

Innspill til konsepter for faglig organisering

Sammendrag

Valg av framtidig faglig organisering er en beslutning av stor viktighet for NTNUs framtid. Organisasjonsstruktur er alene ikke tilstrekkelig til å skape «en velfungerende organisasjon», men vi mener det er vesentlige forskjeller på hvor godt egnet de ulike konseptene er til å kunne ivareta en helhetlig utvikling og dermed skape «en velfungerende organisasjon». Det er viktig at vi våger å tenke langsiktig og benytter den anledningen som fusjonsprosessen gir til å skape en mer framtidrettet og slagkraftig organisasjonsløsning for NTNU.

IVT mener følgende 3 kriterier – i prioritert rekkefølge – er overveiende viktig for å kunne definere den mest hensiktsmessige organisasjonsmodellen for NTNU:

1. Strategisk evne
2. Faglig synergi, tverrfaglighet og mobilitet
3. Egenart og gjenkjennbarhet

Sett fra vårt ståsted er det ingen tvil om at en organisasjonsløsning basert på en smal struktur skaper de beste forutsetningene for å realisere ambisjonene for fusjonen og for NTNU. Vi mener da at en smal struktur bør kunne omfatte 4 – 6 fakulteter. Strategisk evne er en helt avgjørende faktor i arbeidet for å heve kvaliteten i utdanning og forskning og for å ta NTNU mot internasjonal excellence. Vi mener strategiske evne styrkes i en smal struktur samtidig som en slik modell bidrar til å skape et godt grunnlag for å hente ut faglige synergier og styrke tverrfaglig samarbeid og mobilitet. En tydelig og enkel struktur er av avgjørende betydning for å skape god faglig samhandling og integrering med høyskolene innenfor en flercampusløsning. NTNU vil da også framstå med en profil som gjenspeiler vår egenart og som tydelig profilerer vårt «tilbud» innen utdanning og forskning både nasjonalt og internasjonal

Generelle kommentarer

En overordnet føring for organiseringen av det «nye», fusjonerte **NTNU bør være å velge den organisasjonsmodell som best bidrar til å oppfylle målene for fusjonen og for organisasjonen som helhet. Det betyr at vi bør organisere virksomheten på en måte som legger til rette for at vi kan styrke kvaliteten i alle ledd i organisasjonen både innen utdanning og forskning samt styrke NTNUs posisjon både nasjonalt (samfunnsoppdraget) og internasjonalt (excellence). Videre er det viktig at NTNUs nasjonale rolle som teknologisk tyngdepunkt opprettholdes.** En hensiktsmessig organisasjonsmodell er viktig for NTNUs evne til å oppfylle disse målene.

Strukturgruppen påpeker i sitt notat under punkt 6, side 13, at «**en velfungerende organisasjon**» avhenger av et langt bredere spekter av faktorer enn bare organisasjonsstruktur. Vi mener det er viktig å ha med seg dette perspektivet i den videre prosessen slik at «myke faktorer» som kultur, interaksjon/prosesser og sosiale nettverk vektlegges like sterkt som «harde faktorer» som organisasjonsstruktur, infrastruktur og systemer. Hvor godt vi presterer som organisasjon avhenger av måten vi arbeider og samhandler på. Samtidig er valg av organisasjonskonsept er viktig da vi mener at **det er vesentlige forskjeller i hvor godt egnet de ulike konseptene er til å kunne ivareta en helhetlig utvikling og dermed skape «en velfungerende organisasjon».**

I tråd med ovenstående har vi i vårt innspill lagt vesentlig vekt på vurdering, valg og vekting av kriterier og deretter vurdert styrker og svakheter ved de 4 konseptene opp mot de utvalgte kriteriene. Vår samlede vurdering av konseptene ligger under «Anbefaling av konsepter for videre utredning», mens en tabellarisk oppstilling av pluser og minuser ved de 4 konseptene er tatt inn som eget vedlegg. Vi har også noen innspill til den prinsipielle tenkningen om organiseringen av nivå 3.

Kriterier for valg av konsept for faglig organisering

Gruppen lister i sitt notat opp i alt 9 “eksempler” på ulike kriterier som kan legges til grunn for valg av konsept, men sier samtidig at «de endelige kriteriene» som skal legges til grunn bør være langt færre og faktisk målbare, kvantitativt eller kvalitativt. Alle de kriteriene som nevnes er relevante, men vi er enig i at dette er for mange, at de er til dels overlappende samtidig som vurderinger og prioriteringene lett blir utydelig med så mange kriterier. Kravet til kvantitativ målbarehet tror vi er vanskelig å oppfylle, mens det forhåpentligvis vil være mulig å finne indikatorer som gir en rimelig objektiv kvalitativ måling.

En velfungerende organisasjon er som nevnt over en overordnet føring som vi ønsker skal være «overskriften» på våre prioriterte kriterier. Dette er en organisasjon som legger best mulig til rette (skaper minst mulig barrierer) for at vi kan:

- Heve kvaliteten i hele bredden av virksomheten
- Styrke vår industrikontakt for å øke relevans og kvalitet
- Heve utdanningskvalitet gjennom bedre samkjøring av undervisning/ressursbruk
- Styrke vår nasjonale rolle innen teknisk og naturvitenskapelig forskning og utdanning
- Øke internasjonal attraktivitet/anerkjennelse
- Styrke vår «strategiske evne»

Ut fra en avveining mot ovenstående mål mener vi at følgende kriterier bør tillegges størst vekt:

Strategisk evne

Strategisk evne handler om å **bygge en slagkraftig og dynamisk organisasjon som både har evne til utvikling - å utnytte muligheter- og som samtidig er robust nok til også å tåle negative svingninger i aktiviteten**. Sentrale faktorer i denne sammenheng er bl.a. ledelse, økonomi og administrativt støtteapparat. Strategisk evne mener vi er en meget sentral faktor for å lykkes med å oppfylle ambisjonene for fusjonen og for NTNU. Vår erfaring er at små enheter har vanskelig for å utvikle tilstrekkelig slagkraft og at størrelse derfor er en nødvendig faktor for å skape strategisk evne. Dette kan eksemplifiseres med tall fra IVT som årlig genererer et strategisk handlingsrom på fakultetsnivå tilsvarende ca. 20 MNOK samt ca. 20 stipendiatstillinger. I tillegg har de største instituttene et samlet strategisk handlingsrom som utgjør 20 – 30 MNOK.

Faglig synergi, tverrfaglighet og mobilitet

En hovedhensikt med fusjonen er å skape merverdi for samfunnet primært gjennom økt faglig kvalitet, men også gjennom at ressursene samlet utnyttes mer effektivt. Det betyr at de «det nye NTNU» samlet må levere bedre enn det de fire institusjonene har gjort hver for seg. Dette forutsetter at vi **legger til rette for en sterk faglig samordning av studietilbud og ressurser (personell og infrastruktur)**, med sikte på kompetanseutveksling/ overføring og samordnet ressursbruk. De samfunnsmessige utfordringer vi står overfor stiller ofte krav til tverrfaglige tilnærminger og løsninger. Offentlige forskningsmidler kanaliseres i økende grad inn i store program/senter som forutsetter sammensetning av team med bred faglig kompetanse. Det er derfor viktig å legge til rette for eller skape lavest mulig barrierer for mobilitet og kobling av ressurser på tvers av faggrensene både innen forskning og utdanning. Dette gjelder ikke bare for ressurser i kjernevirksomheten, men i like høy grad for de administrative støttefunksjonene.

Egenart og gjenkjennbarhet

NTNU står sterkt nasjonalt og er også godt kjent internasjonalt og det er viktig å ta vare på og utvikle denne posisjonen videre. På institusjonsnivå er beslutningen om å opprettholde NTNU-navnet av avgjørende betydning. Valg av organisasjonsstruktur/profil og benevelser på de aktuelle enhetene vil imidlertid også ha stor betydning her. Det er viktig at **NTNU framstår med en profil som gjenspeiler vår egenart og som tydelig profilerer vårt «tilbud» innen utdanning og forskning både nasjonalt og internasjonalt** med tanke på bl.a.:

- Studentrekruttering
- Forskningsfinansiering/akkvisisjon
- Etablering av samarbeidsrelasjoner/allianser innen forskning og utdanning

I denne sammenhengen er det viktig å ta vare også på høyskolenes egenart og styrker og spesielt for de to geografisk adskilte virksomhetene i **Gjøvik og Ålesund** slik at disse **styrker sin lokale posisjon og framstår som sterke brohoder for NTNU i sine regioner**.

Vekting av valgkriteriene

Vi mener de tre kriteriene vi har beskrevet ovenfor er overveiende viktig samtidig som vi mener at disse tre også i betydelig grad innbefatter flere av de andre eksemplene på kriterier som beskrives i høringsnotatet. Faglig identitet og tilhørighet samt grunnleggende forskning mener vi er viktig, men mener dette i stor grad bør kunne ivaretas på nivå 4 gjennom faggrupper som må bestå som enhet uavhengig av valg av organisasjonsmodell på nivå 2.

Vi mener at de 3 kriteriene bør vektes i følgende prioriterte rekkefølge:

1. Strategisk evne
2. Faglig synergi, tverrfaglighet og mobilitet
3. Egenart og gjenkjennbarhet

Anbefaling av konsepter for videre utredning

IVT mener at K1 og K2 står fram som de beste og mest aktuelle alternativene å arbeide videre med. K3 mener vi representerer et tilbakeskritt i forhold til eksisterende organisasjonsmodell vurdert opp mot alle 3 kriteriene og i særlig grad bidrar til økt fragmentering og svekker mulighetene for faglig integrering og tverrfaglig samhandling. K4 mener vi definitivt ikke bør utredes videre da en campusbasert modell etter vår oppfatning neppe gjør det mulig å realisere målene for fusjonen.

Vi mener en smal struktur (K1) er det konseptet som gir NTNU de beste mulighetene til å utvikle en slagkraftig og framtidrettet organisasjon. Vår strategiske evne vil kunne styrkes, det skapes et godt grunnlag for å hente ut faglige synergier og barrierene for tverrfaglig samarbeid og mobilitet blir færre og lavere. En smal struktur passer med eksisterende organisasjonsløsning hos fusjonspartnerne (Høyskolene) og legger til rette for en faglig integrering uten at disse miljøene blir sterkt fragmentert. En smal struktur bør etter vår oppfatning kunne omfatte flere enn 4 enheter (eksklusive VM) på nivå 2. Det kan bl.a. være naturlig at økonomi blir et eget fakultet.

Områdene teknologi og naturvitenskap har mange og tette bånd som må ivaretas gjennom god samhandling. Vi mener likevel dette blir for stort som én enhet og derfor bør deles på 2 fakulteter. Vi mener at teknologi er uheldig å benytte som benevnelse på ett fakultet da dette inngår som del av virksomheten ved flere fakultet. Vi ser for oss et Fakultet for ingeniørvitenskap som dekker alle de klassiske ingeniørfagene som bygg, maskin, elektro, berg, petroleum, energi, marin, prosessteknikk samt industriell design. Det kan også være aktuelt å inkludere materialteknologi og kybernetikk. Industriell økonomi kan legges til flere fakultet (ingeniørvitenskap/samfunnsvitenskap/økonomi) avhengig av hvilken profil NTNU ønsker for dette instituttet og dette bør derfor utredes videre.

Et ingeniørvitenskapelig fakultet vil profilere teknologidelen av hovedprofilen og øke både nasjonalt og internasjonalt foravtrykk. Det vil være tett på industrielle problemstillinger og bli blant Norges største fakultet med anslagsvis 1800 ansatte fordelt på 7 – 9 institutter. Det vil ha en solid økonomi som gir strategisk handlingsrom. Anslagsvis 80 % av all siv.ing.-utdanning vil dekkes fra Fakultet for ingeniørvitenskap og det vil da være naturlig at ansvaret for koordinering og strategisk utvikling av all siv.ing.-utdanning legges til denne enheten. Ingeniørvitenskap bygger på naturvitenskap, og det må derfor være tett samvirke med disiplinene. Det har vært hevdet at et slik ingeniørvitenskapelig fakultet blir for stort og uhåndterbart. Vi har sett nærmere på dette og funnet at de største instituttene vil ha omtrent samme størrelse som tre av dagens institutter på IVT. Disse instituttene er blant de som er best drevet på IVT.

Et nytt Fakultet for naturvitenskap vil dekke utdanning og forskning innen de naturvitenskapelige basisfagene som matematikk, fysikk, kjemi, biologi og bioteknologi selv om flere av disse fagområdene også utdanner siv.ing.-kandidater. Trolig bør også informatikk og informasjonsteknologi ligge på et naturvitenskapelig fakultet

Etablering av en organisasjonsløsning etter en smal struktur krever strukturelle endring innenfor dagens NTNU. En slik prosess kan bidra til å gjøre fusjonsprosessen mer krevende og risikofylt. Sett fra vårt ståsted mener vi gevinstpotensialet ved K1 langt overstiger omstillingskostnadene, men vi aksepterer samtidig at prosessen kan være krevende. I det videre arbeid med K1 blir det derfor viktig å avklare arbeidsomfanget, holdninger/modenhet samt risiko knyttet til gjennomføring av en slik modell og evaluere dette både i forhold til valg av løsning og tempoplan for innfasing av en slik løsning.

For IVT vil også K2 som er en videreføring av dagens struktur for organisering på nivå 2 være en akseptabel løsning. Vi ser imidlertid at den faglige samordningen med høyskolene vil være mer utfordrende innenfor denne modellen da dette gir en sterkere fragmentering.

Andre konsepter for organisering?

Nei.

Er den konseptuelle/prinsipielle tenkningen om organisering av nivå 3 hensiktsmessig?

Vi støtter at institutt, skole og senter alle kan være enheter som det er naturlig å innordne på nivå 3 i organisasjonen. Etter vår oppfatning kan imidlertid disse tre enhetene ikke være fullt ut likestilt mht. ansvar og myndighet. På side 7, avsnitt 3 i høringsnotatet skrives det; «Lederne på nivå 3 er forutsatt å ha samme myndighet og status med hensyn til faglig, administrativ og personalmessig ledelse». En slik ordning er ikke forenlig med en tydelig linjeorganisasjon med enhetlig ledelse. Av de tre ulike enhetene er det etter vårt syn kun institutt som har en tydelig plass i linjen med enhetlig fag-, personell- og økonomiansvar. Alle ansatte og andre ressurser (infrastruktur) bør ha ett tilknytningspunkt til linjen og det vil vel slik det også er i dag være et institutt, eller en administrativ enhet hvis det gjelder adm. støttepersonell. En skole vil være en faglig koordinerende enhet som i all hovedsak henter ressurser fra linjen.

Et senter er en samspillmodell som vil være en viktig mekanisme for å organisere tverrfaglig virksomhet uavhengig av hvilken organisasjonsmodell som velges. Normalt er et senter en tidsavgrenset aktivitet (prosjekt) med fag-, og budsjettansvar innenfor rammen av en kontrakt og som også henter/kjøper sine ressurser fra linjen. Medarbeidere i et senter vil normalt ha sin ansettelse i linjen. Det er også viktig at sentermodellen spiller sammen med NTNUs økonomimodell på en god måte slik at unødige diskusjoner om fordeling av inntekter, produksjonsresultater og kostnader kan unngås.

Vedlegg

Styrker og svakheter ved konseptene vurdert mot kriteriene

Kriterium Org. konsept		1. Egenart og gjenkjennerbarhet	2. Faglig synergi, tverrfaglighet og mobilitet	3. Strategisk evne
K1. Smal fakultetsstruktur	+	<p>Fremmer muligheter for:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Avspeile brede vitenskapsområder og gi en tydelig faglig profil som er gjenkjennbare for internasjonale samarbeidspartnere, nasjonal industri/forvaltning og for studiesøkere ▪ 	<p>Fremmer muligheter for:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fjerne adm. barrierer og øke tverrfaglig samarbeid innenfor NTNU ▪ Redusere faglig duplisering ▪ Styrke BSC-utdanningen i teknologi og bedre koordinering med MSC og PhD ▪ Knytte utdanningen tettere mot linjeledelsen ▪ Koordinert og styrket samarbeid med regionalt næringsliv ▪ At FUS-funksjonen kan ivaretas av vertsfak. ▪ Bedre ressursutnyttelse faglig og administrativt (personell og infrastruktur/lab.) ▪ En mer strømlinjeformet organisasjon med mindre «byråkrati» 	<p>Fremmer muligheter for:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Større økonomisk handlingsrom ▪ Mer kompetent og effektiv administrasjon ▪ Større evne til å respondere på faglig utvikling og samfunnsendringer/behov ▪ Nye og mer robuste instituttstrukturer ▪ Mer håndterbar størrelse på rektors ledergruppe ▪ En mer slagkraftig organisasjon ▪ Å gå inn i Campusprosjektet med en mer framtidsrettet organisasjonsløsning
	-	<p>Øker risikoen for:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mindre synlighet for små faggrupper 	<p>Øker risikoen for:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mer krevende fusjonsprosess mht. tid og ressurser 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En mer krevende fusjonsprosess kan i en periode gi sterkere intern fokus. ▪ Fare for flere organisasjonsnivå og lengre beslutningsveier
K2. Dagens NTNU-struktur	+	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Som for dagens NTNU 	<p>Fremmer mulighet for:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Styrke BSC-utdanningen i teknologi og bedre koordinering med MSC og PhD ▪ Koordinert og styrket samarbeid med regionalt næringsliv (Gjøvik/Hed-Opp og Ålesund/Sunnmøre) ▪ Minst krevende fusjonsprosess 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Omtrent som for dagens NTNU, men svakere enn ved smal struktur

Kriterium Org. konsept		1. Egenart og gjenkjennerbarhet	2. Faglig synergi, tverrfaglighet og mobilitet	3. Strategisk evne
	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ IH-skolenes teknologimiljøer vil bli mer fragmentert enn i en smal struktur ▪ Vanskeligere å bygge en gjennomgående og gjenkjennerbar struktur på tvers av geografi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mindre synergier enn i smal struktur ▪ Svakere mulighet for helhetlig koordinering av BSC- og masterutdanningen innen teknologi. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Omtrent som for dagens NTNU, men redusert fare for midlertidig økt intern fokus sammenlignet med smal struktur
K3. Bred fakultetsstruktur	+	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 	Fremmer mulighet for: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lavere fusjonskostnader enn smal struktur 	Fremmer mulighet for: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kortere lederspenn på nivå 2 og 3.
	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mindre tydelig faglig profil som er mindre gjenkjennerbar for internasjonale samarbeidspartnere, nasjonal industri/forvaltning og studiesøkere. 	Reduserer mulighet for: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Faglig koordinering/Tverrfaglighet pga. økt fragmentering ▪ Samordning og effektivisering av administrative ressurser 	Øker risikoen for: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Redusert kvalitet og effektivitet i adm. støtte ▪ Redusert evne/fleksibilitet til å respondere på faglig utvikling og samfunnsendringer/ behov ▪ Stort lederspenn (nivå 1) og mindre effektiv ledelse ▪ Mindre bærekraftige og slagkraftige enheter på nivå 2
K4. Campusbasert fakultetsstruktur	+	Fremmer mulighet for: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Synliggjøre geografiske campus ▪ IH-skolene opprettholder sin identitet 	Fremmer mulighet for: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lav fusjonskostnad 	
	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mindre tydelig faglig profil som er mindre gjenkjennerbar for internasjonale samarbeidspartnere, nasjonal industri/forvaltning og studiesøkere. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vanskelig å hente synergier i utdanning og forskning ▪ «Siloeffekt» gjør det vanskelig å hente gevinster gjennom adm. koordinering og samarbeid 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lav fellesskapsfølelse/ stimulerer ikke til samhandling ▪ Stort lederspenn på nivå 1 ▪ Redusert evne/fleksibilitet til å respondere på faglig utvikling og samfunnsendringer/ behov ▪ Mindre bærekraftige og slagkraftige enheter på nivå 2

