-studenter finansiert av HiST, som tar graden ved NTNU.

Det er god dialog mellom aktuelle fagmiljø innen studieområdet. HiST har to bachelorprogram innen ingeniørfag, Kjemiingeniør/bioteknolog og Materialteknolog, som uteksaminerer kandidater som rekrutteres til to av NTs 2-årige masterprogram i teknologi, MIKJ og MIMT. Videre uteksaminerer HiST bachelorkandidater innen bioteknologi som kan tas opp på det 2-årige internasjonale masterprogrammet i bioteknologi. NT har benyttet vikarer fra HiST i grunnleggende kjemiemner ifm permisjoner og sykdom. Det er ingen overlapp mellom lærerutdanningen innen realfag ved HiST og det tilbudet NT gir innen lektorprogrammet i realfag ved NTNU.

Overordnede betraktninger

Det sies at "a sense of urgency" er ett av tre viktige elementer for en vellykket fusjon. Når det gjelder de to aktuelle fusjonsalternativene, er ikke dette tilfelle for NTs fagmiljøer. Våre fagmiljøer er gjennomgående (og til dels svært) kritiske til fusjon med en eller flere av høgskolene. Ønsket er å beholde NTNU innenfor dagens rammer. Vurderingen er at NTNU best ivaretar sitt samfunnsoppdrag i dagens form også i et langsiktig perspektiv. Argumentasjon for dette følger nedenfor.

En felles visjon er en annen faktor i en vellykket fusjon. Et spørsmål ledergruppen ved NT stiller seg, er om det faktisk er mulig å etablere en troverdig visjon for en fusjonert institusjon bestående av NTNU og en eller flere høgskoler. "Kunnskap for en bedre verden – Internasjonalt fremragende" er en visjon som våre fagmiljøer identifiserer seg med og som de er stolte av. Hvordan lar dette seg forene med fokuset høgskolene har på sin regionale rolle. I denne sammenhengen skal det sies at HiG i dag har en klar og ambisiøs visjon. Et relatert spørsmål er om en fusjonert institusjon makter å sette institusjonens interesser foran lokale/regionale interesser der disse er motstridende. Generelt

står regionale hensyn sterkt i norsk politikk. Spørsmålet er derfor om en fusjonert institusjon fortsatt kan ha en sterk spissing og faglig høy kvalitet som mål.

Alternativ 1 – NTNU fortsetter som institusjon alene

Styrker

I dag har NTNU som institusjon en unik posisjon i forhold til å tiltrekke seg dyktige studenter innenfor ulike fagområder. Å ha oppnådd dette er resultatet av et langsiktig og målrettet arbeid, en styrke som det er svært viktig å beholde i et langsiktig perspektiv og ha en klar strategi for. Dette har dagens NTNU fått til, og vi har gode forutsetninger for å lykkes i et langsiktig perspektiv med dagens institusjon.

Videre er en av NTNUs styrker at vi har et sterkt studietilbud med tydelig forskningsforankring. Dette er en sentral plattform for å utvikle framtidens studier som tar opp i seg en raskt bevegelig forskningsfront. I denne sammenheng vil NT-fakultetet påpeke den kvaliteten det ligger i en god balanse totalt sett innenfor institusjonen mellom forskning og utdanning. Vi har også gjennomgående god undervisning ved NTNU, og det er økende bevissthet i fagmiljøene i forhold til utvikling av vår undervisningspraksis. Her viser fagmiljøene at de har evne og vilje til å utvikle seg for å motta framtidens studenter.

NTNU er i dag en sterk merkevare som institusjonen har gode forutsetninger for å videreutvikle innenfor dagens institusjon.

NTNU har en omfattende infrastruktur både til forskning og utdanning. Dette er et viktig virkemiddel for eksellens i forskning og for å gi studentene høy kvalitet i utdanningen, særlig på master- og ph.d.-nivå og krever et strategisk fokus i et lengre perspektiv.

Samarbeidet med SINTEF er et meget sentralt punkt for NT-fakultetet. Vi har utstrakt samarbeid, blant annet illustrert med det store antallet felles vitenskapelige publikasjoner som vi har med SINTEF. Samarbeidet med SINTEF har etter vår vurdering størst potensiale for utvikling gjennom dagens NTNU. NT imøteser i denne sammenheng resultatet av prosjektet "Bedre sammen".

Innen mange felt har NTNU godt utviklet samarbeid med sterke nasjonal industri- og næringslivsaktører, både direkte og i samarbeid med SINTEF. Dette samarbeidet har vært og vil være sentralt for institusjonens utvikling.

Det har nå gått nærmere 20 år siden NTNU så dagens lys. NTNU-kulturen har nå etter mange år satt seg. Denne plattformen er avgjørende å bygge videre på særlig med tanke på NTNUs tverrfaglige samfunnsoppdrag.

NT-fakultetet mener at dagens NTNU er best til å videreutvikle disse fortrinnene i et langsiktig perspektiv.

Svakheter

En svakhet ved dagens NTNU, som NT ser, er at vi har en avstand til regionale næringslivsklynger. Den store sammenslåingen ville kunne bidra til å skape brohoder for tettere næringslivskontakt

innenfor de aktuelle regionene. For øvrig har ikke NTNU fullt ut utnyttet potensialet som UNIK representerer i så måte i Kjeller-området. Dette er en satellitt som NTNU allerede har og som kan videreutvikles.

Ved NTNU sliter mange studieprogram, bachelor- og 5-årige masterprogram, med frafall tidlig i studieløpet. Det jobbes med dette i fagmiljøene våre, men så langt har noen av høgskolene hatt større suksess med sine tiltak. Her er det en potensiell overføringsverdi, selv om forutsetningene er nokså ulike.

Mange 2-årige masterprogram ved NTNU sliter med rekrutteringen. Et større innslag av bachelorstudier ved institusjonen, som en sammenslåing vil representere, vil kunne bidra til økt rekruttering her innenfor aktuelle fagområder. Som det framgår av det som er skrevet innledningsvis gjelder dette i liten grad NTs fagområder.

Muligheter

Forskningsaktivitetene ved NTNU kan utvikles videre, særlig i forhold til internasjonalisering, jfr internasjonaliseringsstrategien til NTNU. Her ligger det et stort potensiale blant annet i videreutvikling av samarbeidet i Nordic 5Tech og EU-nettverk og -plattformer. Som selvstendig institusjon vil NTNU kunne ha større fokus på denne typen samarbeid.

Dagens NTNU har et potensiale for å utvikle et tettere formalisert samarbeid med HELE UoH-sektoren nasjonalt. En sammenslåing med utvalgte høgskoler vil kunne være et hinder for et bredere perspektiv på NTNUs nasjonale rolle innen teknologi.

NTNU har i dag et godt utgangspunkt for videreutvikling av samarbeidet med instituttsektoren og derigjennom sin kontakt med norsk og internasjonalt næringsliv. Særlig er SINTEF en sentral samarbeidspartner, men dette gjelder også NINA, PFI, IFE og andre. Trekanten universitet – institutt og industri har vært en robust og slagkraftig konstellasjon som har bidratt til god utvikling både for utdannings- og forskningsmiljøene og norsk næringsliv. NT har tro på at dette også vil være en robust modell for utviklingen de neste tiårene.

Gjennom å videreutvikle dagens NTNU vil det være mulig å prioritere ressurser mot faglig eksellens, både innen forskning og utdanning, i stedet for et stort administrativt prosjekt, og derigjennom ytterligere styrke NTNUs renomme nasjonalt og internasjonalt.

Det gir også grunnlag for videre kulturbygging og utvikling av framtidsrettet forskning og utdanning innenfor dagens institusjon, inklusive den tverrfaglige profilen. Realisering av Campus-prosjektet vil kunne forsterke dette betydelig.

Trusler

Den pågående SAKS-prosessen og mange høgskolers ambisjoner om universitetsstatus forventes å gi oppbygging av mange sterke, konkurrerende studietilbud i årene framover. Dette kan svekke NTNUs nasjonal rolle innen teknologiområdet spesielt innen MSc- og ph.d.-utdanning.

Sammenslåing andre steder i landet vil videre øke konkurransen i sektoren nasjonalt. Dette vil NTNU måtte forholde seg til.

Finansieringsmodellen for UH-sektoren er oppe til vurdering. Noen av forslagene her vil kunne gi en omfordeling av midler i sektoren. I tillegg vil forskningsfokuset øke i dagens høyskolemiljøer noe som vil påvirke den relative fordelingen av forskningsmidler i sektoren. Dette vil kunne påvirke den økonomiske situasjonen til NTNU på lengre sikt.

Til slutt må NTNU stille seg spørsmålet om vi evner å fornye/forandre egen organisasjon i tilstrekkelig grad uten "ytre" trykk som en sammenslåingsprosess vil representere. NTs vurdering er at NTNU de senere årene har vist at det er vi som institusjon i stand til.

Alternativ 2 – Den lille sammenslåingen

Noen av punktene berørt nedenfor i forhold til den store sammenslåingen gjelder også for den lille sammenslåingen.

Styrker

NTs vurdering er at sammenslåing med HiST vil kunne gi sammenslåing av små fagmiljøer innen noen fagfelt og derigjennom gjøre disse mer robuste. Innenfor NTs områder gjelder dette næringsmiddelkjemi, som er underkritisk ved NTNU i dag og der det også eksisterer et tilsvarende miljø ved HiST. Videre vil sammenslåing med HiST danne grunnlag for utvikling av det helsefaglige området. I en samlet organisasjon vil også det totale pedagogiskmiljøet være slagkraftig.

Ulike utdanningstradisjoner vil kunne styrke hverandre.

HiST vil kunne være et bidrag til å få realisert Campus-prosjektet, noe som gjelder begge sammenslåingsforslagene.

Svakheter

Utdanningsfokuset vil ved en sammenslåing i vesentlig grad flytte seg fra master- og ph.d.-nivå til bachelornivå. Dette er en utvikling NT ikke ønsker.

De to institusjonene har svært ulike fagtradisjoner og organisasjonskulturer. Disse blir svært krevende å forene.

NT-fakultetet opplever at NTNU allerede i dag sliter med basisfinansieringen til eksperimentelle utdanningstilbud og eksperimentell grunnforskning. Denne situasjonen vil forverres heller enn forbedres ved en sammenslåing. HiST har i dag begrenset infrastruktur, særlig innen forskning.

Dagens institusjoner har ulik vektning mellom forskning og utdanning. Publiseringsmønsteret er i dag forskjellig mellom NTNU og HiST. Fokus for virksomheten vil av den grunn bli svært ulik innenfor en sammenslått organisasjon. Dagens meritteringsystem i sektoren forsterker disse ulikhetene. NT forventer at en sammenslått institusjon vil ha en annen organisatorisk struktur enn dagens to institusjoner og at disse forskjellene vil eksistere innenfor en og samme organisatoriske enhet. Dette vil være krevende personal- og ressursmessig.

Innen utdanningsområdet er ulik størrelse på emner (10 sp i rammeplan for ingeniørutdanning som HiST følger og 7,5 sp ved NTNU) et hinder for direkte samarbeid ved at ingeniørprogram ved HiST ikke enkelt kan innlemme emner fra NTNU i sin studieplan. (Dette gjelder også for de øvrige høgskolene.)

Muligheter

Innen utdanning vil en sammenslåing mellom NTNU og HiST utgjøre en organisatorisk formalisering av eksisterende samarbeid. Det vil også kunne gi en robusthet i forhold til vikarer/overlapp innen noen grunnleggende fag.

Et samlet HiST/NTNU vil kunne ha et rimelig heldekkende lærerutdanningstilbud (ingen endring på barnehagetrinnet i forhold til i dag ved NTNU). Det er imidlertid ingen klare synergier mellom utdanningstilbudet NT har innen lektorutdanningen i realfag og grunnskoleutdanningene med realfag ved HiST. Særlig innen helseutdanningene vil HiST/NTNU bli en slagkraftig institusjon.

Det vil være et bedre grunnlag for å beholde noen fagområder, som er underkritiske ved institusjonene hver for seg. En sammenslått institusjon vil i forhold til NTs fagområder kunne videreføre næringsmiddelkjemi/-teknologi, men dette fordrer en strategisk satsing på feltet fra institusjonens side. I dag ligger ikke dette innenfor satsingene ved NTNU.

Innen forskning vil en sammenslått institusjon gi begrensede synergier for NTs vedkommende. Fakultetet ser at dette er annerledes for andre enheter ved dagens NTNU.

NT ser muligheter for mer effektiv bruk av infrastruktur gjennom at det totalt sett på sikt kan bli flere brukere. Dette forutsetter at ansatte ved dagens HiST også får tilstrekkelig forskningstid og –ressurser.

En sammenslått organisasjon vil kunne effektivisere fellesadministrasjonen og en del administrative verktøy og derigjennom frigjøre ressurser til mer strategiske formål.

Trusler

En alvorlig trussel som NT ser både med den lille og enda mer med den store sammenslåingen er svekkingen av universitetets naturvitenskapelige profil. Dette ligger sentralt i dagens samfunnsoppdrag. NT opplever at de naturvitenskapelige basisfagene allerede er under press ved NTNU blant annet som følge av begrenset studentopptak på bachelor- og masternivå og kostnadskrevende utdanning. Denne situasjonen vil bli betydelig forsterket ved begge sammenslåinger, og en kan stille seg spørsmålet om universitet da vil bære sitt navn med rette.

En betydelig trussel ved sammenslåingsprosessen er at det kan skape splid og konflikt, som vil dra fokus vekk fra primæroppgavene. Denne kostnaden må vurderes nøye.

NTNUs ledelse har fokus på at institusjonens studieprogramportefølje er for omfattende og uoversiktlig. Denne situasjonen vil ikke forbedres i en sammenslåing.

Med den finansieringen som foreligger, må det stilles spørsmål om en sammenslåing betyr redusert strategisk handlingsrom i forhold til forskning. HiST benytter innen mange områder brorparten av

sine midler på utdanning mens NTNU i dag har evne til prioritere betydelige midler på strategiske forskningssatsinger.

Alternativ 3 - Den store sammenslåingen

Noen av punktene berørt i forhold til den lille sammenslåingen gjelder også for den store sammenslåingen.

Styrker

Den store sammenslåingen vil bety en institusjon med sterk faglig dominans nasjonalt innen en del teknologiområder. Det gjelder spesielt IVTs områder, men ikke innen NTs fagfelt. Samtidig blir helsefagene en dominerende del av institusjonen, og også en stor nasjonal aktør.

Institusjonen totalt sett kan utnytte lokale næringslivsklynger. Dette kan bidra til å videreutvikle samarbeid med næringslivet.

Svakheter

Denne sammenslåingen betyr en institusjon med stor geografisk spredning. Organisatorisk er dette krevende å lede og kostbart å drive.

Totalt sett har de fire høgskolene mange ansatte uten førstekompetanse, noe NT vurderer som en svekking av forskningsfaglig kvalitet og forskningsforankringen av utdanningstilbudet.

Flere av institusjonene har svakere studenter, og det er til dels misnøye med studieforholdene enkelte steder.

Koplingen mellom Trondheim som studieby og NTNU blir svekket.

Høgskolene har ulike fag, noe som gjør det krevende å finne en god fakultets- og instituttstruktur.

Fusjon mellom institusjoner med meget ulike profiler; ett forskningstungt universitet, 4 skoler med (i all hovedsak) fokus på utdanning, svak forskningsaktivitet og forskningstradisjon, og mye svakere finansiering enn NTNU - Dette kan bety A-lag/B-lag eller ett lag med meget stor strekk i laget.

Det vil være store kulturforskjeller i en sammenslått organisasjon på mange områder. Det har NTNU erfaring for fra fusjonen i 1996. Dette krever store ressurser og god ledelse over lang tid for å håndtere.

Muligheter (O)

Innen utdanning vil en stor sammenslåing kunne være positivt for studenter (i de andre byene) som «blir del» av studentmiljøet i Trondheim. Det vil totalt sett gi en større bredde i utdanningstilbudet. Det kan etableres gode løp for overgang BSc- MSc –ph.d.

Dette vil bli en institusjon med meget sterke profesjonsutdanning, og en vil på noen felt ha kontroll på kjeden av profesjonsutdanninger. Miljøene vil kunne dra nytte av hverandres sterke sider innen utdanning og forskning slik at fagene totalt sett styrkes. For NT er dette potensialet ubetydelig.

Potensialet for administrative besparelser vil hovedsakelig være knyttet til Trondheim siden det vil være behov for lokal administrasjon på de andre lokasjonene.

Trusler

NTNU vil som universitet dras i en regional retning i stedet for en internasjonal og nasjonal retning. Dette vil kunne svekke vårt samarbeid med blant annet Nordic 5 Tech og andre europeiske institusjoner i en lang periode framover.

Finansieringen av institusjonen vil i gjennomsnitt være svakere. Høgskolene forventer i utgangspunktet ikke mer forskningstid, men NT er av den oppfatning at en institusjonen over tid vil måtte legge til rette for at alle ansatte har like vilkår i forhold til å kunne drive forskning. Dette vil påvirke strategisk handlingsrom.

Forholdet til SINTEF vil bli under press fordi fokuset til NTNU i mange år vil være internt rettet.

Nærhet og kontakt med toppledelsen vil reduseres fordi institusjonen blir svært stor og mangefasettert. Dette kan medføre intern fragmentering og motsetninger. Er det mulig å skape felles tilhørighet og kultur i denne institusjonen?

Det kan oppstå meget krevende situasjoner dersom det må gjøres nedskjæringer i Ålesund/Gjøvik/Narvik. Slike tiltak går det fort regionalpolitikk i.

Høgskolene bruke i all hovedsak sine ressurser på utdanning i dag. Økte forventninger til forskningsaktivitet kan sette denne tradisjonen under press samtidig som de tradisjonelle forskningsmiljøene kan møte økte forventninger til tidsbruk på utdanning. Om dette ikke håndteres rett kan det dårligste i begge tradisjoner være resultatet.

De tradisjonelle disiplinifagene i universitetet vil bli betydelig marginalisert i denne modellen fordi høgskolene ikke har denne typen utdanningstilbud eller forskningsaktiviteter. Dette gjelder ikke bare det naturvitenskapelige området. NT vurderer at disiplinifagene, som utgjør den tradisjonelle universitetstradisjonen, allerede er under press og ikke bare ved NTNU. Disse fagene representerer viktige basisdisipliner som er sentrale for utviklingen av profesjonsfagene og den akademiske tradisjonen.

Oppsummering

NT-fakultetet mener at NTNU i tidsperspektivet 15-20 år best ivaretar sitt samfunnsoppdrag og sin faglige utvikling uten sammenslåing. Vi imøteser resultatet av prosjektet "Bedre sammen" med SINTEF, som vi mener har stort potensiale.

Vi ønsker at NTNU som universitet fortsatt skal ha en tydelig disiplinifaglig profil, hvor naturvitenskap er et viktig fundament, og et tydelig fokus på internasjonalisering og fremragende

forskning og utdanning. Utdanningsmessig bør masterutdanning, herunder 5-årige profesjonsutdanninger, og ph.d.-utdanning vektlegges. En del av de potensielle gevinstene ved sammenslåing bør kunne realiseres gjennom et mer forpliktende samarbeid enn i dag. For eksempel kan en se for seg felles sentre for å utvikle utvalgte områder både utdannings- og forskningsmessig.

Innen teknologi mener NT det at det er viktig å utvikle samarbeidet med et bredere spektrum av høyskoler, som til sammen dekker hele teknologiområdet, og videreutvikle NTNUs rolle som en fokusert, teknologisk spydspiss med nasjonalt og internasjonalt fokus.

Fusjonene vil innebære store kostnader og risiko som ikke må undervurderes.