

Faglig organisering

UTREDNING OM NY FAKULTETSSTRUKTUR VED NTNU

FUSJONSPROSJEKTET

Innhold

1. Sammendrag	1
2. Innledning	3
3. Mandat, gruppe og arbeidsprosess	4
3.1. Mandat.....	4
Tolkning av mandatet	4
3.2. Gruppens sammensetning	5
3.3. Arbeidsprosess	5
4. Om organisering av universiteter	7
4.1. Innledning	7
4.2. Hovedprinsipper for faglig organisering	7
NIFUs arbeidsnotat	8
Gruppens vurderinger	8
4.3. Noen dilemmaer ved valg av organisasjonsmodell	10
Integrasjon vs. autonomi	10
Forskning vs. utdanning	10
Disiplin vs. tverrfaglighet	10
Like vs. ulike enheter	11
Lederspenn.....	11
Endring vs. kontinuitet	11
4.4. Om organisasjon og kvalitet	12
4.5. Hva er et fakultet?	13
Om Vitenskapsmuseet	14
4.6. Hva er nivå 3?.....	14
5. Konsepter for faglig organisering – innspill	16
5.1. Arbeidsnotat om fire konsepter.....	16
5.2. Innspill fra organisasjonene	18
Kriterier	19
Konsepter	19
Om nivå 3 og 1	20
6. Fra konsepter til modeller.....	21
6.1. Gruppens vurdering av innspillsrunden	21
Kriterier for valg av modell	21
Foretrukne konsepter	21

Organisering av nivå 3.....	22
6.2. Forslag til hovedmodeller for fakultetsstruktur.....	22
M1: Smal fakultetsstruktur	24
M2: Bred fakultetsstruktur	24
6.3. Fordeling av fagområder og enheter	24
M1: Smal fakultetsstruktur	25
M2: Bred fakultetsstruktur	26
7. Konsekvensvurdering av modellene	29
7.1. Metode og premisser.....	29
7.2. Føringer i fusjonsplattformen	29
7.3. Forventninger til et fakultet.....	31
7.4. Kriterier og indikatorer for vurdering	31
7.5. Utredning av modellene	32
Faglig identitet	33
Faglig synergi.....	36
Ledelse, medvirkning og medbestemmelse	42
Strategisk evne og økonomisk handlingsrom	43
7.6. Organisering på nivå 3	53
7.7. Konsekvenser for administrativ organisering	53
7.8. Samlet vurdering.....	55
8. Oppsummering	57
9. Faktagrunnlag	58
9.1. Tallgrunnlag for figurer	58
9.2. Oversikt over grunnenheter i modellenes fakulteter	62
Modell M1.....	62
Modell M1a.....	64
Modell M2.....	66
Modell M2a.....	68

Figurer

Figur 7-1 Antall møtt høst 2014 og publiseringspoeng per utdanningsområde.....	34
Figur 7-2 M1 Antall møtt H2014	35
Figur 7-3 M1a Antall møtt H2014	35
Figur 7-4 M2 Antall møtt H2014	35
Figur 7-5 M2a Antall møtt H2014	35

Figur 7-6 M1 Antall møtt høst 2014 per utdanningsområde og fakultet	36
Figur 7-7 M1a Antall møtt høst 2014 per utdanningsområde og fakultet	36
Figur 7-8 M2 Antall møtt høst 2014 per utdanningsområde og fakultet	37
Figur 7-9 M2 Antall møtt høst 2014 per utdanningsområde og fakultet	38
Figur 7-10 M1 Internasjonale sampubliseringer	39
Figur 7-11 M1a Internasjonale sampubliseringer	39
Figur 7-12 M2 Internasjonal sampubliseringer	39
Figur 7-13 M2a Internasjonale sampubliseringer	39
Figur 7-14 M1 Fakulteter og TSO	40
Figur 7-15 M1a Fakulteter og TSO	40
Figur 7-16 M2 Fakulteter og TSO	41
Figur 7-17 M2a Fakulteter og TSO	41
Figur 7-18 M1 Undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillinger	43
Figur 7-19 M1a Undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillinger	44
Figur 7-20 M2 Undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillinger	45
Figur 7-21 M2a Undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillinger	45
Figur 7-22 M1 Totale kostnader, andel lønnskostnader (mill. kr)	46
Figur 7-23 M1a Totale kostnader, andel lønnskostnader (mill. kr)	46
Figur 7-24 M2 Totale kostnader, andel lønnskostnader (mill. kr)	47
Figur 7-25 M2a Totale kostnader, andel lønnskostnader (mill. kr)	47
Figur 7-26 M1 Studiepoeng, årsheter	48
Figur 7-27 M1a Studiepoeng, årsheter	48
Figur 7-28 M2 Studiepoeng, årsheter	48
Figur 7-29 M2a Studiepoeng, årsheter	48
Figur 7-30 M1 Publiseringspoeng	49
Figur 7-31 M1a Publiseringspoeng	49
Figur 7-32 M2 Publiseringspoeng	49
Figur 7-33 2a Publiseringspoeng	49
Figur 7-34 M1 Studie- og publiseringspoeng per undervisnings og forskningsstilling	50
Figur 7-35 M1a Studie- og publiseringspoeng per undervisnings og forskningsstilling	50
Figur 7-36 M2 Studie- og publiseringspoeng per undervisnings og forskningsstilling	51
Figur 7-37 M2a Studie- og publiseringspoeng per undervisnings og forskningsstilling	51

Tabeller

Tabell 7-1 Antall ledere med geografisk plassering ved dagens organisering på nivå 3	42
Tabell 9-1 M1 Utdanningsområder, møtt H2014	58
Tabell 9-2 M1a Utdanningsområder, møtt H2014	59
Tabell 9-3 M2 Utdanningsområder, møtt H2014	60
Tabell 9-4 M2a Utdanningsområder, møtt H2014	61

1. Sammendrag

Kapittel 2 referer regjeringens vedtak om fusjon av NTNU, HiST, HiG og HiÅ, som danner bakgrunnen for arbeidet med fagligorganisering.

Kapittel 3 redegjør for arbeidsgruppens mandat og sammensetning, samt den prosessen gruppen har hatt siden oppnevningen i mars 2015 for å lage denne innstillingen – gruppemøter, informasjonsinnhenting, innspillsrunde og utredning av modeller.

Kapittel 4 tar for seg prinsipper og praksis ved organisering av universiteter, nasjonalt og internasjonalt. NIFUs arbeidsnotat om dette temaet blir referert, og gruppens vurderinger av erfaringene. Kapitlet omtaler også de hovedprinsippene gruppen har lagt til grunn for sine foreslåtte modeller, og drøfter noen dilemmaer omkring valg av modell. Sammenhengen mellom organisasjonsmodell og kvalitet blir diskutert, og gruppen hevder at fakultetsstrukturens betydning ikke bør overdrives. Til slutt er det forsøkt å definere hva et fakultets ansvar og oppgaver består i.

Kapittel 5 refererer gruppens arbeidsnotat om konsepter for faglig organisering som var grunnlag for en bred innspillsrunde. Organisasjonens innspill er kort oppsummert.

Kapittel 6 omhandler gruppens vurdering av innspillsrunden og hvilken innflytelse den har hatt for arbeidet med modeller. På grunnlag av innspillene har gruppen valgt å gå videre med to hovedmodeller innenfor spennet mellom konseptnotatets K1 og K3, det vil si en smal og en bred fakultetsstruktur. Disse hovedmodellene er prinsipielt forskjellige, først og fremst på grunn av antallet fakulteter (henholdsvis 4 og 7), men også i tenkning omkring faglig organisering. En smal struktur gir nødvendigvis store og faglig sett relativt brede fakulteter, mens en bred struktur åpner for mer spesialiserte fakulteter av ulik størrelse. For å vise flere mulige løsninger, har gruppen valgt å presentere en alternativ variant av hver av de to hovedmodellene, med henholdsvis 5 og 8 fakulteter. Gruppen har så skjønnsmessig innplassert eksisterende grunnenheter ved de fire institusjonene i fakulteter i de ulike modellene, basert på et hovedprinsipp om faglig nærhet og samhörighet.

Kapittel 7 inneholder en konsekvensvurdering av de fire modellene basert på historiske (2014) nøkkeldata om grunnenhetene. Som en innledning til vurderingen drøfter gruppen føringer som ligger i fusjonsplattformen og hvordan disse kan omsettes til forventninger til fakultet. Gruppen redegjør også for de fire kriteriesettene som er lagt til grunn for utredningen, og som er samlet under overskriftene *Faglig identitet; Faglig synerg; Ledelse, medvirkning og medbestemmelse; Strategisk evne og økonomisk handlingsrom*. Resten av kapitlet rommer en rekke figurer og tabeller som illustrerer konsekvensen av de ulike fakultetskonstellasjonene. Gruppens samlede vurdering er gjengitt til slutt og konkluderer med at alle fire modeller er aktuelle og realistiske.

Kapittel 8 inneholder en kort oppsummering. Gruppens forslag til modeller som grunnlag for høring er gjengitt her:¹

Smal struktur – hovedmodell M1	Variant M1a
1. Helsefag, sosialfag, sykepleie, medisin 2. Naturvitenskap, matematikk, informatikk, elektroteknikk 3. Ingeniørvitenskap, arkitektur 4. Humaniora, kunst, samfunnsvitenskap, utdanningsvitenskap, økonomi, psykologi, ledelse	1. Helsefag, sosialfag, sykepleie, medisin 2. Naturvitenskap, matematikk, informatikk, elektroteknikk 3. Ingeniørvitenskap, arkitektur 4. Samfunnsvitenskap, utdanningsvitenskap, økonomi, psykologi, ledelse 5. Humaniora, kunst
Bred struktur – hovedmodell M2	Variant M2a
1. Helsefag, medisin, sykepleie 2. Naturvitenskap 3. Matematikk, informatikk, elektroteknikk 4. Ingeniørvitenskap, arkitektur 5. Humaniora og kunst 6. Samfunnsvitenskap, sosialfag, økonomi og ledelse 7. Psykologi, utdanningsvitenskap	1. Helsefag, medisin, sykepleie 2. Naturvitenskap 3. Matematikk, informatikk, elektroteknikk 4. Ingeniørvitenskap 5. Humaniora og kunst 6. Samfunnsvitenskap, psykologi, sosialfag, utdanningsvitenskap 7. Økonomi og ledelse 8. Arkitektur, billedkunst

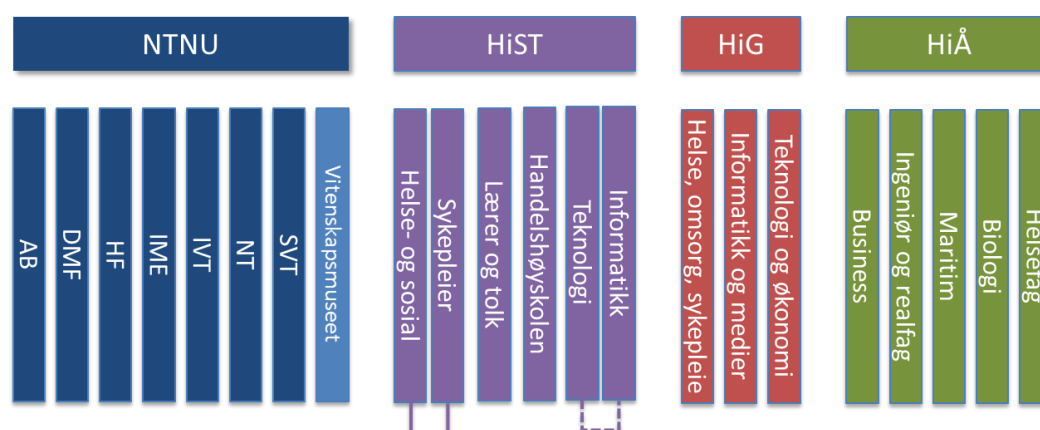
Kapittel 9 inneholder tallgrunnlag for noen av figurene i kapittel 7, samt en oversikt over hvilke grunnenheter som inngår i fakultetene i de fire modellene.

¹ For ordens skyld – betegnelsene i modellene indikerer fakultetenes generell fagområder, ikke forslag til fakultetsnavn. Noen fagområder er nevnt mer spesifikt enn andre i modellen. Dette gjelder særlig områder hvor det er spørsmål om fakultetstilhørighet.

2. Innledning

Regjeringen har besluttet at Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Høgskolen i Gjøvik, Høgskolen i Sør-Trøndelag og Høgskolen i Ålesund organiseres som ett universitet under navnet Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) fra 1. januar 2016. I den kgl. resolusjonen står det at institusjonene legger til grunn at NTNU etter sammenslåingen skal være et internasjonalt fremragende universitet med levende campus i Trondheim, Gjøvik og Ålesund. NTNU skal ha en teknisk-naturvitenskapelig hovedprofil og en stor faglig bredde som inkluderer humaniora, samfunnsvitenskap, medisin, helsevitenskap, utdanningsvitenskap, arkitektur og kunstnerisk virksomhet. Institusjonene har mål om at NTNU skal være et nasjonalt tyngdepunkt innen profesjonsutdanning.²

NTNU må etablere en ny faglig struktur som avspeiler fusjonen av fire institusjoner med en rekke fagmiljøer. Vi legger til grunn at det skal være minst tre formelle organisasjonsnivåer – 1: sentral ledelse/rektorat, 2: fakultet/avdeling og 3: institutt/grunnenhet. I utgangspunktet (2015) har de fire institusjonene 22 enheter (fakulteter/avdelinger) på nivå 2. HiST omorganiserte i august 2015 fra seks avdelinger til fem fakulteter, slik at det etter dette dreier seg om 21 enheter på nivå 2.³



Rent bortsett fra at det høye antallet avdelinger skaper en kompleks struktur på nivå 2, er det også mange parallelle fagmiljøer som må samordnes i en ny organisasjon. I tillegg vil det nye NTNU fra starten ha flere atskilte campus fordelt på tre ulike byer. Dette, sammen med forventningene til synergieffekter av fusjonen, danner bakgrunnen for oppdraget om foreslå en ny faglig organisering.

² Se kgl. Res. 19.06.2015: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/sammenslaing-av-ntnu-hogskolen-i-sor-trondelag-hogskolen-i-gjovik-og-hogskolen-i-alesund/id2423958/>

³ I reorganiseringen av HiST var det forutsatt sammenslåing av avdelingene for teknologi og informatikk, men dette er ikke implementert høsten 2015.

3. Mandat, gruppe og arbeidsprosess

3.1. Mandat

Mandatet ble vedtatt i styringsgruppens møte den 18.03.2015 (utdrag).⁴

[...]

Styringsgruppa for fusjonen etablerer en gruppe som skal utarbeide forslag til hvordan universitetet bør organiseres. Arbeidet skal deles i to faser. Før 15.06.2015 skal gruppa lage et diskusjonsgrunnlag som kartlegger ulike aktuelle modeller og prinsipper for organisering av den faglige virksomheten ved det framtidige NTNU og vurdere fordeler og ulemper ved disse. Med ulike modeller menes for eksempel organisering i form av fakulteter, skoler, forskningssentra med videre. Ett premiss er at det framtidige NTNU fortsatt skal ha enhetlig og tilsatt ledelse.

Gruppa må vurdere hvordan den faglige virksomheten best utvikles med tanke på at den innenfor mange fagområder vil foregå i tre byer. Diskusjonsgrunnlaget skal drøftes i styringsgruppa.

Med bakgrunn i diskusjonsgrunnlaget og styringsgruppas behandling, skal gruppa senest innen 1. november legge fram konkrete alternativer til den framtidige faglige organiseringen ved NTNU. Dette forslaget skal sendes på bred høring i organisasjonene med frist 15. desember 2015. Forslaget revideres i lys av merknadene før det legges fram for det nye styret. [...]

Styringsgruppen vedtok samtidig å etablere ulike faglige arbeidsgrupper innen avgrensede tematiske og faglige områder som skulle spille inn til arbeidet med faglig organisering (se 3.3 nedenfor). Det ble også forutsatt at fusjonsplattformen skulle legges til grunn for arbeidet (se nedenfor).

Tolkning av mandatet

Gruppen drøftet mandatet i sitt første møte den 28.04.2015. Mandatet innebærer altså å 1) utrede modeller og prinsipper for faglig organisering og vurdere fordeler og ulemper ved disse, og 2) på grunnlag av dette utarbeide minst to konkrete alternativer til organisasjonsmodell. Vi har tolket oppdraget slik at vi skal utrede ulike forslag til fakultetsstruktur ved det nye NTNU, det vil si i første rekke inndeling i enheter eller avdelinger på nivå 2 i organisasjonen. Dette vil naturligvis også innebære en vurdering av hvor grunnenheter på nivå 3 (institutter, seksjoner) bør plasseres i strukturen. Vi oppfatter likevel *ikke* at gruppen har som mandat å utarbeide et fullstendig eller endelig forslag til struktur på nivå 3 og eventuelt nivå 4. Slik fusjonsprosessen er lagt opp, vil beslutning om instituttstruktur finne sted etter at det nye styret har fattet vedtak om fakultetsstruktur. Det betyr at gruppen må ta utgangspunkt i de faglige grunnenhetene som eksisterer i 2015 og fordele dem skjønnsmessig på de ulike modellene.

Gruppen legger til grunn at fusjonsplattformen legger visse føringer for den faglig organiseringen. Disse føringene er drøftet i kap. 0 nedenfor.

⁴ Referat fra Styringsgruppas møte 18.03.2015, Sak 4.

3.2. Gruppens sammensetning

Styringsgruppen vedtok i sitt møte 18.03. at gruppe faglig organisering skulle ha en sammensetning av 3 fra NTNU, 2 fra HiST, 1 fra HiÅ, 1 fra HiG, 1 ansatterrepresentant (med to vararepresentanter) og 2 studentrepresentanter. I tråd med dette har gruppen bestått av disse medlemmene:

- Prorektor Berit Kjeldstad, NTNU (leder)
- Dekan Marit Reitan, NTNU
- Dekan Ingvald Strømmen, NTNU
- Dekan Solrun Valen, HiST
- Dekan Camilla Nereid, HiST
- Dekan Hans Petter Hildre, HiÅ
- Dekan Nils Kalstad Svendsen, HiG
- Student Maria Honerød, NTNU
- Student Kaja Meling Holmesland, HiÅ (erstattet Hans Marius Martinsen)
- Arbeidstakerrepresentant Kristian Steinnes, Forskerforbundet - NTNU

Vararepresentanter for arbeidstakerne har vært Terje Tvedt, Tekna (HiÅ) og Ronny Kjelsberg, NTL (HiST).

Sekretariatet har bestått av Thor Bjørn Arlov, Per Eivind Kjøl, Ken Richard Steberggløkken og Morten Størseth fra rektors stab, NTNU.

3.3. Arbeidsprosess

Gruppen har hatt sju halv- og heldagsmøter i Trondheim i 2015 før innstillingen ble avlevert, nemlig 28.04., 28.05., 19.06., 20.08., 18.09., 08.10. og 30.10. Mellom møtene har gruppen kommunisert med telefon og epost.

Som ledd i utredningsarbeidet ble NIFU engasjert til å lage et notat om ulike universitetsmodeller og prinsipper for organisering, særlig med hensyn til institusjoner med flere campus.⁵ Funnene ble presentert for gruppen og drøftet i møtet den 28.05., og også presentert for de faglige arbeidsgruppene i forbindelse med deres *workshop* 16.06. På grunnlag av NIFUs arbeid og interne drøftinger laget gruppen et første arbeidsnotat om ulike konsepter for faglig organisering.⁶ Dette ble sendt ut på en bred innspillrunde ved NTNU, HiST, HiG og HiÅ – til linjeorganisasjonen, de faglige arbeidsgruppene, arbeidstaker- og studentorganisasjonene. Det ble spesielt bedt om innspill på hvilke kriterier som bør ligge til grunn for valg av organisasjonsmodell, og hvilke av de fire konseptene som burde utvikles videre. I tillegg ble det bedt om kommentarer til forslag om organisering på nivå 3 med ulike typer grunnenhet – institutt, senter og skole.

Innen fristen 15.09. var det kommet inn over femti innspill, som gruppen drøftet på sine møter 18.09. og 08.10. (se kap. 5 nedenfor). På grunnlag av denne diskusjonen valgte gruppen å utrede

⁵ Elken, Mari og Stensaker, Bjørn: Organisering av flercampusuniversitet - en diskusjon av prinsipper og etablert praksis, NIFU Arbeidsnotat 10/2015.

⁶ Om faglig organisering av det nye NTNU: fire konsepter, Arbeidsnotat, Trondheim 26.06.2015 (se www.ntnu.no/web/fusjon/arbeidsgrupper).

noen hovedmodeller for organisering, i spennet mellom en smal og en bred fakultetsstruktur (se kap. 6).

Gruppen har innhentet nøkkeldata fra de fusjonerende institusjonene for å kunne vurdere konsekvenser av de ulike modellene med hensyn til blant annet økonomi, personale, undervisning og forskning. Data er gjort allment tilgjengelig på fusjonsprosjektets nettsider og er også lagt ved denne innstillingen.

4. Om organisering av universiteter

4.1. Innledning

Universitetet som begrep og kulturell institusjon har mange hundre års tradisjon, men både form og innhold har endret seg kraftig over tid. Vitenskapenes spesialisering, utdanningsrevolusjonen og samfunnsutviklingen generelt har vært viktige faktorer i tenkningen omkring hvordan universiteter kan og bør organiseres. Det ligger utenfor rammen av denne innstillingen både å beskrive utviklingen og å eksemplifisere den (se likevel 4.2 nedenfor). Vi må nøye oss med å slå fast at internasjonalt er det en variert flora av organisasjonsmodeller, og selv på nasjonalt nivå vil vi finne mange ulike måter å innrette universiteter på.

Et fellestrekk ved alle store organisasjoner, som for eksempel et universitet, er at det trengs en eller annen avdelingsstruktur for å styre og lede virksomheten, fordele ressurser og oppgaver, etablere fellesskap, sikre medvirkning og så videre. Jo større organisasjonen er, desto sterkere blir gjerne behovet for å foreta ytterligere seksjonering. De aller fleste universiteter er i en eller annen forstand hierarkiske institusjoner med minst tre formaliserte nivåer. Norske universiteter har en slik hovedstruktur med et rektornivå, et fakultetsnivå og et instituttnivå. Institusjonene opererer gjerne med et fjerdenivå også, enten de benevnes seksjoner, sentre eller faggrupper. Det varierer i hvilken grad enheter på nivå 4 faktisk er eller blir oppfattet som en del av styrings- og ledelseslinjen. NTNU har i dag ikke et formelt nivå 4 i denne snevrere betydningen ved alle sine fakulteter, men noen har gjennomført det, med tilhørende delegasjon av myndighet og representasjon i fakultetsledelsen. I praksis er store deler av den faglige virksomheten organisert på nivå 4, spesielt forskning.

Den rendyrkede hierarkiske modellen suppleres av ulike enheter og mekanismer som eksisterer mellom eller på tvers av nivåene. Det kan for eksempel dreie seg om tverrfaglige sentre, utdannings- og forskningsinitiativer, infrastrukturer av ulike slag eller koordinerende organer. De kan ha delegert myndighet på avgrensede områder. Slike mekanismer er helt nødvendige for den faglige virksomheten, og det kan argumenteres godt for at en vil trenge flere jo mer tverrfaglig samarbeid det blir. Det er imidlertid en utfordring å plassere slike enheter og organer inn i et tradisjonelt hierarkisk organisasjonskart, som er en sterkt forenklet representasjon av virkeligheten. Løsningen blir ofte å utelate dem i kartene, men utfordringen består fortsatt i å definere disse mekanismenes rolle og plass i den totale organisasjonsstrukturen.

Poenget i denne sammenheng er at en i og for seg stringent struktur med tre (eller fire) nivåer på langt nær dekker alle sider ved universitetets organisering av den faglige virksomheten. Vårt mandat og vår innstilling dreier seg primært om nivå 2, fakultetsstrukturen, og de umiddelbare konsekvenser den har for nivå 3. Denne begrensningen er det viktig å ha klart for seg.

I Norge legger Universitets- og høyskoleloven noen generelle rammer for organisering av den faglige virksomheten, men loven beskjeftiger seg i hovedsak med styret og rektors ansvar og oppgaver samt det vi med et samlebegrep kan kalle universitetets samfunnsoppdrag. Administrativ inndeling, inkludert fakultets- og instituttstruktur, er opp til institusjonen selv å avgjøre.

4.2. Hovedprinsipper for faglig organisering

Sammenslåingsprosesser er komplekse, både når det gjelder selve prosessen, og hvilke prinsipper som skal legges til grunn for organisering og styring. Nye NTNU blir et flercampusuniversitet som er representert i tre byer. Dette skaper spesielle utfordringer og gruppen er bedt om å gå gjennom

ulike argumenter for organisering og styring av et slikt universitet. I dette arbeidet fant vi det nødvendig å innhente erfaringer fra andre og fortrinnsvis liknende institusjoner, og å få frem eksempler på organisering av universiteter i en internasjonal kontekst.

NIFUs arbeidsnotat

Gruppen ba Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU) om en kartlegging av ulike måter å organisere universiteter på.⁷ I notatet fra NIFU fremheves noen sentrale utviklingstrekk som synes å påvirke tenkingen omkring universitetsorganisering mer generelt. Det gis også noen empiriske eksempler på hvordan noen ledende universiteter – med en teknologisk profil – har valgt å organisere virksomheten.

Notatet går gjennom to hovedperspektiver for organiseringen: faglig/tematisk og geografisk. Historisk sett har nærhet til disiplinene vært en viktig prinsipp for organisering, og varianter av disiplin-faglig organisering kan anses som den mest vanlige organisasjonsmodellen ved norske universiteter. Kunnskapsutviklingen har bidratt til å endre det tradisjonelle disiplinbegrepet. For eksempel skaper forskningsprosjekter og senteretableringer finansiert utenfra nye organisatoriske strukturer. En alternativ form for tradisjonell disiplinbasert organisering har vært såkalt «schools»-tenking. Notatet fra NIFU viser at *schools*-begrepet er svært utydelig og må klargjøres med spesifikke eksempler. Det andre prinsippet – geografi – handler om hvor tett koblet ulike campus skal være til hverandre og om det er hensiktsmessig med organisatorisk integrering på tvers av geografi eller hvorvidt ulike campus skal ha «parallelle» faglig organisering.

NIFUs gjennomgang av universiteter, uavhengig av om de er lokalisert på en eller flere campus, viser at det eksisterer et stort mangfold i organiseringen. Både *schools* og tradisjonelle fakulteter benyttes. Det synes altså ikke å være slik at flercampusuniversitet er organisert på måter som er vesensforskjellige fra universiteter med kun ett campus. For det andre kan det hevdes at det i de universiteter NIFU har sett nærmere på, er det hybridformene snarere enn de rendyrkede modellene som dominerer. Mange universiteter opererer med institutter som substruktur under både *schools* og fakulteter, og tradisjonell disiplinorganisering synes å leve godt ved siden av en mer tematisk organisering. For det tredje er det også interessant at såkalt «verdensledende» universiteter ikke synes å fremvise en tydelig tendens når det gjelder faglig organisering. Selv om mange av de universiteter som NIFU har sett på uten tvil er eksellente universiteter, er det vanskelig å se en sterk sammenheng mellom det å være eksellent og deres organisering. Det er snarere mangfoldet i organisering som er fellestrekket for disse universitetene.

Gruppens vurderinger

Det er både instruktivt og inspirerende å se hvordan andre institusjoner, ikke minst ledende universiteter, har organisert sin faglige virksomhet. Det er imidlertid tydelig at det ikke finnes én modell som garanterer suksess; det er mange måter å gjøre det på, og nettopp mangfoldet av løsninger er en viktig lærdom her. En annen er at hybride modeller ikke bare kan fungere, men ofte er foretrukket fordi de gir større fleksibilitet. En tredje erfaring er at institusjoner som gjør radikale

⁷ Elken M. & Stensaker B. (2015) [Organisering av flercampusuniversitet. En diskusjon av prinsipper og etablert praksis ved noen utenlandske læresteder](#). Arbeidsnotat 10/2015. Oslo. NIFU

organisatoriske grep i forbindelse med fusjoner, enten bruker svært lang tid på å få virksomheten til å fungere godt eller må reorganisere etter noen år.⁸

Gruppen har drøftet ulike universitetsstrukturer, både faktiske eksempler og mer idealiserte modeller. Et hovedskille på nivå 2 synes å gå mellom en tradisjonell disiplinbasert organisering på den ene siden, og en mer tematisk og ofte tverrfaglig organisering på den andre. Den første typen benytter gjerne fakultet (*faculty*) som betegnelse på avdelingsenheten på nivå 2. Fakultetsnavnene reflekterer normalt vitenskapsområder eller -disipliner, men den faglige inndelingen varierer noe internasjonalt.

Tematisk organiserte institusjoner opererer med ulike betegnelser på nivå 2 – *faculty*, *school* eller *department* (institutt/avdeling). Det finnes ingen enhetlig terminologi internasjonalt. Enhetsnavnene kan avspeile blant annet ulike tverrfaglige kombinasjoner, tematisk fokus eller et spesielt oppdrag som en profesjonsretning – for eksempel *School of Engineering*.

Svært mange universiteter har hybride organisasjonsmodeller. De kan ha faglige enheter på nivå 2 og 3 som enten er disiplinbaserte eller tematiske ut fra virksomhetens karakter, og/eller de kan ha ulik organisering for eksempelvis utdanning og forskning. De kan også ha gjennomgående eller overordnede strukturer for faglig virksomhet på tvers av fakultetsgrenser. Den formelle strukturen forteller sjelden alt om den reelle faglige organiseringen eller om styring og ledelse i praksis.

Vår generelle vurdering er at det neppe er hensiktsmessig å knesette rigide prinsipper for faglig organisering, men snarere ha en pragmatisk tilnærming. Det bør trolig være en viss fleksibilitet – eller hybriditet – i modellen, blant annet for å imøtekomme behov som følger av at NTNU blir et flercampusuniversitet fordelt på tre byer. Det at tre høgskoler fusjonerer med ett universitet gjør at det er mange parallelle fagmiljøer med ulike kulturer for utdanning og forskning som skal forenes, noe som også tilsier at en må finne praktiske løsninger.

Gruppen har likevel samlet seg om noen hovedprinsipper som er lagt til grunn for de modellene vi presenterer i denne innstillingen. Vi nevner dem kort, uten å redegjøre nærmere for argumentasjonen her (se drøfting i 4.3 nedenfor):

- Avdelingene på nivå 2 kalles fakultet og ledes av en dekan, i tråd med norsk universitetstradisjon.
- Vitenskapsmuseet beholdes som en selvstendig enhet, ledet av en direktør som rapporterer til rektor.
- Fakultetet skal utgjøre et faglig fellesskap som er basert på samhörighet mellom vitenskapelige disipliner eller fagområder, enten det er få eller mange fakulteter.
- Det er ingen forutsetning at fakultetene skal være tilnærmet like store.
- De ulike modellene tar utgangspunkt i institusjonenes eksisterende grunnenheter eller fagmiljøer per 2015, og forutsetter ikke oppdeling av institutter. Beslutning om organisering av nivå 3 må finne sted etter at styret har vedtatt fakultetsstruktur.
- De modellene som foreslås skal alle være aktuelle og gjennomførbare med de overordnede rammebetingelsene UH-sektoren har i dag.

⁸ Studier av erfaringer med fusjoner i den danske UH-sektoren tyder på dette.

På basis av disse prinsippene vil modellene gi et NTNU med fakulteter av ulik størrelse, inndelt hovedsakelig etter disipliner eller vitenskapsområder og mer eller mindre spesialiserte. Dagens fagmiljøer på nivå 3 og 4 vil i stor grad forbli samlet, men i noen tilfeller organisert under et nytt fakultet.

4.3. Noen dilemmaer ved valg av organisasjonsmodell

Når det er problematisk å fastsette entydige prinsipper for organisering av faglig virksomhet, har det naturligvis sammenheng med at feltet rommer en rekke dilemmaer og i noen tilfeller direkte målkonflikter. Den endelige vurderingen av hvilken modell som er mest tjenlig innebærer en avveining av flere dilemmaer, som gruppen har diskutert i flere sammenhenger.

Integrasjon vs. autonomi

Fusjonen innebærer at fire selvstendige institusjoner blir én fra 01.01.2016. Det er både en universitets- og en høyskolekultur og fire unike profiler som skal forenes, og i tillegg skal den faglige virksomheten i tre forskjellige byer samordnes. En organisasjonsmodell må finnes i spennet mellom på den ene siden full integrasjon av all faglig virksomhet, uavhengig av geografi og tidligere profil, og på den andre siden et større mangfold. I hvilken grad skal den autonomien partene har i dag bestå i en ny organisasjon? Innretningen av forsknings- og utdanningsledelse vil stå sentralt. Dilemmaet er kanskje mest akutt med hensyn til HiG og HiÅ; ut fra rent praktiske forhold knyttet til geografi og logistikk er det grunn til å tro at integrasjon av den faglige ledelsen i HiST og NTNUs fagmiljøer er enklere å få til. Parallelle og overlappende fagmiljøer er også en del av dette dilemmaet; i hvilken grad skal NTNU for eksempel tillate flere like studieprogrammer side om side?

Forskning vs. utdanning

Forskning og utdanning ved et universitet er likeverdige, men samtidig ulike virksomheter med hensyn til organisering. Helt generelt er utdanning i større grad enn forskning styrt av rammer og regelverk, formaliserte rutiner for samarbeid, ressursplanlegging, eksterne krav, rekruttering og så videre. Frihetsgraden er større i forskning, både for fagmiljøene og de enkelte vitenskapelig ansatte. For eksempel er det antakelig enklere å etablere og drive forskningssamarbeid på tvers i organisasjonen eller med eksterne fagmiljøer enn å samarbeide om utdanning. Det er utvilsomt delte meninger om i hvor stor utstrekning forskningsvirksomheten kan og bør organiseres, men det er neppe kontroversielt å hevde at behovet uansett er større på utdanningssiden. En faglig organisering som er optimalisert for å drive effektiv og god utdanning er ikke nødvendigvis like hensiktsmessig hvis målet er å oppnå forskning av høy kvalitet. En god organisasjonsmodell må balansere disse hensynene og ha egnede mekanismer for den faglige virksomheten, for eksempel sentere og satsingsområder på tvers eller koordinerende organer.

Disiplin vs. tverrfaglighet

I det lange perspektivet har den disiplinbaserte inndelingen av universitetet diktert organiseringen. Historisk sett var disiplin uløselig forbundet med profesjon. Spesialiseringen av vitenskapene, utviklingen av nye kunnskapsfelt, fremveksten av masseuniversitetet og ikke minst et økende samvirke med samfunns- og næringsliv – alt har bidratt til at det tradisjonelle disiplinbegrepet er blitt utfordret og endret. Som også NIFU-utredningen viser, har noen institusjoner gått langt i å organisere seg med tanke på samfunnsrelevans i en eller annen forstand (tematisk og tverrfaglig som for eksempel KTH og ETH), mens mange andre har gjort tilpasninger i ulik grad (hybride modeller med både *schools*, fakulteter og sentre). Selv om disiplintilknytningen ofte er beholdt i

navnet på fakultetene/avdelingene, er det faglige innholdet endret. Poenget i denne sammenheng er at selv om en prinsipielt velger en disiplinbasert organisering, er ikke fagsammensetningen automatisk gitt. Én ting er at mange fagområder har røtter i flere disipliner, som for eksempel bioteknologi eller IKT. En annen er at en smal fakultetsstruktur nødvendigvis vil måtte favne flere disipliner i færre fakulteter og i den forstand bli mer fler- og tverrfaglig. Avhengig av om en vil prioritere disiplinær konsistens eller fler- og tverrfaglig og tematisk samarbeid, og av hvordan en ønsker å synliggjøre fagområdene innad og utad, kan det ha betydning for valg av organisasjonsmodell.

Like vs. ulike enheter

Fra et styrings- og ledersessynspunkt, ikke minst med tanke på administrativ og økonomisk effektivitet, kan det være ønskelig ha fakulteter med lik struktur. Dersom, for eksempel, fakultetene har noenlunde lik kapasitet og kompetanse, vil det være lettere å samhandle dem imellom og med ledelsen. Gjennomgående rutiner og enhetlige systemer vil formodentlig være lettere å implementere, og det vil være mindre åpenbare maktforskjeller på avdelingsnivå. På den annen side vil en innpassing av fagmiljøer på nivå 3 og 4 i fakultetsstrukturen som tar utgangspunkt i rene størrelsesbetraktninger lett føre til at etablerte miljøer og samarbeidsrelasjoner må brytes opp. Det kan argumenteres godt for at et mangfold i form av både store og små fakulteter bedre ivaretar hensynet til faglig identitet, og at de problemene en asymmetrisk struktur skaper må løses med andre mekanismer.

Lederspenn

Størrelsen av ledergruppen på de ulike nivåene og avstanden mellom ledelsen og fagmiljøene (og den enkelte ansatte) har betydning for så vel strategisk evne som medvirkning og medbestemmelse. Dette kan vi med et samlebegrep kalle lederspennet, og det vil fremstå ulikt i de forskjellige modellene. En smal fakultetsstruktur vil gi rektor en mer kompakt ledergruppe med prorektorer og dekaner, noe som teoretisk kan styrke den strategiske evnen i betydningen beslutningskraft. På den annen side vil dekanene måtte representere et mangfold av til dels ulike fagområder. Samtidig vil ledergruppen på nivå 2 bli tilsvarende større, med mindre det skjer en parallell reduksjon av antall enheter på nivå 3. Få, store enheter på nivå 3 kan utløse behov for å formalisere et nivå 4. En bredere fakultetsstruktur vil gjøre rektors utvidede ledergruppe større. Dermed blir universitets faglige virksomhet bredere representert i ledelsen, men ledergruppen kan også oppfattes som mindre effektiv i enkelte sammenhenger. Det at universitetet gjennom fusjonen blir om lag 50 % større kan også innebære at lederspennet øker. Valg av organisasjonsmodell innebærer også en avveining av hvor i organisasjonen en ønsker å styrke strategisk evne og hvor stort lederspenn det kan være nivåene imellom.

Endring vs. kontinuitet

En fusjon gir anledning til nytenkning omkring faglig organisering og mulighet til posisjonere universitetet bedre i en nasjonal og internasjonal konkurranse – i den grad det er ønskelig. Myndighetenes rasjonale for SAKS-prosessen er i første rekke å styrke kvaliteten i forskning og utdanning i sektoren. Kvalitetsheving er også et overordnet mål i fusjonsplattformen. Nedenfor (se 4.4) drøfter vi mulige sammenhenger mellom organisasjon og kvalitet, men her skal vi på peke på dilemmaet mellom å oppnå faglige gevinster i fremtiden og å sørge for at den gode faglige virksomheten i dag ikke blir skadelidende. Det er åpenbart at fusjonen vil kreve organisatoriske endringer, og antakelig mest for høyskolenes fagmiljøer som i hvert fall mister sitt institusjonsnivå,

men potensielt også avdelingstilhørigheten. Det er ikke like åpenbart at den faglige virksomheten vil måtte endre seg vesentlig i en ny fakultetsstruktur – dét er avhengig av hvor store omrokinger den valgte modellen krever. Dersom ny fakultetsstruktur innebærer omfattende endringer i form av splitting, sammenslåing eller flytting av fagmiljøer, etablering av nye arbeidsgiverforhold og samarbeidsrelasjoner, innføring av nye finansieringsmodeller og så videre, er det grunn til å tro at det i en periode vil hemme den faglige virksomheten – både fordi det skaper ekstra organisatorisk arbeid og mer usikkerhet over lengre tid, og fordi det vil kreve mye lederoppmerksomhet.

4.4. Om organisasjon og kvalitet

Forventningen om økt kvalitet er den viktigste driveren i fusjonsprosessen. Kvalitetsbegrepet kan oppfattes som nokså abstrakt, men det er mulig å operasjonalisere det ved å knytte det til indikatorer som benyttes i sektoren. På utdanningsområdet er det for eksempel vanlig å snakke om primærstøtning og inntakskvalitet, gjennomføringstid og fullføringsgrad, studenttilfredshet, etterspørsel etter kandidater og så videre. Indikatorer for forskningskvalitet er typisk vitenskapelig publisering, *impact*, doktorgradsproduksjon, fagevalueringer, internasjonalt samarbeid, konkurranseutsatt prosjektfinansiering og lignende. Både myndighetenes og fusjonspartnerne egne mål – uttrykt for eksempel gjennom fusjonsplattformen – innebærer forventninger om kvalitetsforbedring på mange eller alle av disse områdene, om ikke umiddelbart, så på sikt. En logisk følge av dette er at en må organisere den faglige virksomheten slik at kvaliteten blir hevet.

Som vi har sagt over, blant annet med støtte i NIFUs utredning, er det vanskelig å finne empirisk belegg for en korrelasjon mellom organisasjonsmodell og faglig kvalitet. Kvaliteten er primært avhengig av de menneskene, studenter og ansatte, som befinner seg ved institusjonen og den infrastrukturen som finnes for å vedlikeholde og foredle kunnskap og kompetanse. Infrastruktur betyr i denne sammenheng blant annet økonomiske ressurser, administrative systemer, kultur, fysisk infrastruktur – og organisasjon. En dysfunksjonell organisasjon vil åpenbart virke kvalitetshemmende. Motsatt må en kunne anta at en hensiktsmessig faglig organisering fremmer kvalitet.

Gruppen mener en ikke bør overdrive betydningen av selve fakultetsstrukturen når det gjelder å skape grunnlag for økt kvalitet. Det er trolig mange modeller som kan og vil fungere godt i så måte. Samtidig er det ikke uvesentlig hvordan en setter sammen faglige enheter i en struktur. Dels handler det om å skape såkalt robuste fagmiljøer som har tilstrekkelig tyngde og bredde til å drive fagutvikling på høyt nivå og over tid. Dels dreier det seg om å sikre at det er en gjennomgående kultur for kvalitet i forskning og utdanning. Alt dette har betydning for valg av modell.

Uansett hvilken modell som blir valgt, handler det om å etablere en funksjonell organisasjon og infrastruktur som bygger opp under den faglige kjernevirksomheten, det vil si kvalitet i ledelse, administrasjon og støttetjenester. Gruppen for administrativ organisering har identifisert noen vesentlige krav til administrative løsninger, nemlig at de

- gir *kvalitativt* gode tjenester til studenter og faglig tilsatte
- er *fagnære* i den forstand at de har fokus på studenter, utdanningsoppgavene og forskningsmiljøenes behov
- legger til rette for *tett samhandling* med den faglige virksomheten
- øker ledelsens evne og muligheter for å ta velfunderte *strategiske* beslutninger
- er *effektive* gjennom standardisering, forenklinger, felles rutiner og prosesser
- utnytter mulighetene som ligger i *digitalisering* og bruk av moderne teknologi

- er *fleksible* slik at de tilpasses virksomheten og tilrettelegger for mobilitet blant studenter og ansatte.⁹

Vi tror at en ny fakultetsstruktur bare vil gi en vesentlig kvalitetsgevinst dersom den ledsages av gode, tilpassede administrative systemer og løsninger.

4.5. Hva er et fakultet?

I dagligtalen blir ofte fakultetet identifisert med dekanat og administrasjon, men det er grunn til å minne om at et fakultet representerer summen av studenter, vitenskapelig og teknisk-administrativt ansatte og den virksomheten de driver.

Gruppen legger til grunn at NTNUs avdelinger på nivå 2 (med unntak av Vitenskapsmuseet) fortsatt skal hete fakultet og ledes av en dekan. Uten å foregripe strukturen og spørsmålet om fremtidig organisering, vil vi peke på hva som er fakultetets og dekanens rolle og oppgaver i dagens NTNU. Det som følger er ingen uttømmende liste, og vi understreker at det er visse ulikheter fakultetene imellom.

Fakultetet er i hovedsak en strategisk og administrativ overbygning over beslektede fagmiljøer som vanligvis er organisert som institutter, i noen tilfeller sentere. Fakultetet, det vil si praksis ledergruppen, utarbeider helhetlige strategier for fagområdene. Det er ansvarlig for studieprogrammer, og er gradsgivende myndighet. I noen tilfeller er administrasjonen av emner og hele programmer delegert til instituttene. Fakultetet har også overordnet ansvar for doktorgradsutdanningen innenfor sine fagområder og tildeler selv doktorgrad.

Fakultetet blir ledet av en ansatt dekan i full stilling (åremål) som sitter i rektors ledergruppe og deltar i utformingen av institusjonens planer og strategier. Dekanen tilsetter selv prodekaner for forskning og utdanning, som normalt er ansatt i delstilling. Dekanen har personalansvar for instituttlederne og representerer NTNU og fakultetet utad. Fakultetet ber om rapporter fra underordnede enheter og rapporterer videre til rektornivå.

Fakultetet mottar bevilgninger fra styret og fordeler til instituttene på grunnlag av eget budsjett. Det er ikke bundet av institusjonens inntektsfordelingsmodell i viderefordelingen til instituttene og eventuelle andre enheter. En viktig oppgave er å bidra til og legge til rette for at fakultet skaffer til veie ekstra ressurser gjennom bidrags- og oppdragsfinansiert virksomhet (BOA). Fakultetet er tilsettingsmyndighet for vitenskapelig og administrativt personale.

Fakultetet kan være vertskap for virksomhet og initiativer på tvers i institusjonen, for eksempel et tverrfaglig satsingsområde (TSO), studieprogrammer, sentere eller forskningsinfrastruktur. Fakultetet kan også ha en koordinerende rolle på vegne av institusjonen innen særskilte faglige eller tematiske områder eller når det gjelder samarbeid med andre institusjoner. Dekan eller prodekan kan også representere en gruppe fakulteter eller institusjonen som helhet i ulike nasjonale og internasjonale fora.

⁹ Innspill fra Fusjonssekretariatet 27.10.2015 på bakgrunn av drøfting i Gruppe administrativ organisering.

Om Vitenskapsmuseet

NTNU Vitenskapsmuseet (VM) er i dag en enhet på linje med fakultetene, og ledes av en direktør som møter i rektors utvidede ledergruppe (dekanmøtet). Museet har fire seksjoner. VM forvalter store kultur- og naturhistoriske samlinger og bruker disse i forskning, formidling og undervisning, men er ikke gradsgivende myndighet slik som fakultetene.

Vitenskapelige museer finnes i de fleste land som Norge kan sammenlikne seg med. I Norge er de vitenskapelige museene organisert som del av universitetene. Disse universitetene har i henhold til *Lov om universiteter og høyskoler* et særskilt nasjonalt ansvar for å bygge opp, drive og vedlikeholde museer med vitenskapelige samlinger og publikumsutstillinger.¹⁰ Som de øvrige universitetsmiljøene har museene forskning som en hovedoppgave, men museene har også en rekke andre oppgaver sammenliknet med fakultetene. Vitenskapsmuseet har blant annet en rolle i kulturminneforvaltningen gjennom *Lov om kulturminner* og har et ansvar etter forskriftene til loven¹¹. Museene har et bredt formidlingsansvar med allmennformidling som omfatter utstillinger mv., og brukerrettet formidling herunder arbeid med vern av natur og kultur. Videre omfatter arbeidet både egne forvaltningsoppgaver og samarbeid med andre forvaltningsmyndigheter. VM samarbeider med landets øvrige universitetsmuseer om forskning, dokumentasjon og forvaltning.

De øvrige universitetsmuseene rapporterer til rektor, og det mener gruppen det er hensiktsmessig at også VMs direktør gjør. Om direktøren fortsatt bør møte i rektors utvidede ledergruppe på fast basis, tar vi ikke stilling til.

4.6. Hva er nivå 3?

Ved universitetet er nivå 3 primært fakultetenes faglige grunnenheter, normalt institutter. Ved høyskolene er disse grunnenhetene enten kalt institutter eller seksjoner, og de er underlagt fakulteter (HiST) eller avdelinger (HiG, HiÅ).¹² Instituttene og seksjonene har vanligvis et sammensatt oppdrag som består av forskning, undervisning, nyskaping og formidling innen sine fagområder.

Både ved NTNU og høyskolene finnes det i dag forskjellige senterdannelser. Noen er i styrings- og ledelseslinjen organisert på nivå 3, ved siden av instituttene, mens andre er organisert under et institutt (nivå 4). Senterne kan ha ulike oppgaver, men flertallet er innrettet mot forskning og utvikling. Noen er initiert og finansiert av institusjonene selv, mens andre er etablert som følge av nasjonale programmer og finansieringsordninger – for eksempel sentere av typen SFU, SFF, SFI og FME. Slike sentere er per definisjon tidsavgrensede satsinger, men med relativt langt perspektiv – typisk 8-10 år.

Når vi snakker om organisering av nivå 3, handler det altså om ulike enheter og enhetstyper som ligger under fakultetenes ansvarsområder. Av disse utgjør utvilsomt instituttene den mest kontinuerlige, mer eller mindre permanente strukturen. Det skjer naturligvis at fakulteter eller avdelinger, av ulike årsaker, gjør endringer i sin instituttstruktur. En ny fakultetsstruktur gir en

¹⁰ Lov om universiteter og høyskoler (universitets- og høyskoleloven, § 1-4, 2. ledd.

¹¹ Forskrift om faglig ansvarsfordeling mv. etter kulturminneloven

¹² Ved HiST er Handelshøyskolen en avdeling på linje med fakultet. HiST har dessuten Institutt for Informatikk og e-læring som ikke er tilknyttet fakultet, men som rapporterer til rektor.

anledning til også å se på sammensetningen av institutter ved de enkelte fakultetene samt å vurdere behovet for et nivå 4 ved store institutter.

I utredningen av ulike modeller har gruppen foretatt en skjønnsmessig fordeling av eksisterende grunnenheter som grunnlag for å vurdere konsekvenser. Vi har verken mandat eller kompetanse til å vurdere den fremtidige instituttstrukturen. Vi legger imidlertid til grunn at NTNU fortsatt vil ha institutter som den primære faglige grunnenheten på nivå 3. Instituttene vil som i dag ha et kombinert oppdrag i å drive undervisning, forskning og formidling – innenfor sine egne fagområder og i tverrfaglig samarbeid med andre enheter. Fast vitenskapelig og teknisk-administrativt ansatte vil normalt være tilknyttet et institutt med arbeidsgiveransvar. Vi oppfatter det som selvsagt at instituttleder inngår i dekanens utvidede ledergruppe.

Også i fremtiden vil det være en rekke midlertidige og kanskje noen mer permanente sentere ved NTNU. Mange av disse vil mest naturlig finne sin naturlige organisatoriske plass på nivå 3. Da bør det finnes overordnede retningslinjer for styring og ledelse, delegasjon, økonomi og så videre. Det vil være viktig å avklare senterenes ansvar og rolle i forhold til instituttene, ikke minst med tanke på arbeidsgiveransvar – medarbeidere ved senterne har gjerne midlertidige eller delte stillinger.

I sitt arbeidsnotat om konsepter for faglig organisering lanserte gruppen skole/*school* som en aktuell grunnenhetstype på nivå 3 for visse typer virksomhet, fortrinnsvis knyttet til profesjonsrettede utdanningsprogrammer. Vi utreder ikke dette videre, men foreslår å holde muligheten åpen.

5. Konsepter for faglig organisering – innspill

I tråd med mandatet har gruppen delt utredningsarbeidet i to hovedfaser. I den første fasen, frem til midten av juni 2015, arbeidet gruppen hovedsakelig med prinsipper og kriterier for faglig organisering, samt innhenting av informasjon om universitetsmodeller nasjonalt og internasjonalt. På bakgrunn av dette utarbeidet gruppen et arbeidsnotat om ulike konsepter for fakultetsstruktur og organisering. Dette notatet ble så i juni sendt ut i organisasjonen for drøfting og innspill.¹³

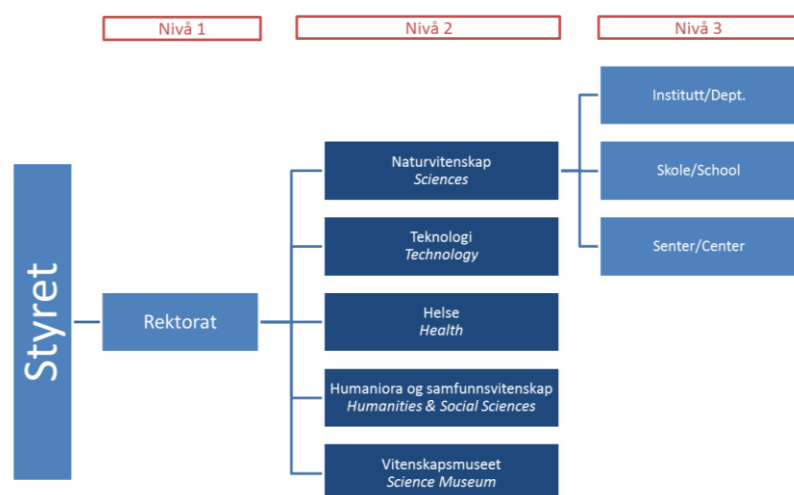
5.1. Arbeidsnotat om fire konsepter

I notatet presenterer gruppen fire ulike konsepter for fakultetsorganisering. De reflekter ulike tilnærminger med hensyn til bredde på nivå 2, tematisk versus disiplinbasert inndeling og autonomi for satellittcampus. De plasserer seg også ulikt i spennet mellom rendyrkede modeller (tematisk eller disiplinbasert) på den ene siden, og såkalt hybride modeller på den andre. I alle konseptene foreslår gruppen at Vitenskapsmuseet forblir en avdeling på nivå 2, ledet av en direktør. Begrunnelsen er primært universitetsmuseenes spesielle status i universitets- og høyskoleloven (jf. 4.5 over).¹⁴

Nedenfor gjengir vi hovedtrekkene i de fire konseptene som ble lagt frem.

K1: Smal fakultetsstruktur

Dette konseptet forutsetter et lite antall fakulteter – fire i tallet, pluss Vitenskapsmuseet. Fakultetene vil ha innbyrdes ulik størrelse, men generelt være store avdelinger. Den faglige inndelingen avspeiler brede vitenskapsområder slik de ofte defineres internasjonalt. I dette konseptet er humaniora og samfunnsvitenskap, teknologi og ingeniørvitenskap samlet i to store fakulteter.

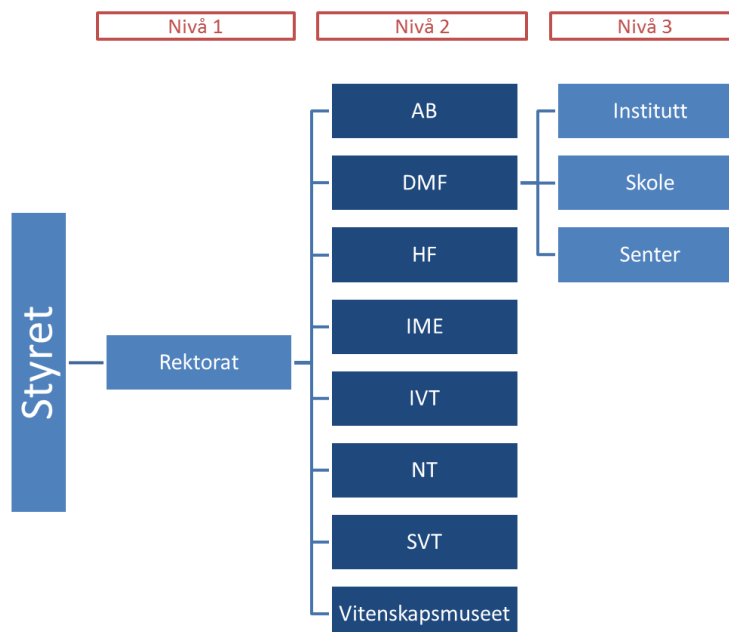


¹³ Om faglig organisering av det nye NTNU: fire konsepter, Arbeidsnotat, Trondheim 26.06.2015 (se www.ntnu.no/web/fusjon/arbeidsgrupper).

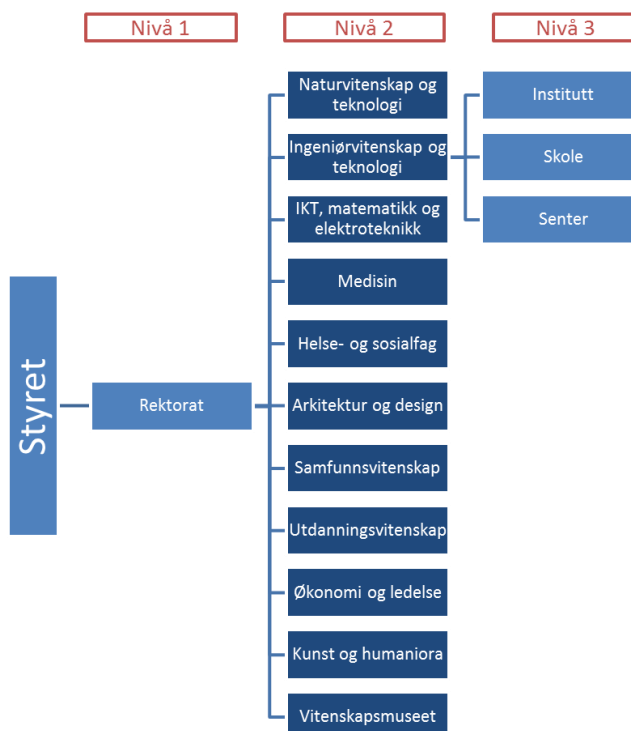
¹⁴ Jf. UHL § 1.4, nr. 2

K2: Dagens NTNU-struktur

Dette konseptet opererer med sju fakulteter pluss Vitenskapsmuseet, altså samme grunnstruktur som i dagens NTNU. Den faglige inndelingen avspeiler også NTNU-strukturen. En modell basert på dette konseptet forutsetter altså innpassing av den faglige virksomheten ved de tre høyskolene i den eksisterende fakultetsstrukturen ved NTNU, og de store endringene vil primært finne sted på nivå 3.

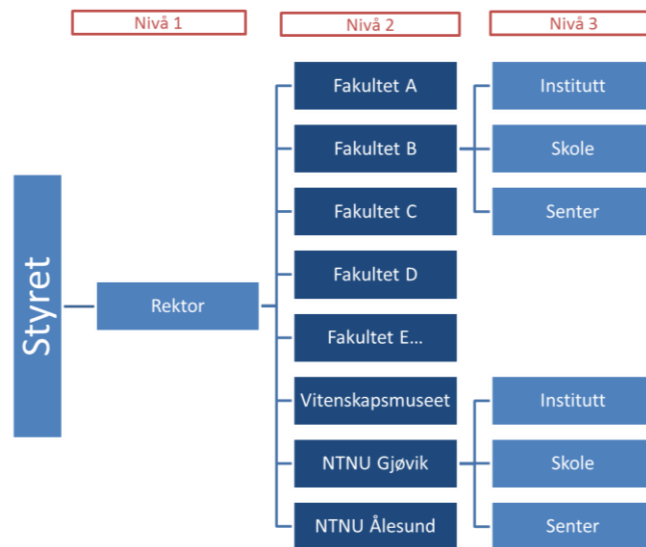
*K3: Bred fakultetsstruktur*

Konsept 3 baserer seg på K2, men med et større antall fakulteter, nemlig ti pluss Vitenskapsmuseet. Her er det foreslått å danne nye fakulteter for henholdsvis helse- og sosialfag, utdanningsvitenskap og økonomi og teknologi-ledelse, men andre varianter av inndeling kan tenkes. Fakultetene vil ha ulik størrelse og også forskjellig profil med hensyn til disiplin og profesjon. I forhold til dagens situasjon ved NTNU, vil SVT-fakultetet bli kraftig redusert selv med innpassing av samfunnsvitenskapelige miljøer ved høyskolene. Ingeniørutdanning, lærerutdanning og helse-relaterte fag vil fordele seg på minst tre fakulteter.



K4: Campusbasert fakultetsstruktur

Dette konseptet skiller seg prinsipielt fra de tre andre på flere måter. For det første innebærer det at høyskolene i Gjøvik og Ålesund inngår som fakulteter i strukturen, mens HiST integreres fullt og helt i Trondheims-fakultetene. For det andre er konseptet åpent når det gjelder hvor mange og hvilke fakulteter campus i Trondheim skal bestå av; både en smal og bred fakultetsstruktur er tenkelig.



Mens fakultetene i Trondheim vil være mer eller mindre disiplinindelte, vil Gjøvik- og Ålesund-fakultetene være tverrfaglige. Konseptet legger primært vekt på geografi, og en konsekvens kan være dublering av fagmiljøer innen NTNU.

Gruppen foreslår å bruke fire gjennomgående «byggeklosser» i de modellene som utvikles: *fakultet* som avdelingsbetegnelse på nivå 2, og *institutt*, *skole* og *senter* som grunnehetsbetegnelser på nivå 3. Av disse enhetene er *skole* («school») for så vidt en ny betegnelse i norsk universitets-sammenheng. Gruppen definerte enheten tentativt slik:

Grunnenhet på nivå 3, ledet av en skoleleder. Skolen har normalt ansvar for yrkesrettede utdanningsprogrammer (profesjonsutdanning), fagutvikling og praksisrettet forskning. Utdanningsprogrammene kan være tverrfakultære, og overordnet fakultet er da vertsfakultet.

Arbeidsnotatet inneholder også forslag til kriterier som kan benyttes til å vurdere konseptene opp mot hverandre. Disse er, i stikkordsform:

- Egenart og gjenkjennbarhet
- Faglig identitet
- Faglig synergi, tverrfaglighet og mobilitet
- Fleksibilitet
- Kostnader
- Langsiktig, grunnleggende forskning
- Ledelse og medvirkning
- Samfunnsrelevans
- Strategisk evne

I brevet som fulgte arbeidsnotatet ble det bedt om innspill på både konseptvalg for fakultetsstruktur, organisasjonsenheter på nivå 3 og kriterier for vurdering av modeller.

5.2. Innspill fra organisasjonen

Innen fristen 15. september kom det inn om lag femti innspill fra institusjonene, organisasjonene og studentdemokratiet, arbeidsgruppene og enkelte fagmiljøer. Innspillene er publisert på

fusjonsprosjektets nettsider. Her følger en kort oppsummering av innspillsrunden, slik den ble foretatt i forbindelse med gruppens møte den 18.09.

Kriterier

I innspillsnotatet ble det bedt om vurdering av hvilke kriterier som bør veie tyngst når en skal ta stilling til den faglige organiseringen på nivå 2. Basert på en rent kvantitativ oversikt over innspillene, ikke vektet etter høringsinstansens størrelse, ble disse kriteriene høyest prioritert:

1. Faglig synergi, tverrfaglighet og mobilitet
2. Faglig identitet
3. Ledelse og medvirkning
4. Samfunnsrelevans
5. Strategisk evne
6. Egenart og gjenkjennbarhet
7. Langsiktig, grunnleggende forskning
8. Fleksibilitet
9. Kostnader

Mange høringsinstanser problematiserer og utdyper kriteriene. Enkelte innspill peker på at flere av eksemplene på kriterier ligger som premisser i fusjonsplattformen og at flere er vanskelig å benytte i en reell vurdering av konseptene for den faglige organiseringen. Flere instanser gir også forslag til definisjoner, sammenstilling eller oppdeling av kriteriene samt forslag til andre kriterier. Innspillene gir et godt grunnlag for å videre definere kriterier for vurdering av de ulike modellene.

Konsepter

Felles for de fleste innspillene er at de gir en nyansert drøfting av styrker og svakheter ved de fire konseptene, men mange avstår fra å gi klare anbefalinger. Noen lanserer også alternative konsepter, gjerne i form av hybrider mellom to eller flere av konseptene. Basert på en tolkning av innspillene – ikke vektet med hensyn til høringsinstansenes størrelse – avtegner det seg likevel noen klare tendenser:

- Et klart flertall ønsker en modell basert på K2 eller K3 eller en hybrid av disse
- Et mindretall ønsker en modell basert på K1, evt. modifisert
- Samtlige forkaster (eller omtaler ikke) K4

Det samme hovedbildet trer frem om vi ser bare på innspillene fra linjeorganisasjonen, det vil si de tre høgskolene og NTNUs sju fakulteter samt Vitenskapsmuseet:

- 4 av 11 ønsker videre utredning av K1
- 6 av 11 ønsker videre utredning av K2
- 9 av 11 ønsker videre utredning av K3
- Ingen ønsker videre utredning av K4
- Flere foreslår hybridmodeller og/eller varianter i spennet mellom K1 og K4
- Mange tar forbehold om organisering av nivå 1 og nivå 3 (og 4); det er ulike oppfatninger om enheter på nivå 3

Arbeidstakerorganisasjonene avviser også K4 som grunnlag for videre utredning. Fagforeningene ved høgskolene, med unntak av LO HiST, mener at også K2 er uaktuell. Forskerforbundet og Tekna ved NTNU ønsker derimot å videreutvikle K2. 5 av 6 organisasjoner mener K3 er aktuell for utredning.

Studenttinget ved NTNU prioriterer K2 og K3 for videre utredning, mens Studentparlamentet ved HiST finner K3 mest aktuell.

Om nivå 3 og 1

I invitasjonen til innspill ble instansene bedt om å kommentere forslag til grunnenhetstyper på nivå 3. Det synes å være en utbredt oppfatning at institutt er og bør være den vanligste organisasjons-enheten for faglig virksomhet på nivå 3. De fleste mener at senter kan være en hensiktsmessig enhet for organisering av tverrfaglig eller tverrfakultær forskning på nivå 3, som i dag. Det er større skepsis til å introdusere en ny type grunnenhet som skole («school»). Noen instanser direkte fraråder dette, mens andre er åpne for muligheten – med noe ulike begrunnelser.

Flere av innspillene peker på at organiseringen av nivå 2 kan eller bør få konsekvenser for hvordan ledelsen på nivå 1 innrettes. Noen har for eksempel foreslått en tematisk/disiplinbasert inndeling à la den såkalte Uppsala-modellen, med prorektorer for vitenskapsområder eller fakultetsklynger. Spørsmålet om faglig ledelse ved campus Gjøvik og Ålesund er også aktualisert. Organiseringen på nivå 2 vil også ha betydning for medbestemmelse og medvirkning både vertikalt og horisontalt – et forhold som kompliseres av flercampusstrukturen.

6. Fra konsepter til modeller

Hovedformålet med arbeidsnotatet var å lage et diskusjonsgrunnlag, slik mandatet forutsetter. Ut fra den aktive deltakelsen i innspillsrunden kan vi konstatere at det har vært en både bred og dyp diskusjon i organisasjonen. En annen viktig hensikt var å få avklart hvilke konsepter som er mest aktuelle å utvikle videre til faktiske modeller for fakultetsstruktur, og å kartlegge hvilke kriterier modellene bør vurderes ut fra.

6.1. Gruppens vurdering av innspillsrunden

Gruppens generelle inntrykk er at innspillsrunden har vært nyttig og fruktbar, dels fordi den har ført til grundige diskusjoner i fagmiljøene og dels fordi den har brakt frem flere momenter og synspunkter. Slik sett har gruppen fått et langt bedre grunnlag for å utarbeide forslag til ny fakultetsstruktur. Samtidig viser innspillene at det er både ulike oppfatninger og til dels motstridende interesser i organisasjonen. Det er derfor vanskelig å trekke entydige råd ut av innspillsrunden. Vi har forsøkt å gjøre en balansert tolkning av de innspillene som er kommet og lagt dette til grunn for det videre arbeidet med organisasjonsmodeller.

Kriterier for valg av modell

Det kom mange innspill og vurderinger av ulike kriterier i innspillsrunden. Som også mange peker på, dekkes flere av kriteriene av premisser og mål som er fastlagt i fusjonsplattformen. Vi legger til grunn at fusjonsplattformen legger føringer for hva en ny fakultetsstruktur må oppfylle, uavhengig av modell. For eksempel må høy kvalitet i forskning og utdanning ivaretas uansett struktur, og samfunnsrelevans er en premiss i alle modeller. I avsnitt 0 nedenfor redegjør vi for hvilke føringer vi mener fusjonsplattformen legger.

Flere av de kriteriene som ble foreslått i arbeidsnotatet eller som kom til innspillsrunden, overlapper i noen grad eller har sammenfallende indikatorer. Enkelte av kriteriene som ble foreslått oppfatter vi som mer relevante med henblikk på organiseringen av nivå 3. Etter innspillsrunden har gruppen lagt vekt på å trekke ut de kriteriene som er best egnet til å beskrive konsekvenser av de ulike modellene og skille dem fra hverandre. Vi har identifisert fire viktige kriteriefelt eller evalueringstema, som vi i neste omgang vil knytte indikatorer til (se 7.4 nedenfor):

- Faglig identitet
- Faglig synergi
- Ledelse, medvirkning og medbestemmelse
- Strategisk evne og økonomisk handlingsrom

Foretrukne konsepter

Det er ikke egnet til å overraske at høringsinstansene divergerer med hensyn til foretrukne konsepter. Dels går det en skillelinje mellom NTNU på den ene siden og høgskolene på den andre med hensyn til konsept 2 (eksisterende fakultetsstruktur). Mens mange høringsinstanser ved NTNU mener K2 kan være aktuell å videreutvikle, blir denne langt på vei avvist av høgskolene. Dels går det skillelinjer tvers gjennom fakulteter og avdelinger både når det gjelder hva som er «naturlig» gruppering av fagområder og om det er fordelaktig med smal eller bred struktur. Dels har flere av de faglige arbeidsgruppene og arbeidstakerorganisasjonene andre preferanser enn linjeorganisasjonen. Vi viser til 5.2 ovenfor når det gjelder hovedtendensen i innspillene.

På grunnlag av innspillsrunden har gruppen valgt å utrede to alternative hovedmodeller innenfor spennet mellom K1 og K3, det vil si en smal og en bred fakultetsstruktur. Vi mener dette vil gi et tilstrekkelig grunnlag for høring og beslutning, og har som utgangspunkt at begge modeller skal være aktuelle og realistiske med tanke på implementering i 2016. Vi forsøker så langt som mulig å konsekvensvurdere innplassering av *eksisterende* grunnenheter/fagmiljøer i de to modellene. Det betyr at vi ikke forutsetter oppsplitting av enheter på nivå 3 i denne omgang. Dette er ikke til hinder for å vurdere varianter av de to hovedmodellene.

Organisering av nivå 3

Gruppen for faglig organisering har merket seg innspillene og vil i den videre utredningen av modeller ikke forutsette etablering av grunnenheter som ikke finnes i dag. På den annen side mener vi det kan være fornuftig å ikke ekskludere muligheten til å opprette skoler/*schools* når den faglige virksomheten på nivå 3 skal organiseres på et senere tidspunkt (jf. kap. 4.6 over og 0 under).

6.2. Forslag til hovedmodeller for fakultetsstruktur

Det eksisterer ingen allmenn oppskrift for hvilke disipliner og fagområder som «naturlig» danner fakulteter; nasjonalt og internasjonalt finnes mange kombinasjoner og varianter.¹⁵ Mange moderne universiteter, og spesielt unge institusjoner, har en struktur som representerer et kompromiss mellom tradisjonelle disipliner og mer tematiske og/eller tverrfaglige kunnskapsområder. NTNU har i dag en organisering som kan oppfattes som nokså tradisjonell i den forstand at fakultetene har paralleller med søsterinstitusjoner nasjonalt og internasjonalt, men samtidig er for eksempel teknologi som utdanningsområde fordelt på fire fakulteter. Høgskolene har en organisasjon som tradisjonelt viser utdanningsområdene. Gjennom fusjonen får universitetet inn nye fagområder og studieprogrammer, og ikke minst andre fagtradisjoner. Spørsmålet er hvordan denne integrasjonen skal få sitt uttrykk gjennom en ny fakultetsstruktur. Gruppen understreker at ny struktur *vil* medføre endringer uansett valg av modell.

Gitt at en fakultetsstruktur basert på geografi er uaktuell, mener gruppen det prinsipielt viktigste skillet går mellom få eller mange fakulteter, eller det vi kaller en smal eller bred fakultetsstruktur. Et annet prinsipielt skille går mellom en overveiende disiplinorientert og en tematisk eller tverrfaglig organisering. En tredje viktig, men etter vår mening underordnet dimensjon er skillet mellom små og store fakulteter som er relevant i både en smal og bred struktur. Vårt forslag til hovedmodeller avspeiler en avveining av disse dimensjonene.

Gruppen har lagt til grunn at de nye fakultetene – enten det er få eller mange – skal omfatte disipliner og fagområder som blir oppfattet å høre sammen på en eller annen måte. Samhørigheten kan for eksempel bestå i felles vitenskapelig teori og/eller praksis, tematisk orientering, internasjonal gjenkjennbarhet eller etablerte samarbeidsrelasjoner. Både av praktiske og prinsipielle hensyn mener vi det skal gode grunner til for å bryte opp og splitte fagmiljøer som har utviklet samhørighet. I hvilken grad et eksisterende fakultet eller en avdeling kan og bør regnes som et enhetlig fagmiljø i denne betydningen, er imidlertid gjenstand for diskusjon. I våre forslag til hovedmodeller har vi både åpnet for fusjon og fisjon av dagens enheter på nivå 2.

¹⁵ Jf. NIFU Arbeidsnotat 10/2015.

Gruppen har hatt en omfattende drøfting av mulige fagsammensetninger for å komme frem til de aktuelle modellene, og har i dette arbeidet sett hen til innspillene på konseptvalg og kriterier. Det vil føre for langt å referere denne diskusjonen, men vi vil trekke frem noen momenter som belyser vårt valg av hovedmodeller og varianter.

- En smal fakultetsstruktur betinger fusjonering og resulterer i faglig brede, mer eller mindre heterogene enheter på nivå 2. I hovedmodellen (M1) er for eksempel humaniora og samfunnsvitenskap slått sammen i ett fakultet, som en videreføring av konsept 1 (K1) i arbeidsnotatet av 26. juni. Gruppen mener et aktuelt alternativ kan være å skille disse to vitenskapsområdene i egne fakulteter (modell M1a).
- En bred fakultetsstruktur åpner dels for å beholde eksisterende fakulteter/avdelinger samlet, dels for å skape nye kombinasjoner. Flere av forslagene som kom opp gjennom innspillsrunden innebærer en oppdeling av det, i vid forstand, samfunnsvitenskapelige området. Gruppen har tatt høyde for dette i hovedmodellen (M2) og i varianten (M2a), men har lagt til grunn at NTNU også i fremtiden bør ha et sterkt og tilstrekkelig bredt samfunnsvitenskapelig fakultet, eventuelt i kombinasjon med humaniora (M1). Vi ser det derfor som lite aktuelt å etablere *både* et fakultet for økonomi- og ledelsesfag *og* et fakultet for utdanningsvitenskap og psykologi i tillegg til et fakultet for «annen» samfunnsvitenskap.
- Gruppen legger ikke avgjørende vekt på størrelsen av de nye fakultetene, relativt eller hver for seg. Hovedargumentet har vært at det uansett vil bli forskjeller og at disse må håndteres gjennom ledelse, administrativ organisering og økonomimodell. Likevel går det antakelig en grense for hvor lite et fakultet kan være og samtidig oppfylle de krav og forventninger som blir stilt til ressurser og kompetanse. Arkitektur og billedkunst er et eksempel på et lite og spesialisert område som gruppen anser ikke bør være en del av hovedmodellene, men vi åpner for et eget fakultet tilsvarende dagens AB-fakultet i den bredeste varianten (M2a).
- Gruppen har valgt i størst mulig grad å unngå å endre grunnenhetenes (institutt, seksjon) tilknytning til eksisterende fakultets- og avdelingsstruktur der den blir videreført, eventuelt som del av en fusjon. Følgelig består de foreslåtte nye fakultetene i stor grad av fusjonering av udelte, eksisterende avdelinger og fakulteter. Dette prinsippet må imidlertid fravikes i modeller som inneholder fundamentalt nye fakultetsdannelser (M2 og M2a).

I lys av innspillsrunden fant gruppen det riktig å fokusere utredningen om to prinsipielt forskjellige hovedmodeller, en smal (4 fakulteter, M1) og en bred (7 fakulteter, M2) struktur. Det finnes flere tenkelige varianter av de to modellene. Gruppen har funnet det hensiktsmessig å foreslå bare én aktuell variant av hver av de to hovedmodellene, men forventer at høringen vil kunne bringe frem andre forslag til fagkombinasjoner.

Vi understreker at de betegnelsene vi benytter nedenfor og videre i teksten *ikke* innebærer forslag til fakultetsnavn, men bare indikerer hvilke disipliner og fagområder de ulike fakultetene representerer. Av effektivitetshensyn har vi benyttet allmenne fagbetegnelser som «helsefag», «ledelse» og så videre. I kap. 9.2 finnes en komplett oversikt over hvilke grunnenheter som er tilordnet de forskjellige fakultetene i modellene.

M1: Smal fakultetsstruktur

Hovedmodell 1 (M1) er en struktur med fire fakulteter. Vi beskriver også variant av denne modellen (M1a) som innebærer fem fakulteter.

Modell M1	Modell M1a
1. Helsefag, sosialfag, sykepleie, medisin 2. Naturvitenskap, matematikk, informatikk, elektroteknikk 3. Ingeniørvitenskap, arkitektur 4. Humaniora, kunst, samfunnsvitenskap, utdanningsvitenskap, økonomi, psykologi, ledelse	1. Helsefag, sosialfag, sykepleie, medisin 2. Naturvitenskap, matematikk, informatikk, elektroteknikk 3. Ingeniørvitenskap, arkitektur 4. Samfunnsvitenskap, utdanningsvitenskap, økonomi, psykologi, ledelse 5. Humaniora, kunst

M2: Bred fakultetsstruktur

Hovedmodell 2 (M2) er en struktur med sju fakulteter. Varianten 2a omfatter åtte fakulteter.

Modell M2	Modell M2a
1. Helsefag, medisin, sykepleie 2. Naturvitenskap 3. Matematikk, informatikk, elektroteknikk 4. Ingeniørvitenskap, arkitektur 5. Humaniora og kunst 6. Samfunnsvitenskap, sosialfag, økonomi og ledelse 7. Psykologi, utdanningsvitenskap	1. Helsefag, medisin, sykepleie 2. Naturvitenskap 3. Matematikk, informatikk, elektroteknikk 4. Ingeniørvitenskap 5. Humaniora og kunst 6. Samfunnsvitenskap, psykologi, sosialfag, utdanningsvitenskap 7. Økonomi og ledelse 8. Arkitektur, billedkunst

6.3. Fordeling av fagområder og enheter

I dagens struktur ved høyskolene og NTNU finnes flere fagområder som krysser fakultets- og avdelingsgrenser og som også er organisert ulikt institusjonene imellom. Det gjelder for eksempel fag i grenselandet mellom teknologi og naturvitenskap eller mellom helsefag og sosialfag. Slik vil det trolig også måtte bli i en ny fakultetsstruktur. For å kunne analysere de forskjellige modellene, er det nødvendig å tilordne grunnenheter til fakultetene. Vi har foretatt en skjønnsmessig fordeling av fagområder, representert ved eksisterende faglige enheter ved de fire institusjonene. Det dreier seg både om hele fakulteter/avdelinger og enkeltinstitutter. I noen tilfeller gir innplasseringen seg selv, i den forstand at institutter beholder sin nåværende fakultetstilknytning basert på en oppfatning om «naturlig» eller tradisjonell faglig tilhørighet. I andre tilfeller vil institutter endre fakultetstilhørighet – enten fordi modellen forutsetter at et eksisterende fakultet oppløses eller fordi nye fakulteter opprettes. Når det gjelder høyskolenes avdelinger (eller fakulteter ved HiST), har vi bare unntaksvis foreslått deling på to fakulteter ved NTNU (M2 og M2a); hovedprinsippet er at eksisterende enheter innpasses i sin helhet i ny struktur.

Denne fordelingen danner utgangspunkt for fremstillingen av kvantitative forhold i diagrammer og tabeller. I kolonnen *Enheter* i oversiktene nedenfor er institutter gjengitt med kursiv, mens hele

avdelinger og fakulteter er oppført i rett skrift. En oversikt over samtlige enheter på nivå 2 og 3 ved de fire institusjonene finnes i kap. 9.2. Vi gir noen korte karakteristikk av de enkelte modellene.

M1: Smal fakultetsstruktur

En smal fakultetsstruktur med fire eller fem fakulteter vil nødvendigvis innebære at *alle* høgskolenes nåværende institutter og mange av NTNUs skifter tilhørighet i forhold til dagens struktur. Med hensyn til høgskolene vil imidlertid avdelingene/fakultetene og deres institutter/seksjoner forbli samlet. Når det gjelder NTNU, forutsetter modellen at de nåværende IME- og NT-fakultetene fusjonerer, og at IVT-fakultetet og arkitekturdelen av AB-fakultetet blir slått sammen. Hovedmodellen (M1) innebærer at også HF- og SVT-fakultetet fusjonerer.

Modell 1 – fire fakulteter

M1		
Fakultet	Fagområder	Enheter
1	Helsefag, sosialfag, sykepleie, medisin	HiÅ Avdeling for helsefag HiST Fakultet for helse og sosialfag, NTNU Det medisinske fakultet NTNU Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse – <i>Institutt for sosialt arbeid og helsevitenskap</i> HiG Avdeling for helse, omsorg, sykepleie
2	Naturvitenskap, matematikk, informatikk, elektroteknikk	HiÅ Avdeling for biologiske fag HiST <i>Institutt for informatikk og e-læring</i> NTNU Fakultet for informasjonsteknologi, matematikk og elektroteknikk NTNU Fakultet for naturvitenskap og teknologi HiG Avdeling for informatikk og medieteknikk
3	Ingeniørvitenskap, arkitektur	HiÅ Avdeling for maritim teknologi og operasjoner HiÅ Avdeling for ingeniør og realfag HiST Fakultet for teknologi NTNU Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi NTNU – Fakultet for arkitektur og billedkunst - <i>unntatt billedkunst</i> HiG Avdeling for teknologi, økonomi og ledelse
4	Humaniora, kunst, samfunnsvitenskap, utdanningsvitenskap, økonomi, psykologi, ledelse	HiÅ Avdeling for internasjonal business HiST Fakultet for lærer- og tolkeutdanning HiST Handelshøyskolen i Trondheim NTNU Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse NTNU Humanistisk fakultet NTNU Fakultet for arkitektur og billedkunst - <i>Institutt for billedkunst</i>

M1 er en rendyrket smal fakultetsstruktur som altså innebærer flere fusjoner av eksisterende fakulteter ved NTNU og avdelinger/fakulteter ved høgskolene. Med to unntak er det snakk om komplette sammenslåinger; unntakene er Institutt for billedkunst, som blir foreslått flyttet til fakultet 4, og Institutt for sosialt arbeid og helsevitenskap, som foreslås flyttet til fakultet 1. Som det går frem av analysen (se kap. 7), gir dette fire tilnærmedesvis like store fakulteter med hensyn til ansatte og ressurser. Fakultet 4 vil få klart flest studenter. Alle fakultetene vil også nødvendigvis bli nokså fler- og tverrfaglig sammensatt. Inntil nivå 3 eventuelt reorganiseres vil det også finnes

parallele fagmiljøer i flere fakulteter – for eksempel fagmiljøer innen økonomi og ledelse både i fakultet 3 og 4. M1 tilsvarer konsept 1 fra innspillsrunden, det vil si en fakultetsstruktur basert på store vitenskapsområder.

Modell 1a – fem fakulteter

M1a		
Fakultet	Fagområder	Enheter
1	Helsefag, sosialfag, sykepleie, medisin	HiÅ Avdeling for helsefag HiST Fakultet for helse og sosialfag, NTNU Det medisinske fakultet HiG Avdeling for helse, omsorg, sykepleie
2	Naturvitenskap, matematikk, informatikk, elektroteknikk	HiÅ Avdeling for biologiske fag HiST <i>Institutt for informatikk og e-læring</i> NTNU Fakultet for informasjonsteknologi, matematikk og elektroteknikk NTNU Fakultet for naturvitenskap og teknologi HiG Avdeling for informatikk og medieteknikk
3	Ingeniørvitenskap, arkitektur	HiÅ Avdeling for maritim teknologi og operasjoner HiÅ Avdeling for ingeniør og realfag HiST Fakultet for teknologi NTNU Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi NTNU – Fakultet for arkitektur og billedkunst - <i>unntatt Institutt for billedkunst</i> HIG Avdeling for teknologi, økonomi og ledelse
4	Samfunnsvitenskap, utdanningsvitenskap, psykologi, økonomi, ledelse	HiÅ Avdeling for internasjonal business HiST Fakultet for lærer- og tolkeutdanning HiST Handelshøyskolen i Trondheim NTNU Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse
5	Humaniora, kunst	NTNU Humanistisk fakultet NTNU Fakultet for arkitektur og billedkunst - <i>Institutt for billedkunst</i>

Varianten M1a skiller seg fra hovedmodellen ved at humaniora og samfunnsfag danner hver sine fakulteter og dermed blir tydeligere identifisert som egne vitenskapsområder. Både nasjonalt og internasjonalt har de fleste større universiteter valgt en tilsvarende inndeling. Én åpenbar konsekvens er at de fem fakultetene blir svært ulike i størrelse, slik det fremgår av utredningen (kap. 7). Gruppen mener likevel at fakultetene vil være robuste nok med hensyn til ressurs- og rekrutteringsgrunnlag, slik at modellen både er realistisk og aktuell.

M2: Bred fakultetsstruktur

En bred fakultetsstruktur med sju eller åtte fakulteter vil innebære noe færre endringer for NTNU i forhold til dagens inndeling, bortsett fra for SVT-fakultetet og AB-fakultetet (M2), mens høgskolenes avdelinger/fakulteter nødvendigvis får en ny tilknytning. Når det gjelder dagens institutter/seksjoner ved høgskolene, legger vi fortsatt til grunn at de følger sine nåværende avdelinger inn i ny fakultetsstruktur, med ett unntak – HiSTs fakultet for helse- og sosialfag blir delt. Både hovedmodell M2 og varianten M2a forutsetter at det dannes nye fakulteter, primært gjennom ulike kombinasjoner av samfunnsvitenskapelige fagområder.

Modell 2 – sju fakulteter

M2		
Fakultet	Fagområder	Enheter
1	Helsefag, medisin, sykepleie	HiÅ Avdeling for helsefag HiST Fakultet for helse og sosialfag - <i>Institutt for helsevitenskap, Institutt for sykepleievitenskap</i> NTNU Det medisinske fakultet HiG Avdeling for helse, omsorg, sykepleie
2	Naturvitenskap	HiÅ Avdeling for biologiske fag NTNU Fakultet for naturvitenskap og teknologi
3	Matematikk, informatikk, elektroteknikk	HiST <i>Institutt for informatikk og e-læring</i> NTNU Fakultet for informasjonsteknologi, matematikk og elektroteknikk HiG Avdeling for informatikk og medieteknikk
4	Ingeniørvitenskap, arkitektur	HiÅ Avdeling for maritim teknologi og operasjoner HiÅ Avdeling for ingeniør og realfag HiST Fakultet for teknologi NTNU Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi NTNU Fakultet for arkitektur og billedkunst – <i>unntatt billedkunst</i> HIG Avdeling for teknologi, økonomi og ledelse
5	Humaniora, kunst	NTNU Humanistisk fakultet NTNU Fakultet for arkitektur og billedkunst - <i>Institutt for billedkunst</i>
6	Samfunnsvitenskap, sosialvitenskap økonomi, ledelse	HiÅ Avdeling for internasjonal business HiST Handelshøyskolen i Trondheim HiST Fakultet for Helse og sosialfag - <i>Institutt for anvendt sosialvitenskap</i> <i>NTNU Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse- Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse, Institutt for samfunnsøkonomi, Institutt for sosiologi og statsvitenskap, Geografisk institutt, Sosialantropologisk institutt, Norsk senter for barneforskning</i>
7	Utdanningsvitenskap, psykologi	HiST Fakultet for lærer- og tolkeutdanning NTNU Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse – <i>Institutt for voksnes læring og rådgivningsvitenskap, Pedagogisk institutt, Program for lærerutdanning, Psykologisk institutt</i>

Hovedmodell 2 gir en fakultetsstruktur preget av større faglig spesialisering enn modell 1 og med hybride trekk. Fortsatt er det tale om relativt store vitenskapsområder, men flere fag- og disiplinområder synliggjøres i strukturen – helt konkret IKT og matematiske fag, utdanningsvitenskap og psykologi. Modellen betyr at NTNU får to fakulteter innenfor det som tradisjonelt regnes som samfunnsvitenskap (fakultet 6 og 7). Teknologi som disiplin vil finnes ved tre fakulteter (2, 3 og 4) – eller fire, dersom en definerer teknologi som utdanningsområde (graden siv.ing.). Fakultet 1 blir mindre sammenlignet med modell 1, idet sosialfagene legges til fakultet 6. Som analysen viser (se

kap. 7), er forskjellene fakultetene imellom relativt stor, men de vil alle være relativt robuste ut fra dagens rammebetingelser.

Modell 2a – åtte fakulteter

M2a		
Fakultet	Fagområder	Enheter
1	Helsefag, medisin, sykepleie	HiÅ Avdeling for helsefag HiST Fakultet for helse og sosialfag - <i>Institutt for helsevitenskap, Institutt for sykepleievitenskap</i> NTNU Det medisinske fakultet HiG Avdeling for helse, omsorg, sykepleie
2	Naturvitenskap	HiÅ Avdeling for biologiske fag NTNU Fakultet for naturvitenskap og teknologi
3	Matematikk, informasjonsteknologi, elektroteknikk	HiST Fakultet for informatikk og e-læring NTNU Fakultet for informasjonsteknologi, matematikk og elektroteknikk HiG Avdeling for informatikk og medieteknikk
4	Ingeniørvitenskap	HiÅ Avdeling for maritim teknologi og operasjoner HiÅ Avdeling for ingeniør og realfag HiST Fakultet for teknologi NTNU Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi HiG Avdeling for teknologi, økonomi og ledelse
5	Humaniora	NTNU Humanistisk fakultet
6	Samfunnsvitenskap, sosialvitenskap, psykologi, økonomi, teknologiledelse, utdanningsvitenskap	HiST Fakultet for Helse og sosialfag - <i>Institutt for anvendt sosialvitenskap</i> HiST Fakultet for lærer- og tolkeutdanning NTNU Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse – <i>Institutt for voksnes læring og rådgivningsvitenskap, Pedagogisk institutt, Program for lærerutdanning, Psykologisk institutt, Institutt for sosiologi og statsvitenskap, Geografisk institutt, Sosialantropologisk institutt, Norsk senter for barneforskning</i>
7	Økonomi, ledelse	HiÅ Avdeling for internasjonal business HiST Handelshøyskolen i Trondheim NTNU Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse - <i>Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse, Institutt for samfunnsøkonomi</i>
8	Arkitektur, billedkunst	NTNU Fakultet for arkitektur og billedkunst

Varianten M2a skiller seg fra M2 ved inndelingen av det samfunnsvitenskapelige området, samt ved at arkitektur og billedkunst opprettholdes som eget fakultet. Dette er den eneste modellen der Institutt for billedkunst forblir sammen med arkitektur. I stedet for utdanningsvitenskap og psykologi (fakultet 7 i M2) er økonomi- og ledelsesfag samlet i et eget fakultet. Med åtte fakulteter fremstår NTNU i kraft av strukturen som et faglig bredt og mangfoldig universitet uten en spesiell hovedprofil. Det er imidlertid store forskjeller fakultetene imellom, både med hensyn til størrelse og grad av spesialisering. I en internasjonal kontekst er det nærliggende å vurdere dette som en hybridmodell, der spesielt fakultet 7 og 8 ved mange utenlandske institusjoner typisk ville bli kalt «schools».

7. Konsekvensvurdering av modellene

I dette kapitlet analyserer gruppen konsekvensene av å velge en smal eller bred fakultetsstruktur. Vi gjør dette dels gjennom å presentere relevante data knyttet til økonomi, personale, forskning og utdanning, dels gjennom å vurdere kvalitative aspekter. Vårt utgangspunkt er at de to hovedmodellene – inkludert variantene – er likeverdige i den forstand at de er reelle valgmuligheter. Det er ulike oppfatninger i gruppen om hva som er den prefererte modellen for fakultetsstruktur, men det er enighet om at begge hovedmodeller med varianter er aktuelle og gjennomførbare for det nye NTNU.

7.1. Metode og premisser

Gruppen har lagt som premiss at eksisterende grunnenheter (institutter) ikke deles ved konstruksjon av modellene, selv om eksisterende institutter kan få en annen fakultetstilknytning i en ny struktur. Vi har også unngått oppsplitting av høyskolenes avdelinger, med noen få unntak.

I utredningen har vi forsøkt å sammenligne de ulike modellene systematisk på grunnlag av gitte kriterier med tilhørende kvantitative og kvalitative indikatorer (se 7.4 nedenfor). Vi har innhentet nøkkeldata fra institusjonene selv og fra åpne kilder. Kvantitative data har spilt en viss rolle i gruppens drøfting av aktuelle modeller, men har ikke hatt avgjørende betydning for vårt valg av alternativer. Snarere bidrar disse dataene til å belyse hvilke konsekvenser ulike fakultetssammensetninger vil få langs ulike dimensjoner.

Gruppen har lagt størst vekt på kvalitative forhold, det vil si hvilken organisering som kan gi faglig godt resultat. Her er det naturlig nok divergerende oppfatninger internt i gruppen om hva som vil være optimalt, men vi har tatt utgangspunkt i det vi oppfatter som føringer i fusjonsplattformen og innspillsrunden og lagt dette til grunn for diskusjonen i gruppen.

7.2. Føringer i fusjonsplattformen

Fusjonsplattformen setter mål for det nye NTNUs organisasjon og virksomhet, men gir få – om noen – direkte føringer for fakultetsstrukturen. Gruppen mener likevel at sentrale premisser og føringer i fusjonsplattformen må gjelde *alle* modeller for fakultetsstruktur, og i lik grad.

Plattformen slår fast at NTNU skal kjennetegnes ved høy kvalitet i hele virksomheten, både den faglige og administrative siden. Universitetet skal ha oppdatert infrastruktur og gode støttesystemer. Organisasjonen skal preges av fleksibilitet og mangfold, og en skal søke å oppnå faglig synergi gjennom tverrfaglig samarbeid. Kulturen må være åpen og samarbeidsorientert. NTNU skal vise strategisk evne og vilje. Det nye universitetet skal fremstå som attraktivt for studenter og ansatte.

Plattformen legger noen sentrale premisser til grunn for virksomheten: akademisk frihet, forskning og forskningsbasert utdanning av høy kvalitet, samfunnsrelevans, faglig synergi og tverrfaglighet.

Fusjonsplattformen omtaler den faglige virksomheten i del 3. Her er fagområdene gruppert i seks egne avsnitt, pluss et avsnitt om Vitenskapsmuseet.¹⁶ Gruppen oppfatter *ikke* dette som føringer for valg av fakultetsstruktur, men som en måte å illustrere gevinstene ved fusjonen og det nye NTNUs

¹⁶ Fusjonsplattformen, del 3.

faglige profil på. Om plattformen ikke inneholder konkrete anvisninger for fakultetsstruktur, så kan vi likevel trekke ut allmenne føringer som har relevans for organisering og som gir et grunnlag for å vurdere hensiktsmessigheten av de ulike organisasjonsmodellene. Gruppen vil trekke frem noen av dem.

- *Profil og egenart*
NTNU skal være og fremstå som et breddeuniversitet med en tydelig teknisk-naturvitenskapelig hovedprofil, og representere et nasjonalt tyngdepunkt innen profesjonsutdanning.
- *Helhetlige studietilbud*
NTNU skal samordne sin studietilbud. Det skal legges til rette for å gjennomføre utdanningsløp innen syklus 1 (bachelor), syklus 2 (master) og syklus 3 (Ph.d) innen utdanningsområder. Fusjonen skal føre til økt kvalitet i utdanningen.
- *Kobling mellom profesjon og disiplin*
All utdanning skal være forskningsbasert. Både disiplin- og praksisbaserte studier skal ha en solid forankring i forskning og faglig utvikling.
- *Sterke forskningsmiljøer*
NTNU skal ha gjennomgående høy kvalitet, og det er forventning om at det finnes eller utvikles ledende fagmiljøer i hele universitetets bredde. Doktorgradsutdanning har høy prioritet.
- *Innovasjon og nyskaping*
Alle deler av universitetet skal bidra i virksomhet som stimulerer innovasjon og nyskaping.
- *Internasjonalisering*
NTNU skal være internasjonalt orientert i sin virksomhet. Alle fagmiljøer bør ha oppmerksomhet mot EU-finansiert forsknings- og utdanningssamarbeid.
- *Gode administrative og tekniske tjenester*
NTNU skal ha en kompetent og adekvat administrasjon i alle ledd som støtter godt opp om kjernevirksomheten.
- *Flercampusuniversitet*
NTNU skal være ett universitet med campus i tre byer. Dette forutsetter faglig integrasjon, arbeidsdeling og utnytting av komplementære styrker og fordeler.
- *Fleksibilitet og mangfold*
Organisasjonsformen ved NTNU skal ha rom for at fag, mennesker og kulturer kan utvikle sine egenarter, og at mangfold og kreativitet realiseres. Samtidig skal den nye organisasjonen legge til rette for å skape felles identitetsfølelse uavhengig av faglig og geografisk tilhørighet.
- *Faglig synergi, tverrfaglighet*
Tverrfaglighet skal verdsettes og stimuleres. Profesjonsfagene ved NTNU skal ha solid disiplinlig basis og praksisnær profil. Koblingen mellom profesjons- og disiplinlig fagene skal styrke kvaliteten gjensidig, og fagkompetansen i miljøene skal utnyttes på tvers.
- *Medvirkning og medbestemmelse*
NTNU skal koble tydelig lederskap med gode prosesser for medvirkning og medbestemmelse.

Disse føringene gjelder altså først og fremst NTNU som institusjon, men det er rimelig å tolke dem også som styrende for hvordan universitetets avdelinger – og for så vidt grunnenheter – skal innrette

seg. Nedenfor (7.3) forsøker vi å utlede hvordan disse føringene kan omsettes i forventninger til fakultetene.

7.3. Forventninger til et fakultet

Et overordnet mål for strukturreformen i UH-sektoren er økt kvalitet gjennom mer solide – eller såkalt robuste – fagmiljøer. Effektiv ressursbruk er også et uttalt krav fra myndighetenes side. Den faglige organiseringen er et virkemiddel for å nå disse målene. Praktisk talt all faglig virksomhet skjer i regi av universitetets fakulteter, og det bør kunne stilles noen generelle forventninger til hva et fakultet ved det som blir Norges største universitet skal være i stand til å håndtere. Det følgende er ingen uttømmende liste, men snarere et slags generisk «kravspesifikasjon» som dels overlapper, dels utfyller beskrivelsen i avsnitt 4.5 ovenfor, og som kan utledes av de føringer og mål som er formulert i fusjonsplattformen (jf. 0).

- *Forskningsbasert utdanning*
Fakultetet driver og videreutvikler forskningsbasert utdanning med kvalitet på internasjonalt nivå innen hele spekteret fra 1. til 3. syklus (bachelor til ph.d.). Fakultetet rekrutterer godt til alle sine studier. Etter- og videreutdanning er en naturlig del av virksomheten på linje med grunnutdanning.
- *Forskning og/eller kunstnerisk virksomhet*
Fakultetet driver både anvendt og grunnleggende, langsiktig forskning eller kunstnerisk virksomhet med gjennomgående høy kvalitet. Noen fagmiljøer er allerede i nasjonal eller internasjonal toppklasse eller har potensial til å bli det. Fakultetet driver bidrags- og oppdragsfinansiert forskning og er internasjonalt orientert.
- *Formidling og nyskaping*
Fakultetet driver formidling av kunnskap og forskningsresultater til samfunnet og deltar aktivt i nyskappingsaktivitet. Fakultetet har gode relasjoner til eksterne samfunns- og næringslivsaktører innenfor sine fagområder.
- *Strategisk ledelse*
Fakultetet utvikler og implementerer strategier for sine fagområder, deltar i NTNUs overordnede strategiarbeid og bidrar konstruktivt i tverrfaglig virksomhet. Fakultetet har menneskelige og økonomiske ressurser til å videreutvikle hele sin virksomhet og gjennomføre nødvendige endringer i fagportefølje og forskningsfokus.
- *Administrativ kapasitet og kompetanse*
Fakultetet har tilstrekkelig teknisk-administrativ kapasitet og kompetanse både til å følge opp den interne faglige virksomheten og til å samhandle adekvat med andre fakulteter, universitetets ledelse og fellesadministrasjonen. Fakultetet skal ha god lederstøtte. Det innebærer for eksempel å kunne avsette ressurser til fellesoppgaver ved NTNU og til nasjonale fora og prosesser i sektoren.

7.4. Kriterier og indikatorer for vurdering

Som nevnt mener vi at noen vurderingskriterier fra innspillsrunden dekkes av plattformens premisser og føringer, og er lite egnet til å skille modeller (jf. 0 over). De kriteriene, eller snarere evalueringstemaene vi står igjen med er derfor

- Faglig identitet
- Faglig synergi

- Ledelse, medvirkning og medbestemmelse
- Strategisk evne og økonomisk handlingsrom

Kriteriene har både kvantitative og kvalitative aspekter. For å operasjonalisere dem i vurderingen av de ulike modellene, har vi knyttet indikatorer til hver av dem.

Kriterium	Indikatorer	Vurderingsmåte	Figur/Tabell
Faglig identitet	NTNUs profil	Kvantitativ, kvalitativ	Fig. 7-1
	Utdanningsområder per fakultet	Kvantitativ	Fig. 7-2 .. 7-5; Tab. 10-1 .. 10-4
	Ekstern og intern synlighet for fagområder	Kvalitativ	
Faglig synergi	Utdanningsområder/programmer på tvers av fakultet og campus	Kvantitativ	Fig. 7-6..7-9; Tab. 10-1.. 10-4
	Sampublisering	Kvantitativ	Fig. 7-10..7-13
	Sentra på tvers av fakultet og campus	Kvantitativ	Fig. 7-14..7-17
	Tematiske satsingsområder	Kvantitativ	
Ledelse, medvirkning og medbestemmelse	Lederspenn: antall ledere på nivå 2 og 3	Kvantitativ	Tab. 7-1
	Omstillingskostnader ved fusjon	Kvalitativ	
Strategisk evne og økonomisk handlingsrom	Totaløkonomi	Kvantitativ	Fig. 7-18.. 7-21
	BOA	Kvantitativ	Fig. 7-18.. 7-21
	Antall ansatte	Kvantitativ	Fig. 7-14.. 7-17
	Antall studiepoeng	Kvantitativ	Fig. 7-22..7-24

7.5. Utredning av modellene

I dette avsnittet presenterer vi data som belyser hovedmodellene og variantene med utgangspunkt i kriteriene ovenfor. Av praktiske hensyn er det i fremstillingen nedenfor benyttet nummer og forkortelser for fakultetene i stedet for benevnelser på deres fagområder (jf. 6.3 over).

Nummer og forkortelser på fakulteter i figurer og tabeller			
M1	M1a	M2	M2a
1. Helse	1. Helse	1. Helse	1. Helse
2. Nat/IKT	2. Nat/IKT	2. Nat	2. Nat
3. Ing	3. Ing	3. Mat/IKT	3. Mat/IKT
4. Hum/Sam	4. Sam	4. Ing	4. Ing
	5. Hum	5. Hum	5. Hum
		6. Sam	6. Sam
		7. Utd	7. Øk
			8. Ark

Kilder

Vi har hentet inn nøkkeldata fra institusjonene, fra Felles studentdatasystem (FS), Databasen for høyere utdanning (DBH) og CRISTin. Der ikke annet er presisert, har vi benyttet data for 2014 og den organisatoriske strukturen institusjonene hadde det året. Det er altså historiske tall som ligger til grunn for illustrasjon av de ulike modellene, ingen prognoser.

Dimensjonene som er brukt med hensyn til studier og utdanning er antall møtt høsten 2014 fordelt på utdanningsområder. Antall møtt er hentet fra DBH og er koblet mot utdanningsområdene i FS. Hvert studieprogram har kun én tilknytning til utdanningsområde. Det kan være studieprogram som også grenser til andre utdanningsområder, og ulik registreringspraksis og vekting av tilknytningen kan variere fra lærested til lærested. Det kan derfor være utdanningsområder innen fakultet som framstår som relativt små. Ett eksempel er NTNUs sivilingeniørstudier som er tilknyttet teknologi, men som også kunne ha vært tilknyttet informasjonsteknologi eller realfagsområder. Studier med to eller færre studenter er tatt ut av materialet. Kurs som er definert på videregående skole-nivå er også tatt ut. Dette er studier som forkurs, sommerkurs og lignende.

Kapittel 9 gir oversikt over koblingen mellom studieprogram og utdanningsområder, grunnenhetene i de ulike fakultetene, og definisjon av hva som inkluderes i UFF-, UF- og rekrutteringsstillinger.

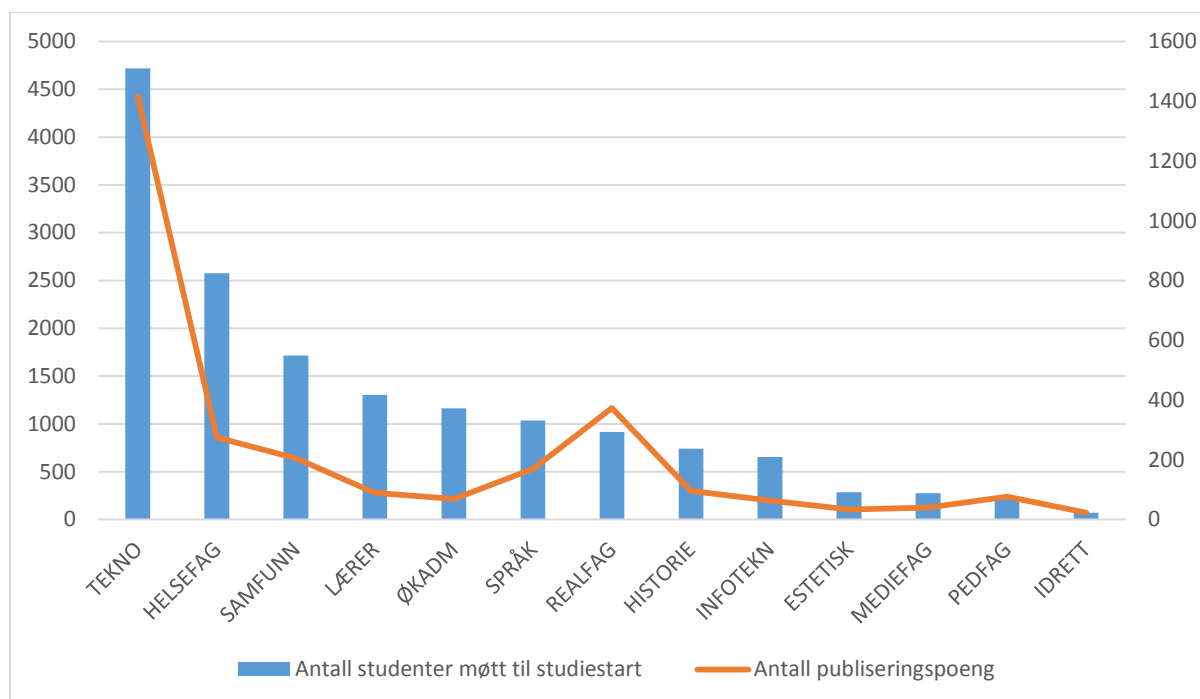
Faglig identitet

Den faglige identiteten kan tolkes i to betydninger. Den ene dimensjonen er den faglige identiteten utad og kan knyttes til gjenkjennbarhet og synliggjøring av egenart. Dette kan være sentralt i forbindelse med rekruttering av studenter, omdømmebygging og etablering av samarbeidsrelasjoner og allianser både innen forskning og utdanning. Den andre dimensjonen er den faglige identiteten innad. Det er viktig for de ansatte å beholde, men samtidig utvikle sin faglige identitet. Dette kan også sees i sammenheng med endringskostnader; det er viktig at fagmiljøene så raskt som mulig finner sin faglige identitet i organisasjonen for å unngå kvalitetstap i prosessen.

Faglig identifisering finner naturligvis sted på mange plan og fra ulike ståsteder. I forbindelse med organisasjon er vår hypotese at studenter og vitenskapelig ansatte primært identifiserer seg med sin faggruppe og sitt institutt, sekundært med den avdeling eller fakultet de tilhører. Det betyr ikke at fakultetet er uviktig for faglig identitet. I den grad fakultetet representerer og synliggjør et kunnskapsområde, en disiplin eller en profesjon, har det trolig betydning for opplevelsen av faglig identitet. Hvis dette er riktig, er det grunn til å anta at jo bredere og mer tverrfaglig et fakultet er, desto svakere blir den faglig identiteten på dette nivået. Dette er bare en antakelse, men det er uansett relevant å analysere den faglige sammensetningen av de ulike modellene.

Identitet er også knyttet til institusjonen som helhet. Det kan virke noe søkt å snakke om faglig identitet for en institusjon, men vi mener det er relevant både i et utenfra- og et innenfra-perspektiv. NTNU er og skal være et breddeuniversitet med en teknisk-naturvitenskapelig hovedprofil og et nasjonalt tyngdepunkt innen profesjonsutdanning. Fakultetsstrukturen er ett signal om universitetets profil. Hvordan stemmer selvforståelsen av vår rolle med den studentbefolkningen vi har? Figur 7-1 nedenfor viser nye NTNUs profil basert på antall studenter (møtt H2014) fordelt på utdanningsområder. For å illustrere forskningskapasitet, har vi også lagt inn en kurve med publiseringspoeng (2014) fordelt på de samme utdanningsområdene.

Figur 7-1 Antall studenter møtt høst 2014 og publiseringspoeng per utdanningsområde 2014



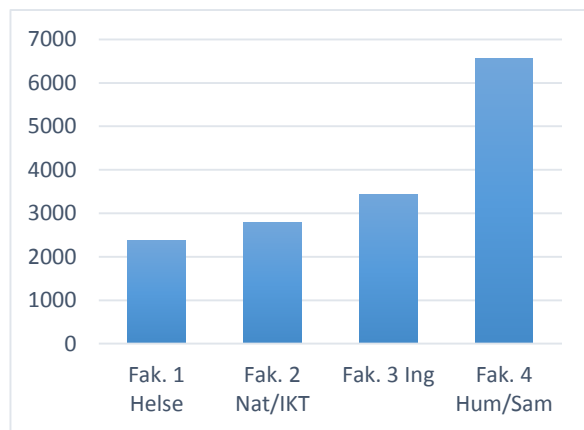
FS-navn	Utdanningsområde*
TEKNO	Teknologi, sivilingeniør, ingeniør og arkitekt
HELSEFAG	Medisin, helse- og sosialfag
SAMFUNN	Samfunnsfag og psykologi
LÆRER	Lærer- og lektorutdanning
ØKADM	Økonomi, ledelse og administrasjon
SPRÅK	Språk og litteratur
REALFAG	Matematikk og naturfag
HISTORIE	Historie, religion, kultur- og idéfag
INFOTEKN	Informasjonsteknologi og informatikk
ESTETISK	Estetiske fag, kunst og musikkfag
MEDIEFAG	Mediefag og kommunikasjon
PEDFAG	Pedagogiske fag
IDRETT	Idrettsfag

*Beskrivelse i NTNUs oversikt på nettsidene (<http://www.ntnu.no/studier/alle>)

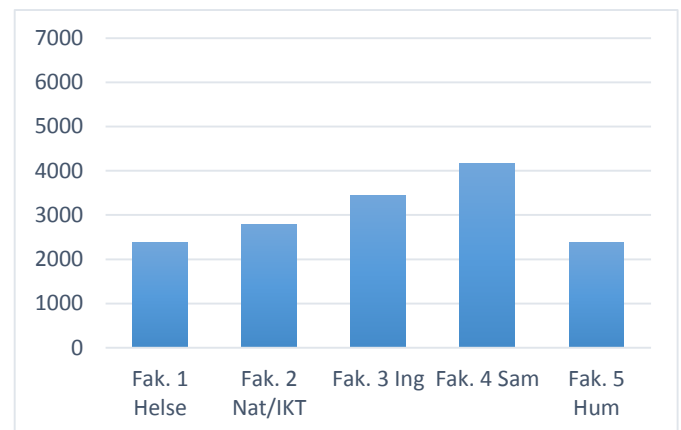
Teknologiske fag er fremtredende, og helsefagene blir også store i det nye NTNU. Naturvitenskap er ikke like synlig i denne fremstillingen, men omfattes av flere utdanningsområder – og inngår dels i teknologi. Det samme gjelder kultur- og samfunnsfag som inngår i flere kategorier. Samlet sett er det avgjort dekning for å si at NTNU blir et breddeuniversitet med en teknisk-naturvitenskapelig profil.

I figurene 7-2 til 7-5 nedenfor viser vi hvordan studenttallet i 2014 ville ha fordelt seg på fakulteter i de ulike modellene. Vi ser at i en smal struktur vil HumSam-feltet i M1 bli NTNUs klart største fakultet, og det samfunnsfaglige fakultetet også størst av de fem i M1a.

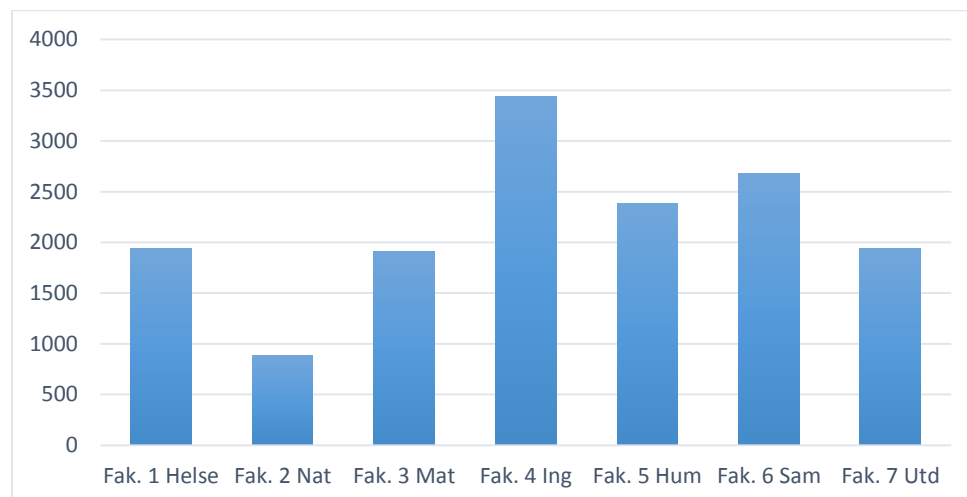
Figur 7-2 M1 Antall møtt H2014



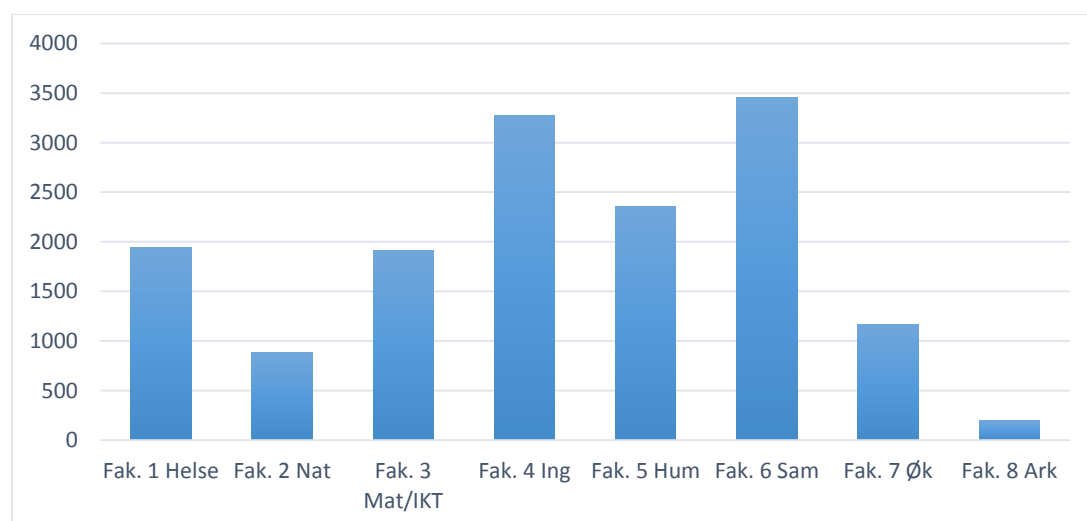
Figur 7-3 M1a Antall møtt H2014



Figur 7-4 M2 Antall møtt H2014



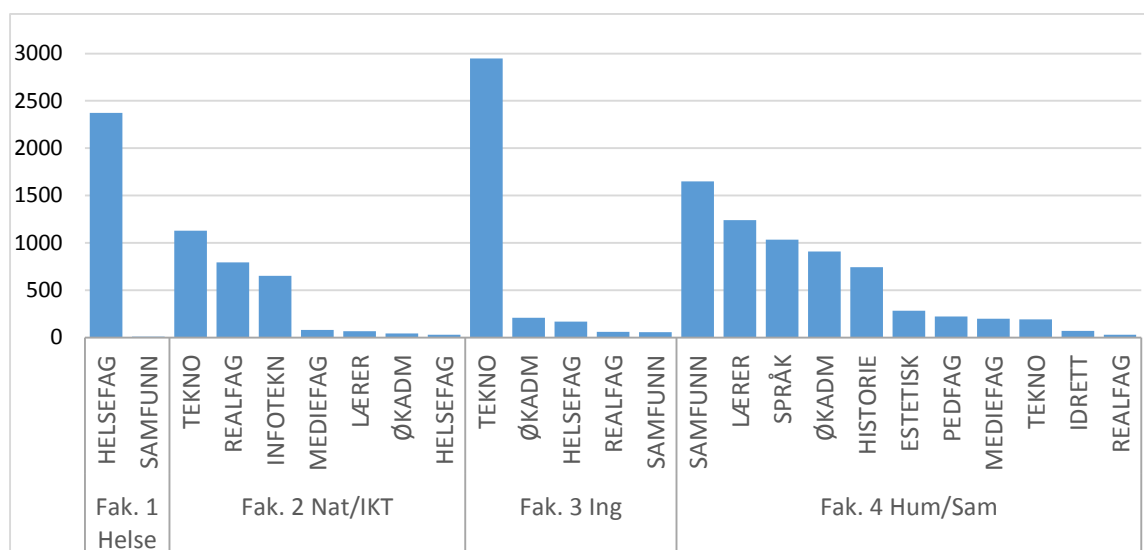
Figur 7-5 M2a Antall møtt H2014



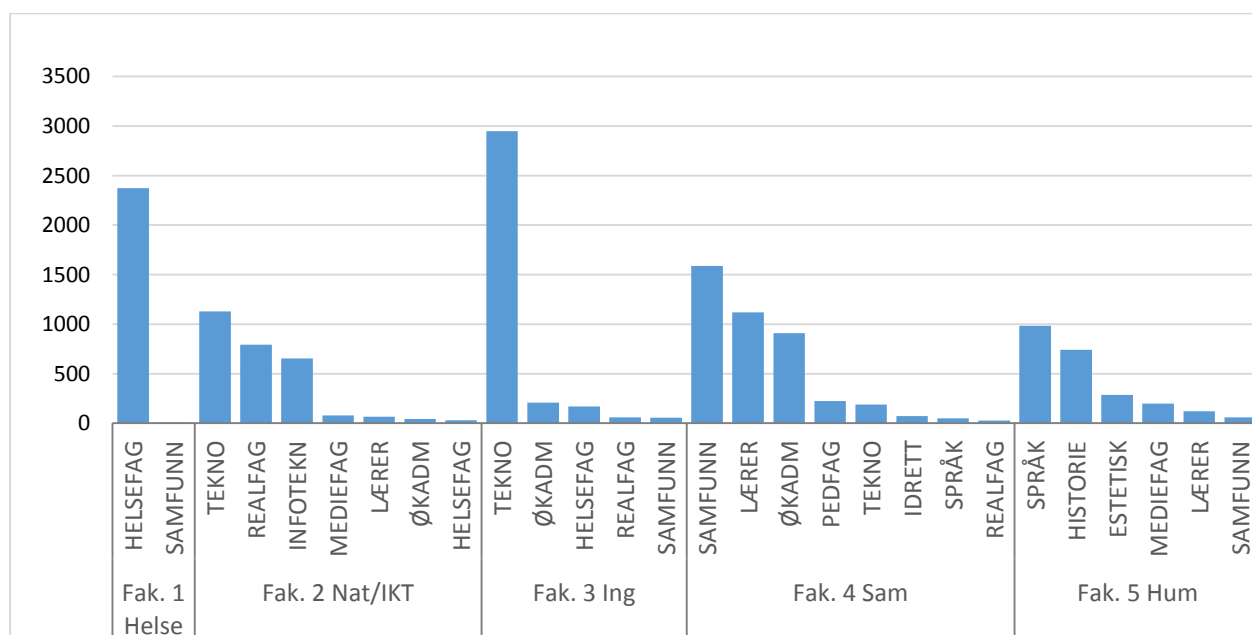
Faglig synergi

Faglig integrasjon og synergier på tvers av campusene er sentralt i fusjonsplattformen. Faglig synergi har også flere dimensjoner både internt i fakultetene på tvers av institutt, men også på tvers av fakultetsgrensene. Mange fremholder at det er viktig å organisere beslektede fagmiljøer sammen, men samtidig legge til rette for tverrfaglig aktivitet. Diversiteten av ulike fagområder innen et fakultet vil korrelere mot mulighet for fakultetsvis tverrfaglighet gitt at de faglige betingelsene for slik tverrfaglighet er til stede. Mye av den tverrfaglige utviklingen forgår også på tvers av fakultetene. Faglig synergi, tverrfaglighet og mobilitet kan dermed være forutsetninger for både interfakultære og tverrfakultære samarbeid. Det er derfor tatt med som et kriterium i utredningen.

Figur 7-6 M1 Antall møtt høst 2014 per utdanningsområde og fakultet

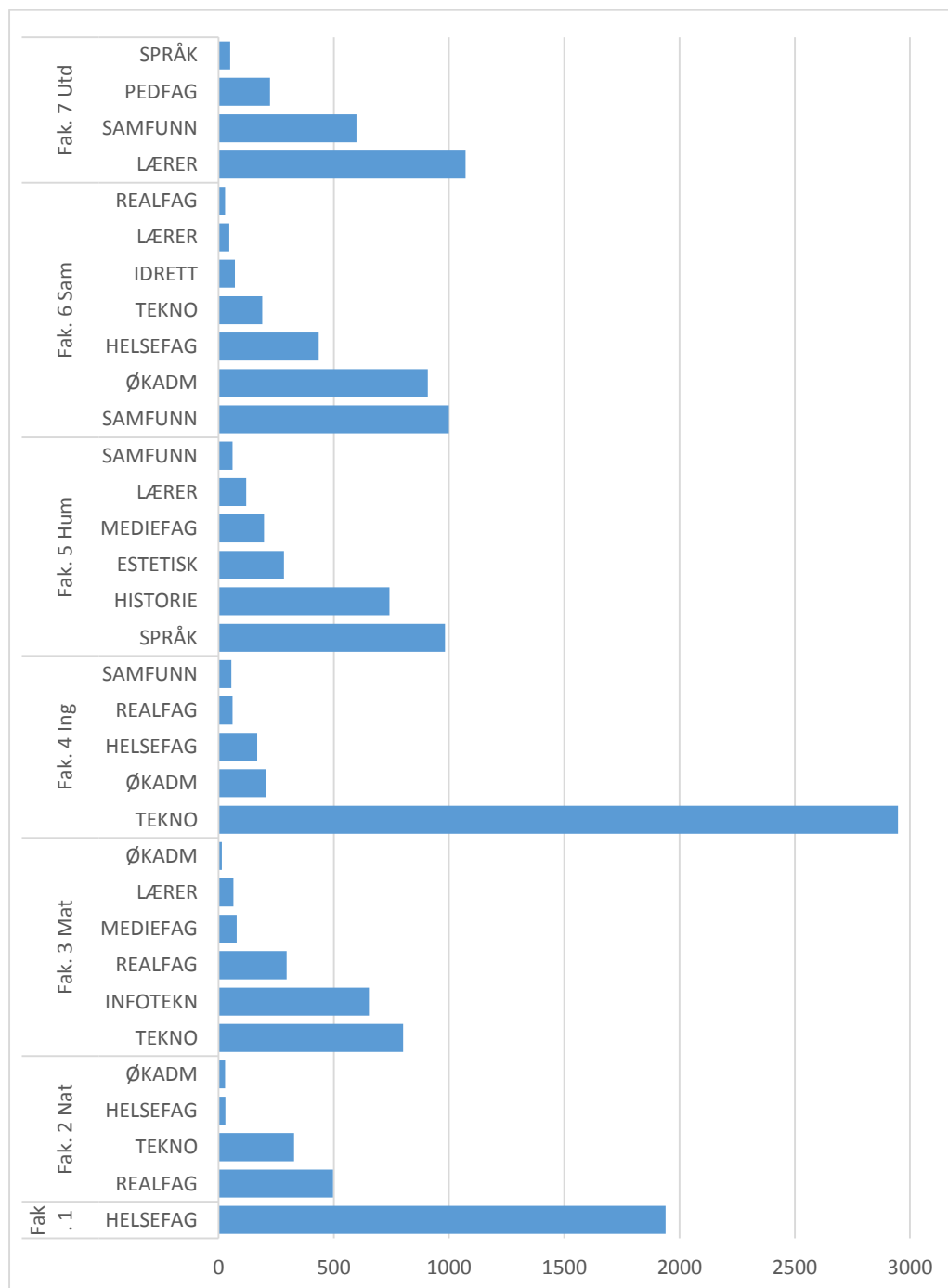


Figur 7-7 M1a Antall møtt høst 2014 per utdanningsområde og fakultet

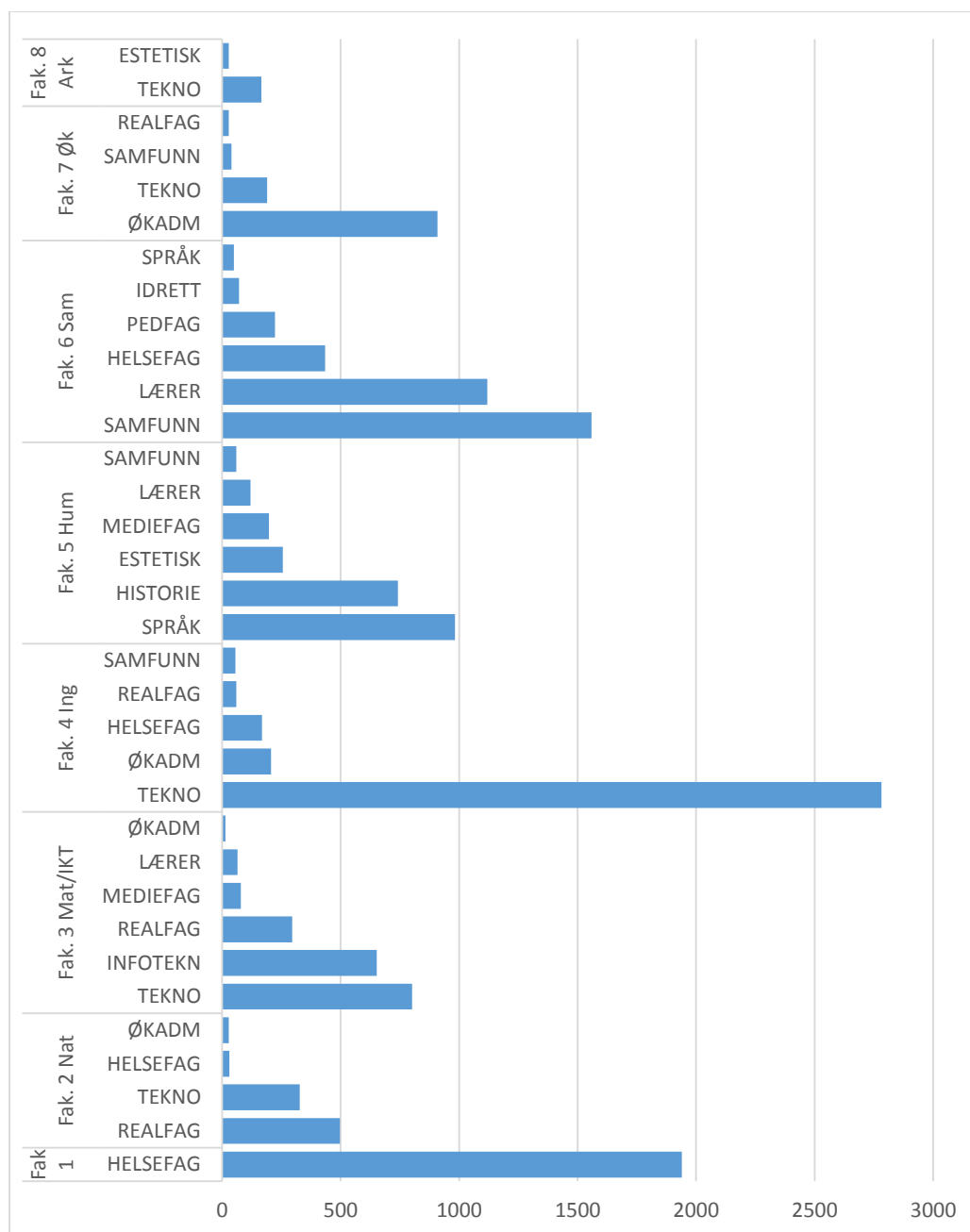


Hvilke utdanningsområder som er representert ved de forskjellige fakultetene sier noe om profil, tverrfaglighet og potensial for synergi. Figur 7-6 og 7-7 over viser antall studenter møtt fordelt på ulike utdanningsområder fordelt på de fire (M1) eller fem (M1a) fakultetene. Figurene viser at studentene innen ett utdanningsområde i hovedsak er knyttet til ett fakultet. Fakultet 1 Helse og fakultet 3 Ing har de klareste disiplinprofilene. Men selv i den smale modellen vil det f.eks. være slik at det er tre fakulteter som tilbyr teknologiutdanning, to som tilbyr lærerutdanning og tre som tilbyr økonomi- og ledelsesutdanning med den innplasseringen vi har gjort av eksisterende grunnenheter. Fordelingen i bred fakultetsstruktur er vist i figurene 7-8 og 7-9 under.

Figur 7-8 M2 Antall møtt høst 2014 per utdanningsområde og fakultet



Figur 7-9 M2 Antall møtt høst 2014 per utdanningsområde og fakultet



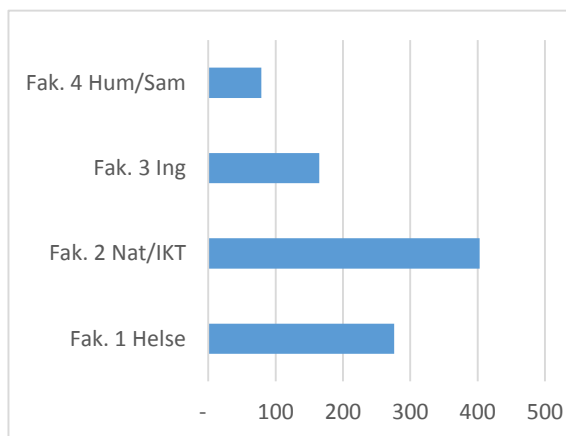
Også i en bred fakultetsstruktur vil det være flere fakulteter som har tilbud innen samme utdanningsområde, men som i modell 1 og 1a vil fakultetene ha en tydelig profil. Fortsatt vil det være helse- og ingeniørfakultetene som har den mest «monodisiplinære» profilen.

Tabell 9-1 – 9-4 (kap. 9 Faktagrunnlag) viser mer detaljert fordelingen mellom fakultetene av møtte studenter innen ulike utdanningsområder og på de fire fusjonerende institusjonene.

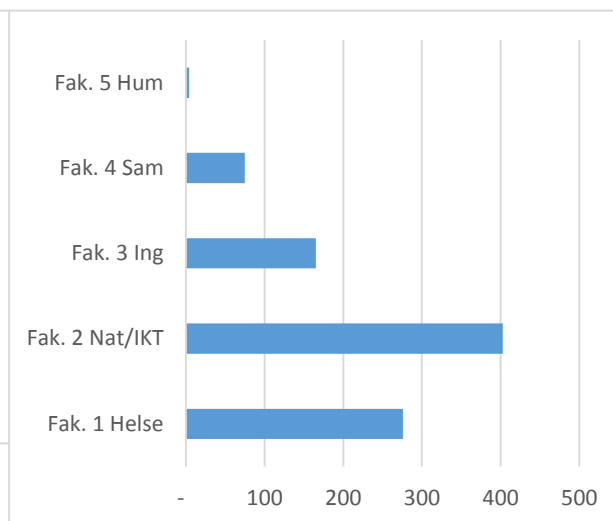
Det er en forventning til NTNUs fakulteter at de skal være synlige på den internasjonale forskningsarenaen (jf. 7.3 over). Én dimensjon ved dette er internasjonal sampublisering. I figur 7-10

– 7-13 nedenfor gjengir vi antall godkjente sampubliseringer registrert i CRISTin/NVI i 2014 fordelt på fakulteter i de ulike modellene.

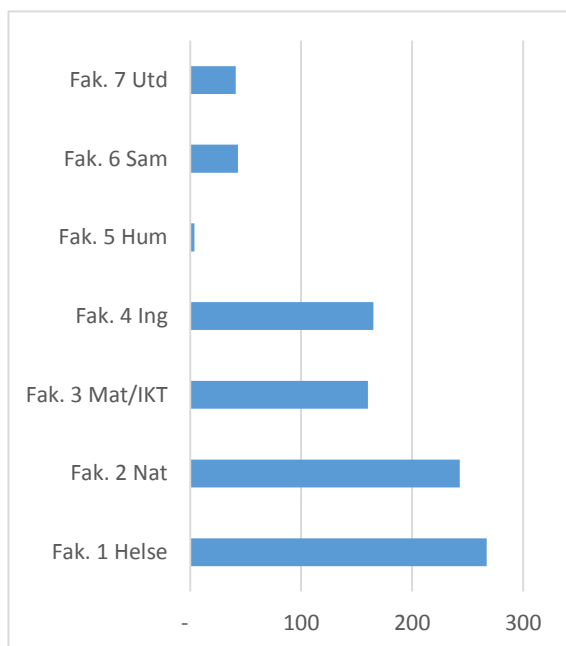
Figur 7-10 M1 Internasjonale sampubliseringer



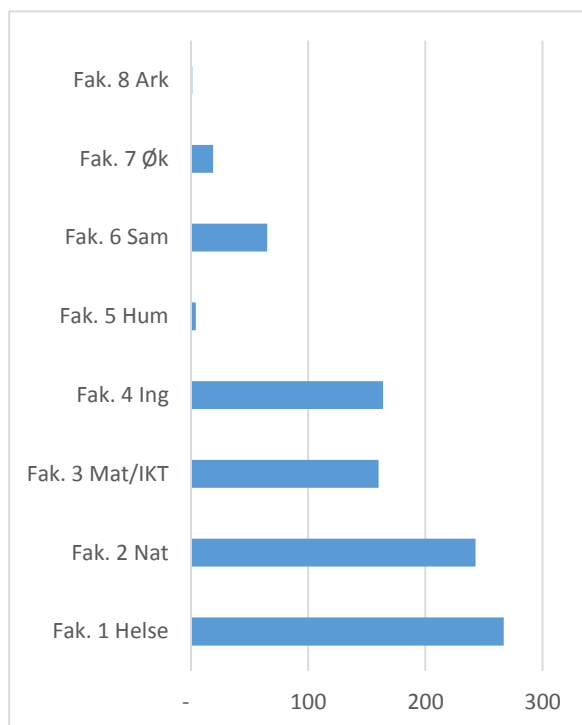
Figur 7-11 M1a Internasjonale sampubliseringer



Figur 7-12 M2 Internasjonale sampubliseringer



Figur 7-13 M2a Internasjonale sampubliseringer



Vi ser det er store ulikheter fakultetene imellom, noe som dels kan skyldes forskjeller i faglig tradisjon og kultur, dels omfang av og orientering i forskningsaktivitet.

Tematiske satsingsområder (TSO) er et virkemiddel ved NTNU for å utløse synergi når det gjelder å adressere store samfunnsutfordringer. I figurene 7-10 – 7-13 har vi forsøkt å illustrere hvordan fakultetene i de ulike modellene kan antas å knytte seg til de fire TSO'ene gitt dagens aktivitet. Som

det går fram av figurene vil de tverrfaglige satsingsområdene gå på tvers av mange fakulteter uansett organiseringsform.

Figur 7-14 M1 Fakulteter og TSO

M 1	Helse	Nat/ IKT	Ing	Hum/ Sam
TSO: Energi		+	+	+
TSO: Havromsvitenskap og -teknologi		+	+	+
TSO: Helse, velferd og teknologi	+	+	+	+
TSO: Bærekraftig samfunnsutvikling	+	+	+	+

Figur 7-15 M1a Fakulteter og TSO

M 1a	Helse	Nat/ IKT	Ing	Sam	Hum
TSO: Energi		+	+	+	+
TSO: Havromsvitenskap og -teknologi		+	+	+	+
TSO: Helse, velferd og teknologi	+	+	+	+	+
TSO: Bærekraftig samfunnsutvikling	+	+	+	+	+

Figur 7-16 M2 Fakulteter og TSO

M 2	Helse	Nat	Mat/ IKT	Ing	Hum	Sam	Utd
TSO: Energi		+	+	+	+	+	
TSO: Havromsvitenskap og -teknologi		+	+	+	+	+	
TSO: Helse, velferd og teknologi	+	+	+	+	+	+	+
TSO: Bærekraftig samfunnsutvikling	+	+	+	+	+	+	+

Figur 7-17 M2a Fakulteter og TSO

M 2a	Helse	Nat	Mat/ IKT	Ing	Hum	Sam	Øk	Ark
TSO: Energi		+	+	+	+	+	+	+
TSO: Havromsvitenskap og -teknologi		+	+	+	+	+	+	
TSO: Helse, velferd og teknologi	+	+	+	+	+	+	+	+
TSO: Bærekraftig samfunnsutvikling	+	+	+	+	+	+	+	+

Ledelse, medvirkning og medbestemmelse

Den faglige organiseringen må sikre god ledelse, medvirkning og medbestemmelse. Det er lagt til grunn at NTNU skal drive god utdannings- og forskningsledelse. Avstanden til ledere med beslutningsmyndighet vil påvirke hvordan medvirkning og medbestemmelse skjer for den enkelte ansatte. Gruppens mandat fokuserer nivå 2, men organiseringen av dette nivået vil gi føringer for størrelsen på ledergruppene både på nivå 1 og nivå 3.

Tabell 7-1 Antall ledere med geografisk plassering ved dagens organisering på nivå 3

Modell	Antall dekaner	Fakultet	Ledere nivå 3	Trondheim	Gjøvik	Ålesund
M1	4	Fak. 1 Helse	15	11	3	1
		Fak. 2 Nat/IKT	16	13	2	1
		Fak. 3 Ing	26	21	3	2
		Fak. 4 Hum/Sam	21	20		1
M1a	5	Fak. 1 Helse	15	11	3	1
		Fak. 2 Nat/IKT	16	13	2	1
		Fak. 3 Ing	26	21	3	2
		Fak. 4 Sam	14	13		1
		Fak. 5 Hum	7	7		
M2	7	Fak. 1 Helse	13	9	3	1
		Fak. 2 Nat	7	6		1
		Fak. 3 Mat/IKT	9	7	2	
		Fak. 4 Ing	26	21	3	2
		Fak. 5 Hum	7	7		
		Fak. 6 Sam	10	9		1
		Fak. 7 Utd	6	6		
M2a	8	Fak. 1 Helse	13	9	3	1
		Fak. 2 Nat	7	6		1
		Fak. 3 Mat/IKT	9	7	2	
		Fak. 4 Ing	22	17	3	2
		Fak. 5 Hum	6	6		
		Fak. 6 Sam	12	12		
		Fak. 7 Øk	4	3		1
		Fak. 8 Ark	5	5		

Tallene tar utgangspunkt i plasseringen av nivå 3 som i tabellene i kapittel 9.2: Oversikt over grunnenheter i modellenes fakulteter. Der det er et organisatorisk nivå 3 ved avdelingene/fakultetene ved HiST og HiG, er det disse som inngår i tallene. I tabellen er Vitenskapsmuseets seksjoner utelatt. I alle modeller vil noen fakulteter ha store ledergrupper på nivå 2 med dagens instituttstruktur, og spesielt fakultetet for ingeniørvitenskap.

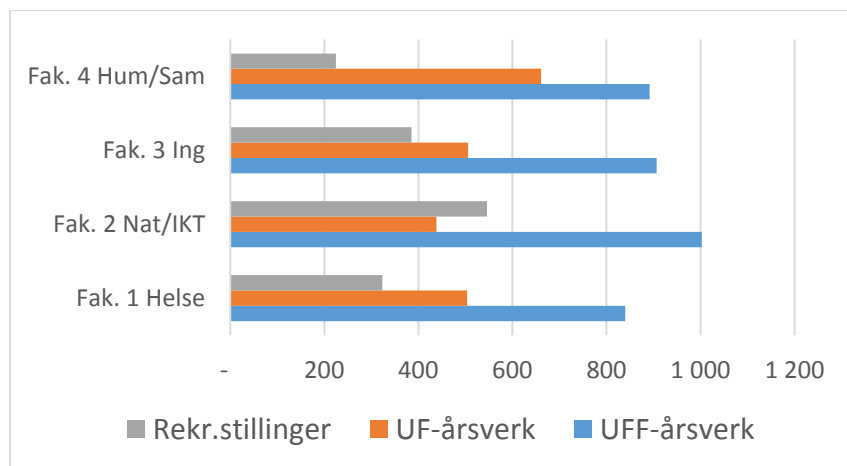
Strategisk evne og økonomisk handlingsrom

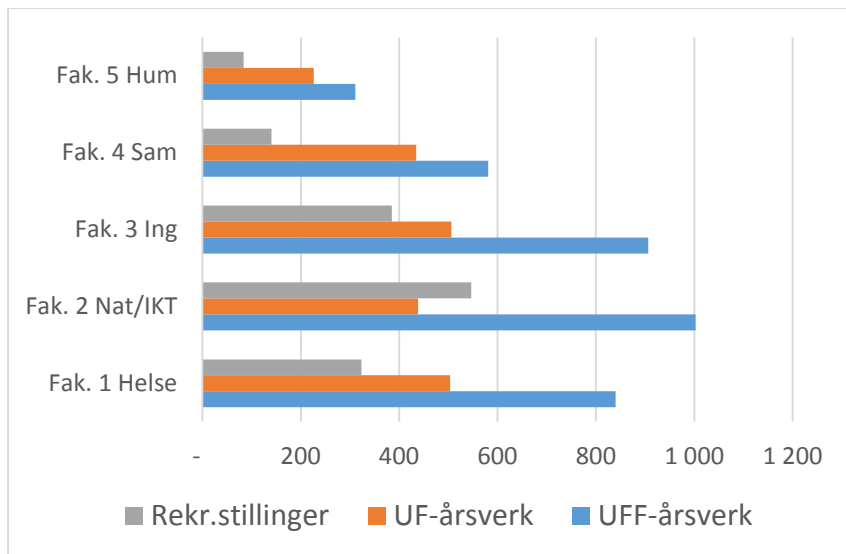
Fakultetene skal kunne utvikle god ledelse, ha et hensiktsmessig administrativt støtteapparat og ha økonomisk bærekraft til å gjennomføre strategiske tiltak. Strategisk evne henger også sammen med fleksibilitet med henblikk på fakultetets evne til å respondere på eksisterende og nye behov, og er dermed bestemmende for hele virksomhetens tilpasningsevne.

De målbare indikatorene som vi bruker for å belyse dette kriteriet er knyttet til ressurser i vid forstand – økonomi, personale og resultater av faglig virksomhet (produksjon). Det kan argumenteres for at det er en positiv sammenheng mellom strategisk evne og fakultetsstørrelse målt gjennom disse indikatorene. Samtidig kan det argumenteres for at betingelsene for at størrelse faktisk skal være en ressurs henger sammen med grad av bredde eller homogenitet i fakultetets fagprofil som må antas å påvirke muligheten til å utøve strategisk lederskap. Som vi også ser av figurene under, så vil kategoriseringen av hva som er store eller små fakulteter være betinget av om indikatorene knyttes til, på den ene siden, resultater knyttet til utdanning eller, på den andre siden, totaløkonomi, personale og resultater av forskning.

Figurene 7-14 – 7-17 viser faglige stillinger fordelt på kategori og fakultet i de ulike modellene og sier noe om både kapasitet og personalprofil.

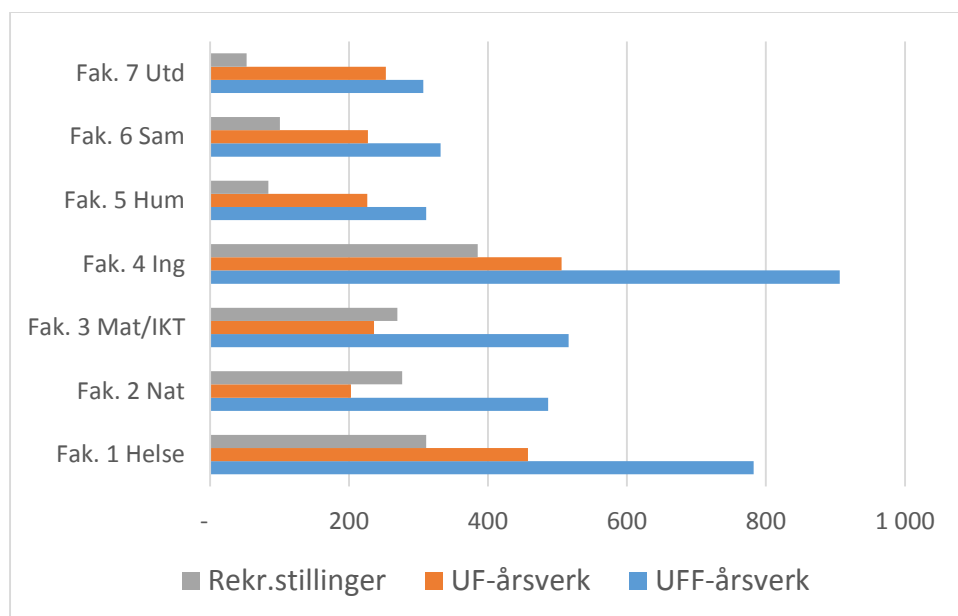
Figur 7-18 M1 Undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillinger



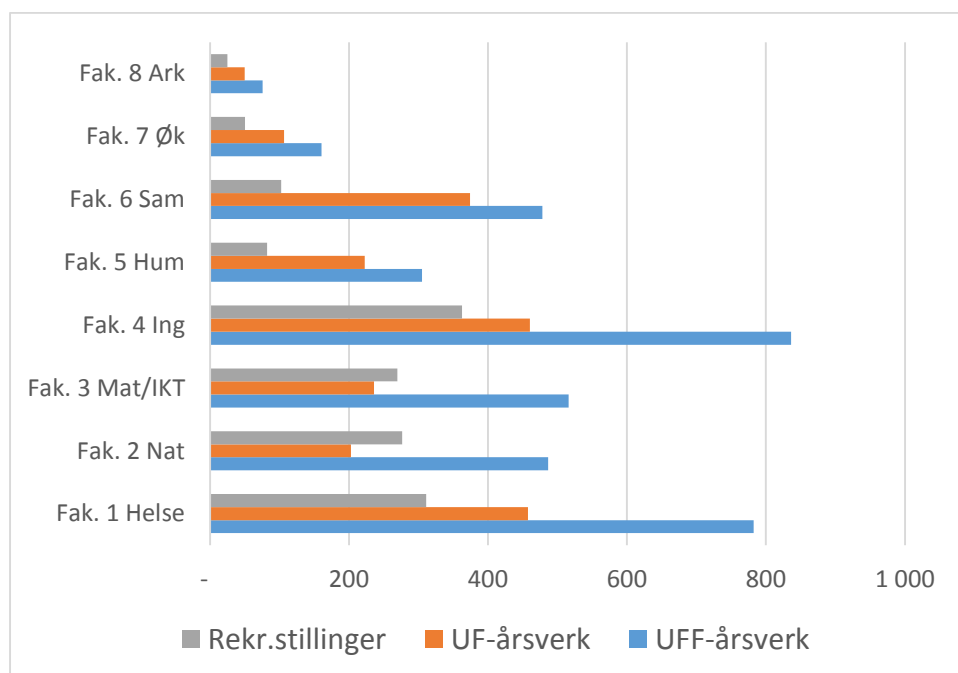
Figur 7-19 M1a Undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillinger

I hovedmodell M1 er stillingsressursene rimelig jevnt fordelt. Den største variasjonen finner vi i antall rekrutteringsårsverk hvor Fak. 4 Hum/Sam har færrest, mens Fak. 2 Nat/IKT har flest. Med varianten M1a har Fak. 5 Hum langt færre årsverk enn de andre fakultetene.

Figur 7-20 M2 Undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillinger



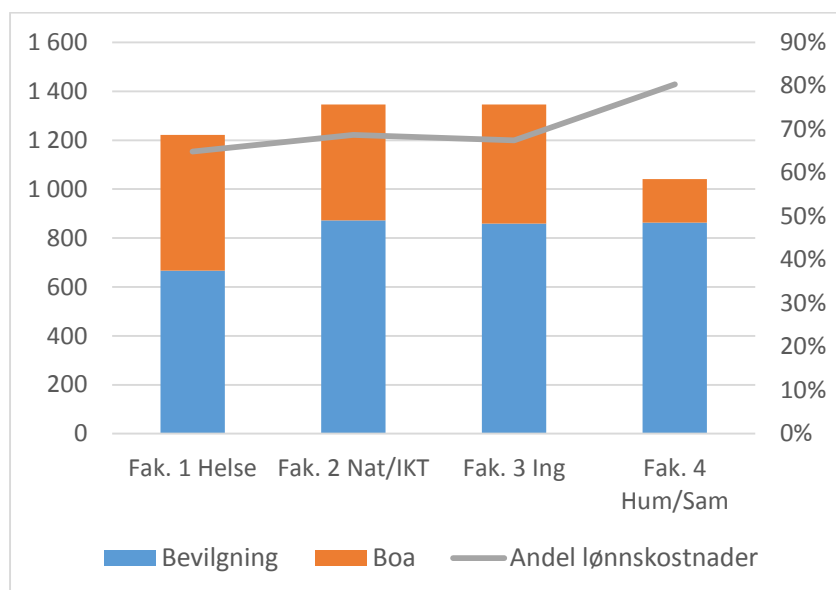
Figur 7-21 M2a Undervisnings-, forsknings- og rekrutteringsstillinger



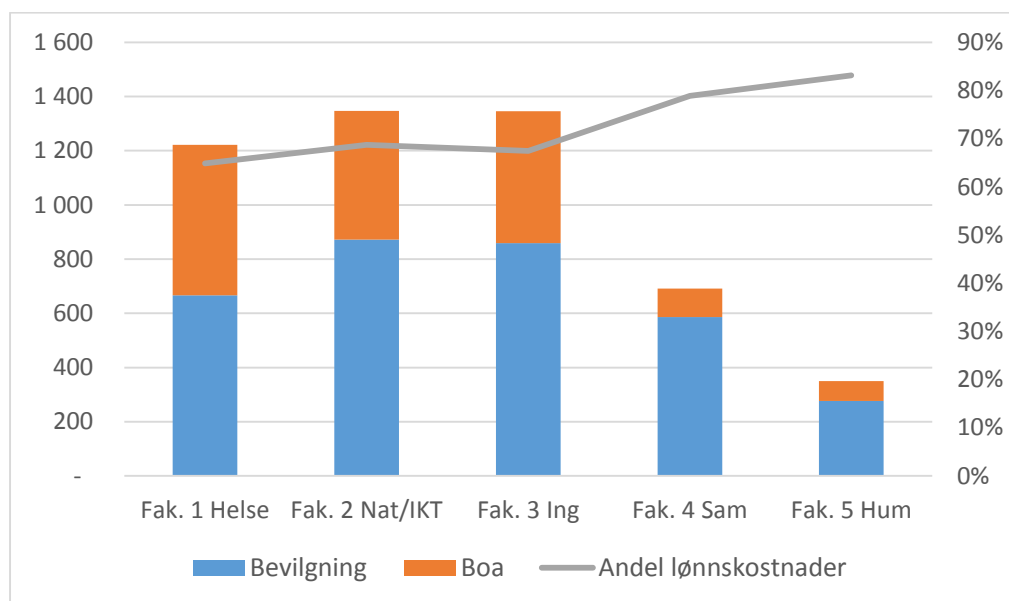
I den brede strukturen ser vi at det tegner seg et bilde av tre grupper av fakulteter som innbyrdes er omtrent like i størrelse med hensyn til årsverk. Vi ser det som er helsefakultetet (1) og ingeniørfakultetet (2) i denne modellen har klart flest årsverk. Fakultet 3 og 2 blir omtrent jevnstore. Det samme blir fakultet nummer 5, 6 og 7. Utdanningsfakultetet (7) vil få færrest rekrutteringsårsverk. I varianten M2a ser vi at spredningen mellom fakultetene blir enda større med hensyn til antall årsverk. Arkitekt (8) blir minst og økonomi (7) nest minst – klart mindre enn de øvrige. Totaløkonomien i modellene, basert på budsjetter og organisering i 2014, reflekterer i stor

grad stillingsressursene, men viser også andre forhold. I figurene 7-18 – 7-21 har vi lagt inn bevilgnings- og BOA-økonomi, og beregnet lønnsandel (Y2-akse).

Figur 7-22 M1 Totale kostnader, andel lønnskostnader (mill. kr)



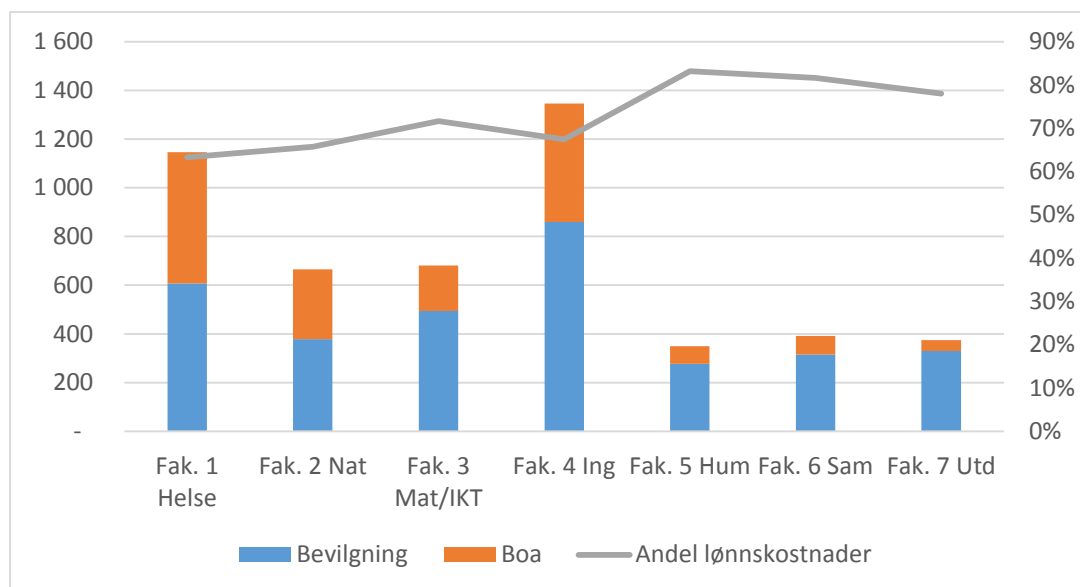
Figur 7-23 M1a Totale kostnader, andel lønnskostnader (mill. kr)



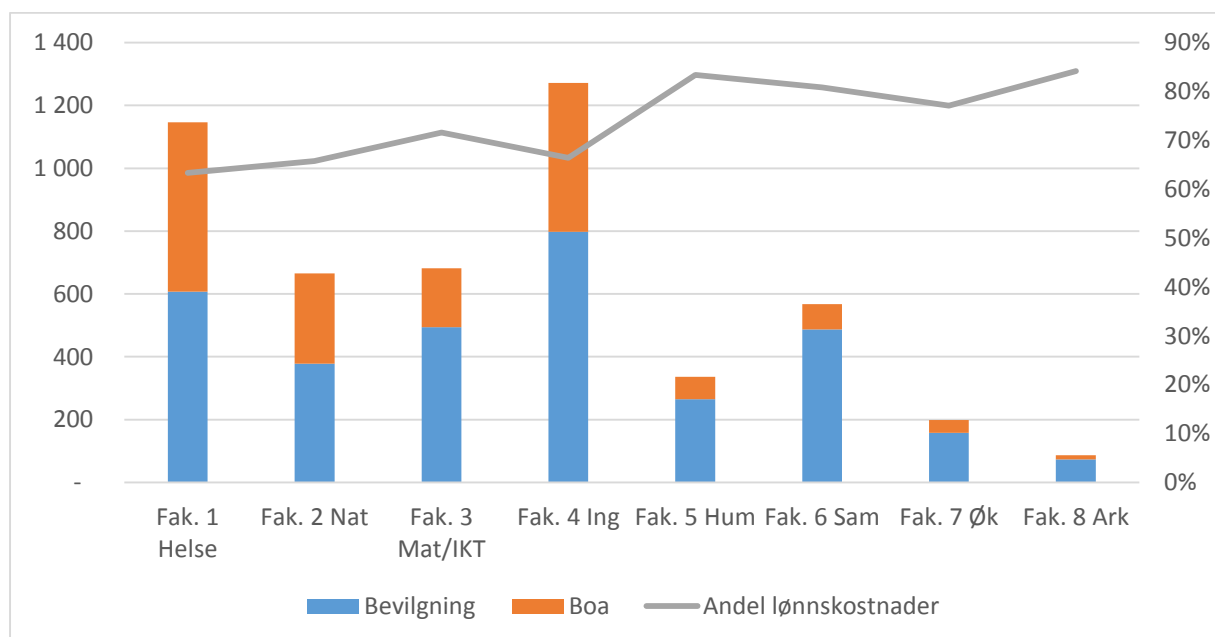
I smal hovedmodell M1 er de fire fakultetene nokså like med hensyn til totaløkonomi. Vi ser at Fak. 4 Hum/Sam vil få minst økonomi og at dette i hovedsak skyldes mindre BOA-økonomi. Vi ser også at lønnsandelen vil bli høyere på dette fakultetet enn de tre andre, som har større driftskostnader blant annet til laboratoriedrift og vitenskapelig utstyr. Varianten M2a fører nødvendigvis til større forskjeller i og med at humaniora og samfunnsfag deles på to fakulteter.

I en bred struktur blir forskjellene betydelige fakultetene imellom. Som tilfellet var med årsverk, ser vi at det tegner seg det samme bilde av tre grupper av fakulteter. I hovedmodellen M2 ser vi at Fak. 4 og Fak. 1 får klart størst økonomi. Fak. 2 og Fak. 3 blir omtrent like store, men fordelingen mellom bevilgningsøkonomi og BOA blir litt ulik. Også Fak 5, 6, og 7 blir omtrent jevnstore med lite eksterne inntekter. Fak 5. har høyest andel lønnskostnader av totale kostnader. I varianten M2a ser vi at Fak. 8 blir klar minst mht. økonomi og Fak. 7 blir nest minst. Fak. 8 har også høyest andel lønnskostnader av totale kostnader.

Figur 7-24 M2 Totale kostnader, andel lønnskostnader (mill. kr)

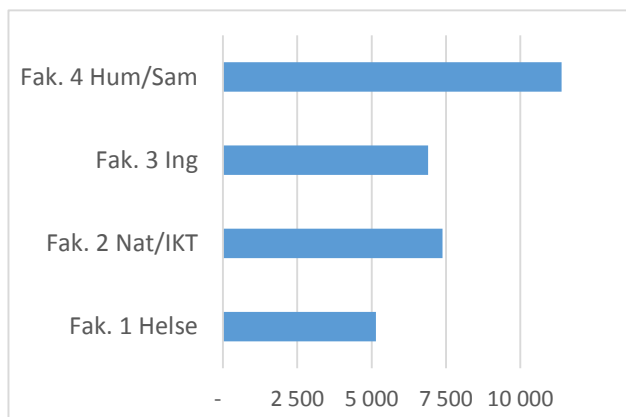


Figur 7-25 M2a Totale kostnader, andel lønnskostnader (mill. kr)

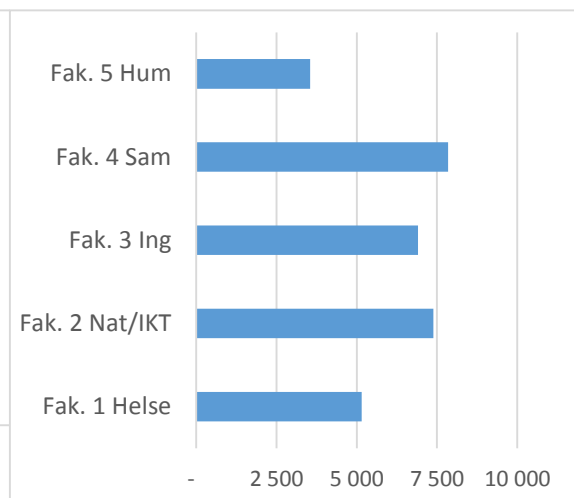


Resultater av faglig virksomhet er enklest å måle gjennom studie- og publiseringspoeng. Figurene 7-22 – 7-25 nedenfor viser studiepoeng omregnet til årsenheter (2014) fordelt på fakulteter i de enkelte modellene.

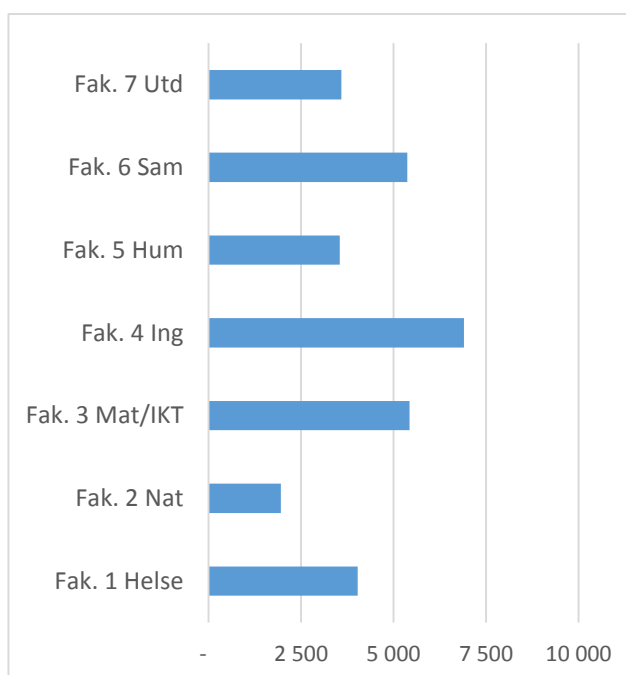
Figur 7-26 M1 Studiepoeng, årsenheter



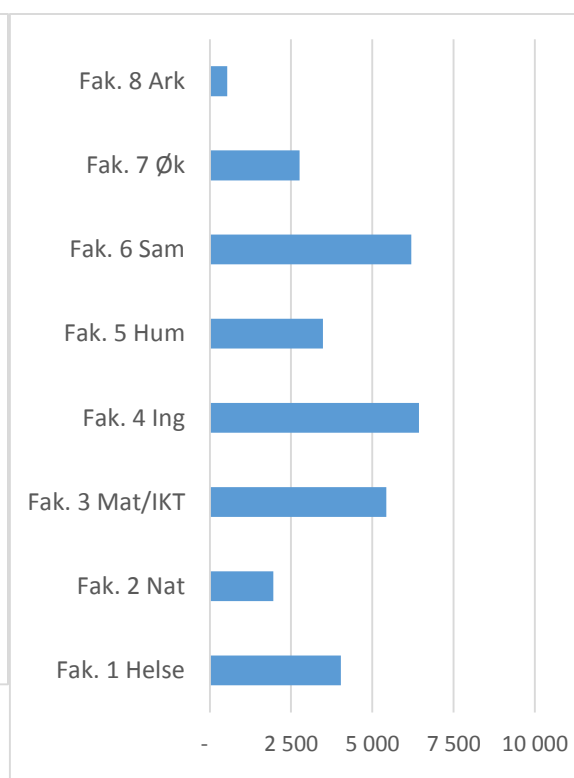
Figur 7-27 M1a Studiepoeng, årsenheter



Figur 7-28 M2 Studiepoeng, årsenheter



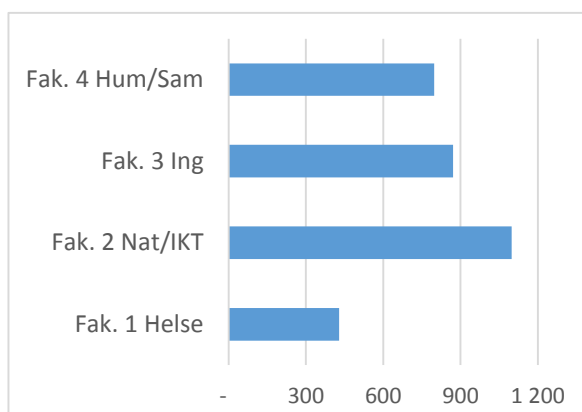
Figur 7-29 M2a Studiepoeng, årsenheter



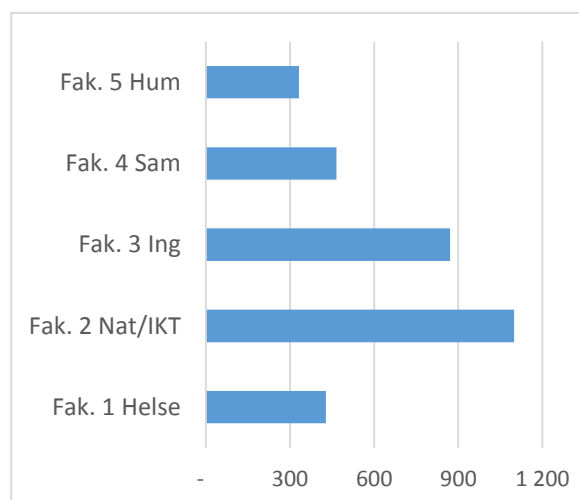
I smal struktur (M1 og M1a) vil samfunnsfagfakultetet ha størst studiepoengproduksjon, enten alene eller fusjonert med humaniora. Det vil også være stort i en bred fakultetsstruktur, der variasjonene er større. Naturvitenskap har en relativt liten produksjon i bred struktur (M2 og M2a).

Når det gjelder vitenskapelig publisering er bildet annerledes, jf. figur 7-26 – 7-29. Naturvitenskap, enten fusjonert med Matematikk/IKT eller alene, fremstår som en storprodusent av publiseringspoeng sammen med ingeniørfakultetet.

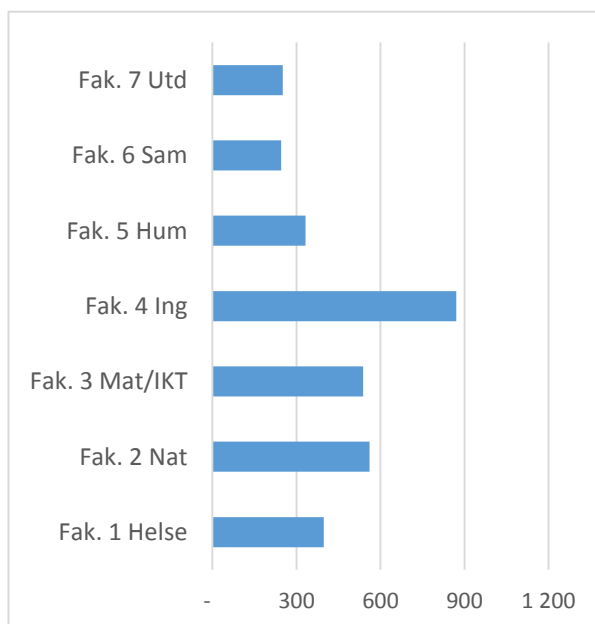
Figur 7-30 M1 Publiseringspoeng



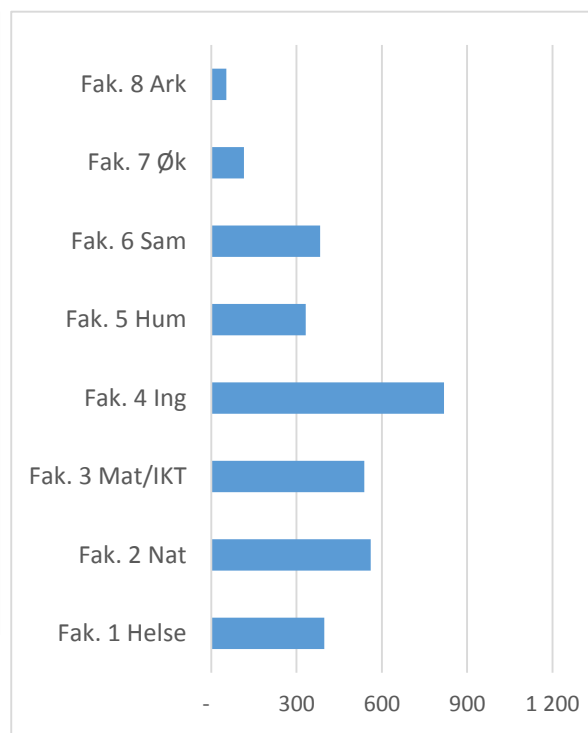
Figur 7-31 M1a Publiseringspoeng



Figur 7-32 M2 Publiseringspoeng



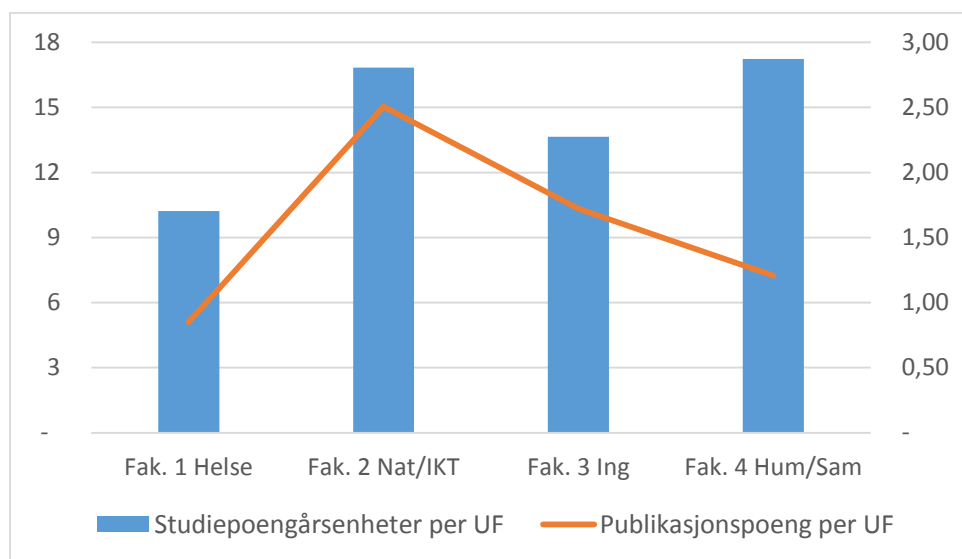
Figur 7-33 2a Publiseringspoeng



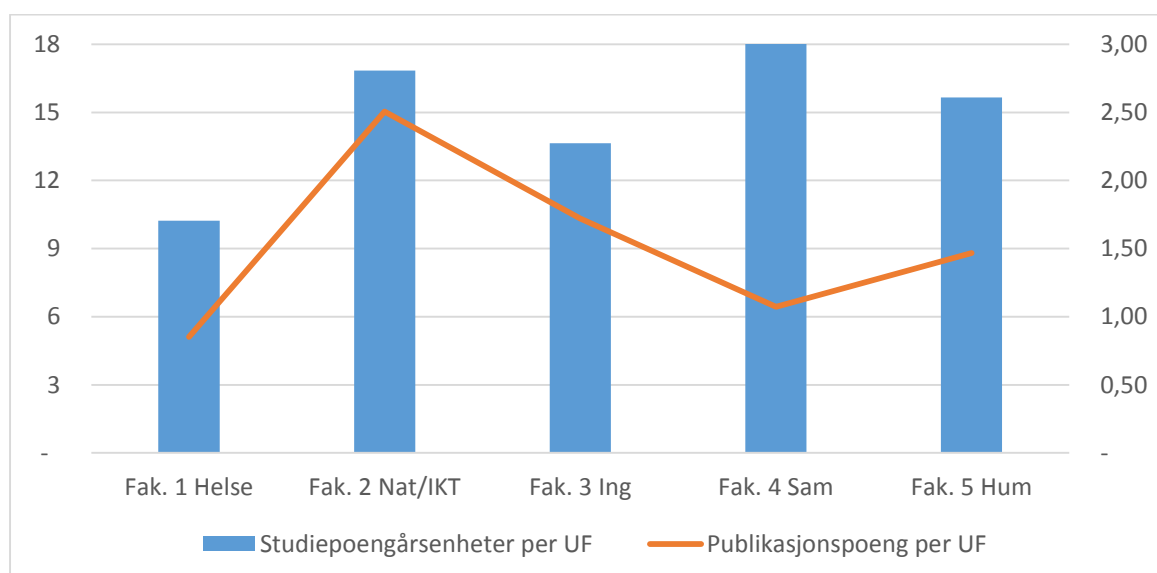
Uansett modell er det store variasjoner fakultetene imellom, men variasjonsbredden er naturlig nok størst i modell M2a. Omfanget av vitenskapelig publisering avspeiler også ulike profiler i fakultetenes fagområder og forskjeller mellom universitets- og høyskolemiljøer. Ulik vektlegging av undervisning og forskning går tydelig frem dersom vi fordeler poengproduksjon på antall undervisnings- og forskningsstillinger (DBH-kategori UF-stillinger). Dette er fremstilt i figurene 7-30 – 7-33.

Antall studiepoeng er tegnet på Y1-aksen, publiseringspoeng på Y2-aksen.

Figur 7-34 M1 Studie- og publiseringspoeng per undervisnings og forskningsstilling

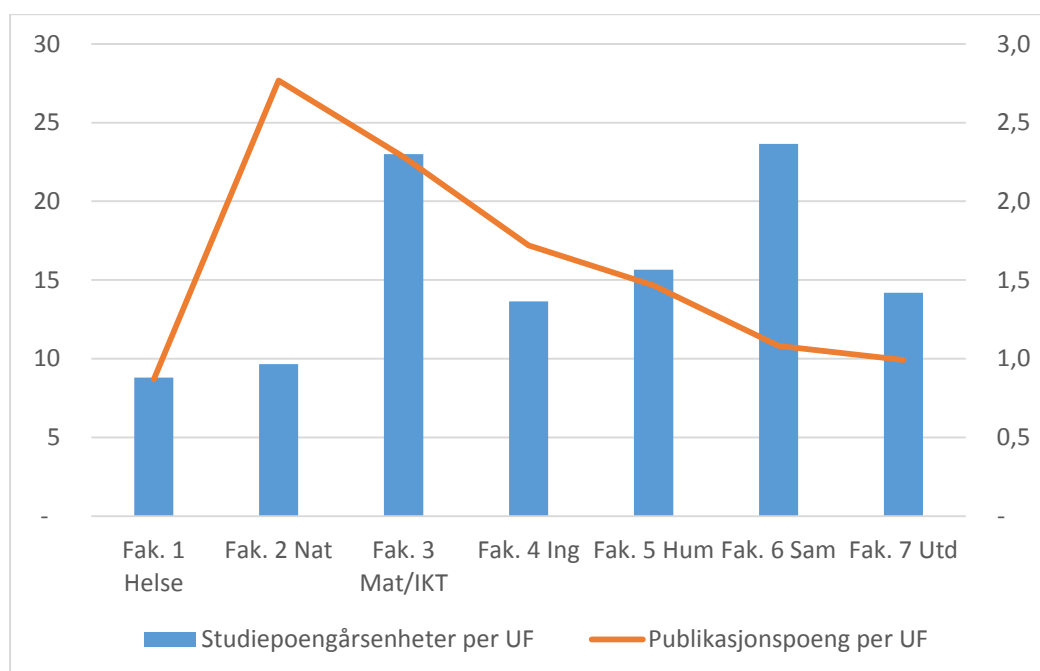


Figur 7-35 M1a Studie- og publiseringspoeng per undervisnings og forskningsstilling

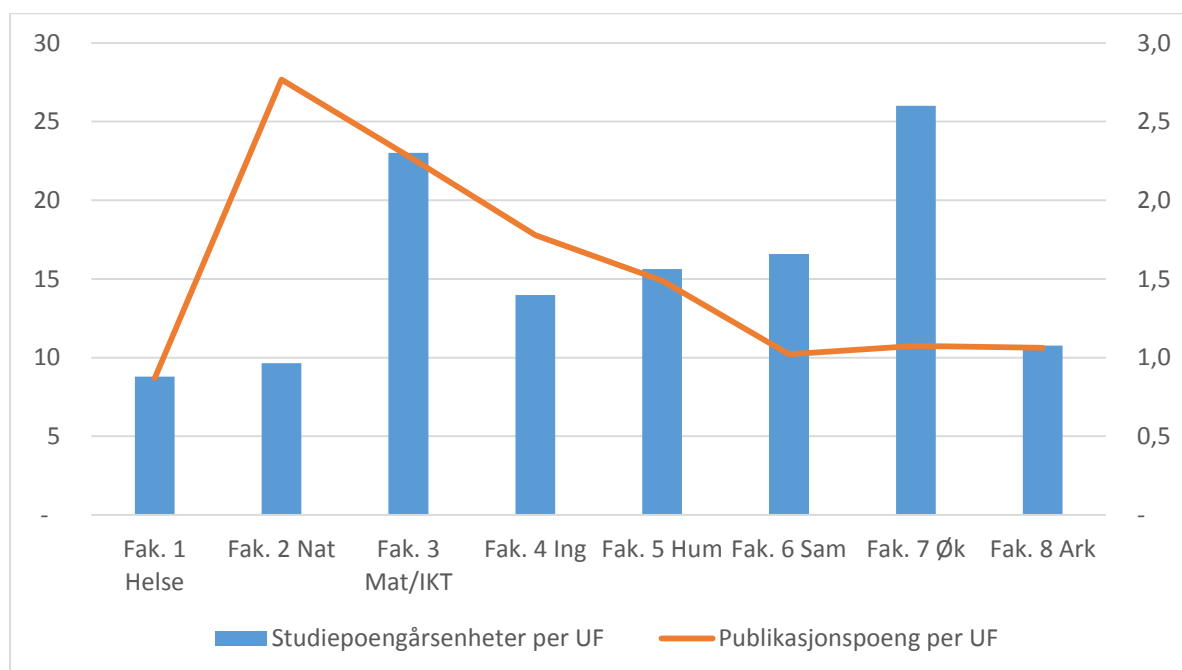


I en smal struktur – både M1 og M1a – får fakultet 1 Helse både lavest studiepoeng og publiseringspoeng per UF-stilling. Fakultet 2 og 4 har høyest studiepoengproduksjon per UF-stilling, mens fakultet 2 Nat/IKT får klart høyest publiseringspoeng per UF-stilling. I variant M1a ser vi at fakultet 4 Sam og fakultet 5 Hum får høy studiepoengproduksjon også hver for seg. Samfunnsfagene har flere studiepoeng per UF-stilling enn humaniorafagene, mens for publiseringspoeng er det motsatt.

Figur 7-36 M2 Studie- og publiseringspoeng per undervisnings og forskningsstilling



Figur 7-37 M2a Studie- og publiseringspoeng per undervisnings og forskningsstilling



I bred fakultetsstruktur er naturlig nok variasjonsbredden større. Som i smal struktur utmerker naturvitenskap og matematikk/IKT seg ved høyt antall publiseringspoeng per ansatt. Både i hovedmodellen M2 og i varianten M2a har fakultet 3 Mat/IKT høy produktivitet i betydningen mange studie- og publiseringspoeng per UF-stilling. Samfunnsvitenskapene i ulike konstellasjoner i M2 og M2a har høy studiepoengproduksjon per ansatt, men relativt lavt antall publiseringspoeng.

7.6. Organisering på nivå 3

Begge hovedmodeller og deres varianter forutsetter en fordeling av eksisterende grunnenheter på et antall fakulteter (jf. 6.3 og oversikt 9.2). Denne fordelingen er skjønnsmessig gjort av gruppen og innebærer ikke noe begrunnet forslag om fremtidig instituttstruktur (nivå 3). Vi vil likevel tro den gir et rimelig godt grunnlag for å vurdere faglig organisering på nivå 2, som jo er mandatet for gruppens arbeid og som er tema for den kommende høringen. Vi er åpne for at høringen i organisasjonen og rektors forberedelse av styresaken kan bringe frem andre sammensetninger av grunnenheter, og for så vidt andre modeller enn dem gruppen har foreslått.

Gitt at styret vedtar en av modellene som er foreslått her, vil det samtidig finnes et forslag til instituttstruktur i den forstand at samtlige av høgskolenes og NTNUs grunnenheter vil være tilordnet et (i prinsippet) nytt fakultet. Disse fakultetene vil være operative fra det tidspunktet styret bestemmer. Hvordan NTNU og fakultetene i neste omgang organiserer instituttene, ligger utenfor gruppens mandat å vurdere. Det samme gjelder organisering av virksomheten på nivå 3 i perioden mellom styrevedtak og tilsetting av dekaner.

Vi ser ikke bort fra at det på kortere eller lengre sikt kan være aktuelt å vurdere både instituttstrukturen internt ved fakultetene og eventuelle overganger av fagmiljøer fakulteter imellom; reorganisering av nivå 3 er for så vidt noe som uansett finner sted fra tid til annen. Dette er imidlertid noe gruppen verken har kompetanse eller mandat til å vurdere i denne sammenhengen.

Et generelt poeng ønsker gruppen likevel å trekke frem med bakgrunn i det opprinnelige konseptnotatet og innspillsrunden. Vi lanserte der «skole» (*school*) som en mulig enhet for faglig virksomhet på nivå 3, som supplement til institutt og senter. Ideen fikk en blandet og avventende mottakelse blant høringsinstansene. Fremfor alt ble det etterlyst en klarere definisjon av rollen til en slik enhet. Én funksjon *school* kan ha er å profilere og fokusere et fagområde, for eksempel et studieprogram eller en gruppe beslektede programmer. I ny fakultetsstruktur vil vi tro at det vil være fagområder som opplever tap av synlighet og identitet, nærmest uansett valg av modell. For noen av disse kunne det være aktuelt å vurdere å organisere hele eller deler av virksomheten som en skole/school (på nivå 3) for å styrke profil og synlighet internt og eksternt. Vårt poeng er bare at denne muligheten bør stå åpen i den videre diskusjonen om organisering på nivå 3.

7.7. Konsekvenser for administrativ organisering

Det er gruppens generelle oppfatning at både størrelsen på fakultetene og antallet samt innbyrdes forskjeller har betydning for administrativ organisering. Det er rimelig å tro at mange og innbyrdes forskjellig fakulteter vil kreve andre og mer varierte eller fleksible administrative løsninger enn om en smal modell med store fakulteter blir valgt. Det ligger utenfor vårt mandat og vår kompetanse å vurdere de administrative konsekvensene. Vår «søstergruppe», gruppen for administrativ organisering, er imidlertid i gang med å vurdere følgene av fusjonen, og vil videreføre arbeidet når styret har fattet vedtak om fakultetsstruktur. På dette stadiet i prosessen har vi mottatt et innspill med overordnede synspunkter fra dem. Her blir det vist til at den faglige organiseringen er et viktig

premiss for den administrative organiseringen, men likevel bare en av flere. I sitt innspill til dette notatet sier gruppen for administrativ organisering¹⁷:

«Generelt sett vil fakultetsadministrasjonenes størrelse avhenge av faktorer som størrelsen på fakultetet, fagprofilen, og om fakultetet er campusovergripende. Fakultetsadministrasjonen vil også påvirkes av hvilke fullmakter, oppgaver og funksjoner som legges til fakultetene.

I utgangspunktet må man anse at den samlede administrasjonen ved NTNU har tilstrekkelig kompetanse og kapasitet. Organiseringen av fakultetsnivået bør derfor ikke resultere i en større administrasjon samlet sett. En framtidig faglig reorganisering av nivå 2 og en annen administrativ oppgavefordeling, kan ha konsekvenser for størrelsen på fakultetsadministrasjonene. Dette må imidlertid skje ved omdisponering av administrativt personale.

Gruppen for faglig organisering har fremmet to alternative modeller for inndeling av virksomheten på nivå 2: en smal fakultetsmodell med 4–5 enheter og en bred modell med 7–8 enheter. Uavhengig av inndelingen på nivå 2 vil resultatet jevnt over bli relativt store organisatoriske enheter. Derfor gjelder en del generelle prinsipper for den administrative organiseringer som er uavhengig av «smal» og «bred» modell.

- *Plassering av administrative oppgaver:* Det vil være lite hensiktsmessig å ha administrasjoner som dekker alle funksjoner på alle nivå. For å få enklere arbeidsflyt, unngå dobbeltarbeid og overlapp mellom organisatoriske enheter, må administrative prosesser kunne gjennomføres på tvers av nivåer. Plasseringen kan være på institusjons- og fakultetsnivå eller fakultets- og instituttnivå og i noen tilfeller institusjons- og instituttnivå. Plassering av oppgaven og fullmaktene vil variere med funksjonsområde og oppgavetype.
- *Tilpassede organisatoriske løsninger:* Ut fra effektivitets- og kvalitetshensyn bør en åpne for ulike organisatoriske løsninger, bl.a. asymmetriske. Et eksempel er at et stort fakultet ivaretar enkelte administrative funksjoner på vegne av et mindre søsterfakultet. Det at NTNU vil ha campuser på Gjøvik og i Ålesund tilsier i seg selv asymmetriske løsninger.
- *Lokalt personalansvar:* Administrativt tilsatte som utfører og ivaretar funksjoner ved fakultet eller institutt, bør som hovedregel rapportere til linjelederen for den aktuelle enheten. Dette innebærer at fjernledelse så langt som mulig bør unngås.
- *Prosesseierskap:* NTNU vil som en stor organisasjon ha en rekke kompliserte administrative arbeidsprosesser med mange arbeidsoppgaver som gjerne involverer enheter på flere nivå og avdelinger på tvers. For å forenkle og koordinere gjennomgående arbeidsprosesser bør en fastsette hvem som skal ha prosesseierskapet for bestemte administrative funksjoner.
- *Digitalisering og standardisering:* Der det er fornuftig ut fra en helhetsvurdering skal NTNU standardisere og digitalisere sin tjenester. Standardisering og digitalisering må ha brukervennlighet i fokus.
- *Mobilitet:* For å bygge kultur, øke kompetansen og innsikten om ulike funksjoner og oppgaver bør forholdene legges godt til rette for mobilitet mellom nivåer, avdelinger og campuser f.eks. i form av hospitering, karriereplaner.»

¹⁷ Det følgende er basert på innspill fra Gruppe for administrativ organisering, mottatt 27.10.2015.

7.8. Samlet vurdering

Gruppen har lagt vekt på å bringe frem informasjon og data som belyser konsekvensene av ulike fakultetssammensetninger. Materialet kan og må gjøres til gjenstand for tolkning. Vi legger ikke skjul på at det er ulike oppfatninger i gruppen om hvilke implikasjoner informasjonen har for vurderingen av styrker og svakheter ved de enkelte modellene. Det er også slik at de ulike variablene vi har målt aktivitet etter trekker i forskjellige retninger – for eksempel slik at noen sammensetninger av fagmiljøer har en styrke knyttet til utdanning, mens andre er sterke på forskning. Generelt har vi vært tilbakeholdne med tolkning av materialet; vi har hatt som mål å fremstille et balansert grunnlag for høringen i organisasjonen, rektors innstilling og styrets beslutning.

Vi må også minne om at datagrunnlaget her er tall fra 2014 og med de rammevilkårene og den organiseringen som gjaldt da. Finansieringssystemet i sektoren er i endring, og uansett vil en fusjon forutsette en ny inntektsfordelingsmodell. En analyse basert på historiske forutsetninger har altså vesentlige begrensninger, men har tross alt vel så god utsagnskraft som prognoser med mange ukjente faktorer.

Med disse forbeholdene vil gruppen likevel forsøke å foreta en samlet vurdering på grunnlag av utredningen. Vi holder fast ved at det er to hovedmodeller – en smal (M1) og en bred (M2) fakultetsstruktur. Det er disse vi kommenterer nedenfor, og vi trekker inn variantene (M1a og M2a) der det er relevant. Vi knytter vurderingen til de kriteriesettene vi definerte i 7.4 over.

Gruppen har kommet frem til noen generelle karakteristika ved hovedmodellene:

Kriterium	Modell 1	Modell 2
Faglig identitet	• NTNUs hovedprofil avspeiles godt i fakultetsstruktur; lett gjenkjennelig sett utenfra • 4 fakulteter (M1) gir relativt svakere synlighet for HumSam-disiplinene utad og stor tematisk bredde som kan svekke faglig identitet innad • 5 fakulteter (M1a) gir balanse hovedprofil/breddeuniversitet	• Mer spesialiserte fakulteter skaper intern identifisering med disiplin/fagområde • Noen fakulteter blir mer spesialiserte enn andre – en hybrid organisering • Det er mulig å profilere flere fagområder spesielt – for eksempel økonomi, utdanningsvitenskap og arkitektur
Faglig synergier	• Få, store fakulteter kan skape god intern synergier mellom fagmiljøene • Det er en viss fare for at fakultetene blir faglige «siloeer» som prioriterer «in-house» kompetanse	• Synergi henger sammen med identitet; det er lettere å utløse synergier mellom nærstående fagmiljøer • Mange fakulteter betyr større transaksjonskostnader ved tverrfakultært samarbeid
Ledelse, medvirkning	• Få fakulteter vil trolig kreve betydelig reorganisering av nivå 3 og innebære større omstillingskostnader • Store institutter gir utgangspunkt for å utvikle profesjonell ledelse på nivå 3 og tydelig formelt nivå 4	• Lederspennet blir mindre med flere enheter på nivå 2, noe som fremmer bredere involvering i NTNUs ledelse • Mange fakulteter kan gi rom for institutter med få ansatte, og kort avstand mellom den enkelte ansatte og ledelsen
Strategisk evne	• Store fakulteter vil lettere generere økonomisk handlingsrom (BOA) og muligheter til intern prioritering • Store fakulteter er mer robuste overfor variasjoner i rekruttering	• Faglig ensartethet/spesialisering kan gi faglig strategisk evne gjennom tydelig fagidentitet og mulighet for profilering • Særlig M2a er krevende pga at noen fakulteter får «få bein å stå på» og potensielt svak økonomi; vil kunne kreve kompensatoriske tiltak

Det er styrker og svakheter ved både smal og bred fakultetsstruktur. De kriteriene gruppen har benyttet, og som har vært gjenstand for en rekke innspill fra organisasjonen, bidrar til å få frem forskjeller, men er ikke egnet til å rangere modellene (inkludert variantene). Etter gruppens oppfatning viser utredningen at begge hovedmodeller (inkludert variantene) er gjennomførbare, men vil kreve tilpasninger av ulike slag – av administrativ organisering, inntektsfordelingsmodell, samarbeidsmekanismer og så videre. Alt dette er løsbart, men tidsperspektivet vil variere. Generelt er det trolig slik at jo mer en ny fakultetsstruktur avviker fra dagens organisering, desto større blir det vi kan kalle omstillings- eller endringskostnadene på kort sikt. Den smale modellen (M1) er i denne forstand mer radikal enn den brede (M2). Vi vil likevel understreke at *alle* modeller innebærer store endringer, rett og slett fordi høgskolene og universitetet fusjonerer og mange grunnenheter får en ny organisatorisk tilknytning.

Omstillingskostnader på kort sikt er bare én faktor i vurderingen. En annen er fremtidens utfordringer og behov – det gjelder å finne en modell som er velegnet for NTNU i et lengre perspektiv. Gruppen har ikke noen omforent anbefaling i den forbindelse ut over å understreke at det må legges stor innsats i å få organisasjonen til å fungere optimalt – uansett modell. For eksempel er det både nødvendig og ønskelig at det legges til rette for og foregår samarbeid om forskning og utdanning på tvers av fakultetsgrenser. Slik er det i dag, og slik vil det være med alle de modellene utvalget har utredet.

8. Oppsummering

Gruppen utarbeidet før sommeren et arbeidsnotat om ulike konsepter for faglig organisering. Notatet ble gjort til gjenstand for grundig behandling og omfattende høring i organisasjonen. På bakgrunn av innspillene valgte vi å arbeide videre med utredning av to hovedmodeller – en smal og en bred fakultetsstruktur innenfor spennet av det som i arbeidsnotatet ble kalt konsept K1 og K3.

Gruppen har lagt vekt på at fakultetene skal omfatte fagmiljøer som har en «naturlig» samhörighet. Det er imidlertid mange mulige tilnærminger til dette, og også et spørsmål om aggregeringsnivå. Det finnes mange tenkelige kombinasjoner av fagområder som hver for seg kunne utgjøre en logisk sammenstilling. Vi har valgt å utrede én variant av hver av hovedmodellene, med de samme forutsetningene om at de skulle være aktuelle og realistiske.

Modellene med varianter er omtalt i kap. 6.2 over og er videre utredet i kapittel 7. Vi gjengir dem i her i kortform som ledd i oppsummeringen:

Smal struktur – hovedmodell M1	Variant M1a
1. Helsefag, sosialfag, sykepleie, medisin 2. Naturvitenskap, matematikk, informatikk, elektroteknikk 3. Ingeniørvitenskap, arkitektur 4. Humaniora, kunst, samfunnsvitenskap, utdanningsvitenskap, økonomi, psykologi, ledelse	1. Helsefag, sosialfag, sykepleie, medisin 2. Naturvitenskap, matematikk, informatikk, elektroteknikk 3. Ingeniørvitenskap, arkitektur 4. Samfunnsvitenskap, utdanningsvitenskap, økonomi, psykologi, ledelse 5. Humaniora, kunst
Bred struktur – hovedmodell M2	Variant M2a
1. Helsefag, medisin, sykepleie 2. Naturvitenskap 3. Matematikk, informatikk, elektroteknikk 4. Ingeniørvitenskap, arkitektur 5. Humaniora og kunst 6. Samfunnsvitenskap, sosialfag, økonomi og ledelse 7. Psykologi, utdanningsvitenskap	1. Helsefag, medisin, sykepleie 2. Naturvitenskap 3. Matematikk, informatikk, elektroteknikk 4. Ingeniørvitenskap 5. Humaniora og kunst 6. Samfunnsvitenskap, psykologi, sosialfag, utdanningsvitenskap 7. Økonomi og ledelse 8. Arkitektur, billedkunst

Gruppen har ikke vurdert fremtidig instituttstruktur (nivå 3), men har foretatt en skjønnsmessig fordeling av eksisterende faglige grunnenheter (per 2015) i de enkelte modellene for å kunne måle effekter og konsekvenser av ny fakultetsstruktur. En oversikt over hvilke grunnenheter som inngår i hvilke fakulteter i modellene finnes i faktagrunnlaget, kap. 9.2.

Gruppen vil ikke rangere disse modellene i forhold til hverandre, men vurderer dem alle som aktuelle. Vi anbefaler at dette blir lagt til grunn for høringsrunden.

9. Faktagrunnlag

9.1. Tallgrunnlag for figurer

Tabell 9-1 M1 Utdanningsområder, møtt H2014

Fakultet/Utd.omr.	HiG	HiST	HiÅ	NTNU	Totalsum
Fak. 1 Helse	411	1206	253	513	2383
HELSEFAG	411	1206	253	504	2374
SAMFUNN				9	9
Fak. 2 Nat/IKT	388	283	82	2037	2790
TEKNO	51	86		992	1129
REALFAG			24	768	792
INFOTEKN	244	197		212	653
MEDIEFAG	79				79
LÆRER				65	65
ØKADM	14		28		42
HELSEFAG			30		30
Fak. 3 Ing	686	794	358	1601	3439
TEKNO	521	613	260	1554	2948
ØKADM	155		52		207
HELSEFAG		168			168
REALFAG		13		47	60
SAMFUNN	10		46		56
Fak. 4 Hum/Sam		1083	197	5284	6564
SAMFUNN				1649	1649
LÆRER		502		737	1239
SPRÅK		50		983	1033
ØKADM		531	197	180	908
HISTORIE				742	742
ESTETISK				284	284
PEDFAG				223	223
MEDIEFAG				197	197
TEKNO				190	190
IDRETT				71	71
REALFAG				28	28
Totalsum	1485	3366	890	9435	15176

Tabell 9-2 M1a Utdanningsområder, møtt H2014

Fakultet/Utd.omr.	HiG	HiST	HiÅ	NTNU	Totalsum
Fak. 1 Helse	411	1206	253	513	2383
HELSEFAG	411	1206	253	504	2374
SAMFUNN				9	9
Fak. 2 Nat/IKT	388	283	82	2037	2790
TEKNO	51	86		992	1129
REALFAG			24	768	792
INFOTEKN	244	197		212	653
MEDIEFAG	79				79
LÆRER				65	65
ØKADM	14		28		42
HELSEFAG			30		30
Fak. 3 Ing	686	794	358	1601	3439
TEKNO	521	613	260	1554	2948
ØKADM	155		52		207
HELSEFAG		168			168
REALFAG		13		47	60
SAMFUNN	10		46		56
Fak. 4 Sam		1083	197	2898	4178
SAMFUNN				1589	1589
LÆRER		502		617	1119
ØKADM		531	197	180	908
PEDFAG				223	223
TEKNO				190	190
IDRETT				71	71
SPRÅK		50			50
REALFAG				28	28
Fak. 5 Hum				2386	2386
SPRÅK				983	983
HISTORIE				742	742
ESTETISK				284	284
MEDIEFAG				197	197
LÆRER				120	120
SAMFUNN				60	60
Totalsum	1485	3366	890	9435	15176

Tabell 9-3 M2 Utdanningsområder, møtt H2014

Fakultet/Utd.omr.	HiG	HiST	HiÅ	NTNU	Totalsum
Fak. 1 Helse	411	804	253	472	1940
HELSEFAG	411	804	253	472	1940
Fak. 3 Mat	388	283		1236	1907
TEKNO	51	86		664	801
INFOTEKN	244	197		212	653
REALFAG				295	295
MEDIEFAG	79				79
LÆRER				65	65
ØKADM	14				14
Fak. 4 Ing	686	794	358	1601	3439
TEKNO	521	613	260	1554	2948
ØKADM	155		52		207
HELSEFAG		168			168
REALFAG		13		47	60
SAMFUNN	10		46		56
Fak. 6 Sam		933	197	1547	2677
SAMFUNN				999	999
ØKADM		531	197	180	908
HELSEFAG		402		32	434
TEKNO				190	190
IDRETT				71	71
LÆRER				47	47
REALFAG				28	28
Fak. 7 Utd		552		1392	1944
LÆRER		502		570	1072
SAMFUNN				599	599
PEDFAG				223	223
SPRÅK		50			50
Fak. 2 Nat			82	801	883
REALFAG			24	473	497
TEKNO				328	328
HELSEFAG			30		30
ØKADM			28		28
Fak. 5 Hum				2386	2386
SPRÅK				983	983
HISTORIE				742	742
ESTETISK				284	284
MEDIEFAG				197	197
LÆRER				120	120
SAMFUNN				60	60
Totalsum	1485	3366	890	9435	15176

Tabell 9-4 M2a Utdanningsområder, møtt H2014

Fakultet/Utd.omr.	HiG	HiST	HiÅ	NTNU	Totalsum
Fak. 1 Helse	411	804	253	472	1940
HELSEFAG	411	804	253	472	1940
Fak. 2 Nat			82	801	883
REALFAG			24	473	497
TEKNO				328	328
HELSEFAG			30		30
ØKADM			28		28
Fak. 3 Mat/IKT	388	283		1236	1907
TEKNO	51	86		664	801
INFOTEKN	244	197		212	653
REALFAG				295	295
MEDIEFAG	79				79
LÆRER				65	65
ØKADM	14				14
Fak. 4 Ing	686	794	358	1435	3273
TEKNO	521	613	260	1388	2782
ØKADM	155		52		207
HELSEFAG		168			168
REALFAG		13		47	60
SAMFUNN	10		46		56
Fak. 5 Hum				2358	2358
SPRÅK				983	983
HISTORIE				742	742
ESTETISK				256	256
MEDIEFAG				197	197
LÆRER				120	120
SAMFUNN				60	60
Fak. 6 Sam		954		2502	3456
SAMFUNN				1559	1559
LÆRER		502		617	1119
HELSEFAG		402		32	434
PEDFAG				223	223
IDRETT				71	71
SPRÅK		50			50
Fak. 7 Øk		531	197	437	1165
ØKADM		531	197	180	908
TEKNO				190	190
SAMFUNN				39	39
REALFAG				28	28
Fak. 8 Ark				194	194
TEKNO				166	166
ESTETISK				28	28
Totalsum	1485	3366	890	9435	15176

9.2. Oversikt over grunnenheter i modellenes fakulteter

Modell M1

Helse

DMF Institutt for kreftforskning og molekylær medisin
DMF Institutt for laboratoriemedisin, barne- og kvinnesykdommer
DMF Institutt for nevromedisin
DMF Institutt for samfunnsmedisin
DMF Institutt for sirkulasjon og bildediagnostikk
DMF Kavliinstituttet / CNC
DMF Regionalt kunnskapssenter for barn og unge
HiST Helse- og sosialfag Institutt for anvendt sosialvitenskap
HiST Helse- og sosialfag Institutt for helsevitenskap
HiST Helse- og sosialfag Institutt for sykepleievitenskap
HiG helse, omsorg sykepleie
HiÅ Helsefag
SVT Institutt for sosialt arbeid og helsevitenskap

Nat/IKT

HiG Informatikk og medieteknikk
HiST Informatikk og e-læring
HiÅ biologiske fag
IME ELKRAFT
IME Institutt for datateknikk og informasjonsvitenskap
IME Institutt for elektronikk og telekommunikasjon
IME Institutt for matematiske fag
IME Institutt for teknisk kybernetikk
IME Institutt for telematikk
NT Institutt for biologi
NT Institutt for bioteknologi
NT Institutt for fysikk
NT Institutt for kjemi
NT Institutt for kjemisk prosesseteknologi
NT Institutt for materialtekologi

Ing

AB Institutt for byforming og planlegging
AB institutt for byggekunst form og farge
AB institutt for byggekunst, historie og teknologi
AB institutt for byggekunst, prosjektering og forvaltning
HiG Teknologi, økonomi, ledelse
HiST Teknologi
HiÅ Ingeniør og realfag
HiÅ Maritim teknologi og operasjoner

IVT Institutt for bygg, anlegg og transport
IVT Institutt for energi- og prosesseteknikk
IVT Institutt for geologi og bergteknikk
IVT Institutt for konstruksjonsteknikk
IVT Institutt for marin teknikk
IVT Institutt for petroleumsteknologi og anv. geofysikk
IVT Institutt for produksjons- og kvalitetsteknikk
IVT Institutt for produktdesign
IVT Institutt for produktutvikling og materialer
IVT Institutt for vann- og miljøteknikk

Hum/Sam

AB Institutt for billedkunst
HF Institutt for filosofi og religionsvitenskap
HF Institutt for historiske studier
HF Institutt for kunst- og medievitenskap
HF Institutt for musikk
HF Institutt for språk og litteratur
HF Institutt for tverrfaglige kulturstudier
HiST Handelshøyskolen
HiST Lærer- og tolkeutdanning
HiÅ Internasjonal business
SVT Geografisk institutt
SVT Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse
SVT Institutt for samfunnsøkonomi
SVT Institutt for sosiologi og statsvitenskap
SVT Institutt for voksnes læring og rådgivningsvitenskap
SVT Norsk senter for barneforskning
SVT Pedagogisk institutt
SVT Program for lærerutdanning
SVT Psykologisk institutt
SVT Sosialantropologisk institutt

Modell M1a

Helse

DMF Institutt for kreftforskning og molekylær medisin
 DMF Institutt for laboratoriemedisin, barne- og kvinnesykdommer
 DMF Institutt for nevromedisin
 DMF Institutt for samfunnsmedisin
 DMF Institutt for sirkulasjon og bildediagnostikk
 DMF Kavliinstituttet / CNC
 DMF Regionalt kunnskapssenter for barn og unge
 HiST Helse- og sosialfag Institutt for anvendt sosialvitenskap
 HiST Helse- og sosialfag Institutt for helsevitenskap
 HiST Helse- og sosialfag Institutt for sykepleievitenskap
 HiG helse, omsorg sykepleie
 HiÅ Helsefag
 SVT Institutt for sosialt arbeid og helsevitenskap

Nat/IKT

HiG Informatikk og medieteknikk
 HiST Informatikk og e-læring
 HiÅ biologiske fag
 IME ELKRAFT
 IME Institutt for datateknikk og informasjonsvitenskap
 IME Institutt for elektronikk og telekommunikasjon
 IME Institutt for matematiske fag
 IME Institutt for teknisk kybernetikk
 IME Institutt for telematikk
 NT Institutt for biologi
 NT Institutt for bioteknologi
 NT Institutt for fysikk
 NT Institutt for kjemi
 NT Institutt for kjemisk prosesssteknologi
 NT Institutt for materialteknologi

Ing

AB Institutt for byforming og planlegging
 AB institutt for byggekunst form og farge
 AB institutt for byggekunst, historie og teknologi
 AB institutt for byggekunst, prosjektering og forvaltning
 HiG Teknologi, økonomi, ledelse
 HiST Teknologi
 HiÅ Ingeniør og realfag
 HiÅ Maritim teknologi og operasjoner
 IVT Institutt for bygg, anlegg og transport
 IVT Institutt for energi- og prosesssteknikk
 IVT Institutt for geologi og bergteknikk
 IVT Institutt for konstruksjonsteknikk
 IVT Institutt for marin teknikk

IVT Institutt for petroleumsteknologi og anv. geofysikk
IVT Institutt for produksjons- og kvalitetsteknikk
IVT Institutt for produktdesign
IVT Institutt for produktutvikling og materialer
IVT Institutt for vann- og miljøteknikk

Sam

HiST Handelshøyskolen
HiST Lærer- og tolkeutdanning
HiÅ Internasjonal business
SVT Geografisk institutt
SVT Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse
SVT Institutt for samfunnsøkonomi
SVT Institutt for sosiologi og statsvitenskap
SVT Institutt for voksnes læring og rådgivningsvitenskap
SVT Norsk senter for barneforskning
SVT Pedagogisk institutt
SVT Program for lærerutdanning
SVT Psykologisk institutt
SVT Sosialantropologisk institutt

Hum

AB Institutt for billedkunst
HF Institutt for filosofi og religionsvitenskap
HF Institutt for historiske studier
HF Institutt for kunst- og medievitenskap
HF Institutt for musikk
HF Institutt for språk og litteratur
HF Institutt for tverrfaglige kulturstudier

Modell M2

Helse

DMF Institutt for kreftforskning og molekylær medisin
 DMF Institutt for laboratoriemedisin, barne- og kvinnesykdommer
 DMF Institutt for nevromedisin
 DMF Institutt for samfunnsmedisin
 DMF Institutt for sirkulasjon og bildediagnostikk
 DMF Kavliinstituttet / CNC
 DMF Regionalt kunnskapssenter for barn og unge
 HiST Helse- og sosialfag Institutt for helsevitenskap
 HiST Helse- og sosialfag Institutt for sykepleievitenskap
 HiG helse, omsorg sykepleie
 HiÅ Helsefag

Nat

HiÅ biologiske fag
 NT Institutt for biologi
 NT Institutt for bioteknologi
 NT Institutt for fysikk
 NT Institutt for kjemi
 NT Institutt for kjemisk prosesseteknologi
 NT Institutt for materialteknologi

Mat/IKT

HiG Informatikk og medieteknikk
 HiST Informatikk og e-læring
 IME ELKRAFT
 IME Institutt for datateknikk og informasjonsvitenskap
 IME Institutt for elektronikk og telekommunikasjon
 IME Institutt for matematiske fag
 IME Institutt for teknisk kybernetikk
 IME Institutt for telematikk

Ing

AB Institutt for byforming og planlegging
 AB institutt for byggekunst form og farge
 AB institutt for byggekunst, historie og teknologi
 AB institutt for byggekunst, prosjektering og forvaltning
 HiG Teknologi, økonomi, ledelse
 HiST Teknologi
 HiÅ Ingeniør og realfag
 HiÅ Maritim teknologi og operasjoner
 IVT Institutt for bygg, anlegg og transport
 IVT Institutt for energi- og prosesseteknikk
 IVT Institutt for geologi og bergteknikk
 IVT Institutt for konstruksjonsteknikk
 IVT Institutt for marin teknikk

IVT Institutt for petroleumsteknologi og anv. geofysikk
IVT Institutt for produksjons- og kvalitetsteknikk
IVT Institutt for produktdesign
IVT Institutt for produktutvikling og materialer
IVT Institutt for vann- og miljøteknikk

Hum

AB Institutt for billedkunst
HF Institutt for filosofi og religionsvitenskap
HF Institutt for historiske studier
HF Institutt for kunst- og medievitenskap
HF Institutt for musikk
HF Institutt for språk og litteratur
HF Institutt for tverrfaglige kulturstudier

Sam

HiST Helse- og sosialfag Institutt for anvendt sosialvitenskap
HiST Handelshøyskolen
HiÅ Internasjonal business
SVT Geografisk institutt
SVT Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse
SVT Institutt for samfunnsøkonomi
SVT Institutt for sosialt arbeid og helsevitenskap
SVT Institutt for sosiologi og statsvitenskap
SVT Norsk senter for barneforskning
SVT Sosialantropologisk institutt

Utd

HiST Lærer- og tolkeutdanning
SVT Institutt for voksnes læring og rådgivningsvitenskap
SVT Pedagogisk institutt
SVT Program for lærerutdanning
SVT Psykologisk institutt

Modell M2a

Helse

DMF Institutt for kreftforskning og molekylær medisin
DMF Institutt for laboratoriemedisin, barne- og kvinnesykdommer
DMF Institutt for nevromedisin
DMF Institutt for samfunnsmedisin
DMF Institutt for sirkulasjon og bildediagnostikk
DMF Kavliinstituttet / CNC
DMF Regionalt kunnskapssenter for barn og unge
HiST Helse- og sosialfag Institutt for helsevitenskap
HiST Helse- og sosialfag Institutt for sykepleievitenskap
HiG helse, omsorg sykepleie
HiÅ Helsefag

Nat

HiÅ biologiske fag
NT Institutt for biologi
NT Institutt for bioteknologi
NT Institutt for fysikk
NT Institutt for kjemi
NT Institutt for kjemisk prosesssteknologi
NT Institutt for materialteknologi

Mat/IKT

HiG Informatikk og medieteknikk
HiST Informatikk og e-læring
IME ELKRAFT
IME Institutt for datateknikk og informasjonsvitenskap
IME Institutt for elektronikk og telekommunikasjon
IME Institutt for matematiske fag
IME Institutt for teknisk kybernetikk
IME Institutt for telematikk

Ing

HiG Teknologi, økonomi, ledelse
HiST Teknologi
HiÅ Ingeniør og realfag
HiÅ Maritim teknologi og operasjoner
IVT Institutt for bygg, anlegg og transport
IVT Institutt for energi- og prosesssteknikk
IVT Institutt for geologi og bergteknikk
IVT Institutt for konstruksjonsteknikk
IVT Institutt for marin teknikk
IVT Institutt for petroleumsteknologi og anv. geofysikk
IVT Institutt for produksjons- og kvalitetsteknikk
IVT Institutt for produktdesign
IVT Institutt for produktutvikling og materialer
IVT Institutt for vann- og miljøteknikk

Hum

HF Institutt for filosofi og religionsvitenskap
HF Institutt for historiske studier
HF Institutt for kunst- og medievitenskap
HF Institutt for musikk
HF Institutt for språk og litteratur
HF Institutt for tverrfaglige kulturstudier

Sam

HiST Helse- og sosialfag Institutt for anvendt sosialvitenskap
HiST Lærer- og tolkeutdanning
SVT Geografisk institutt
SVT Institutt for sosialt arbeid og helsevitenskap
SVT Institutt for sosiologi og statsvitenskap
SVT Institutt for voksnes læring og rådgivningsvitenskap
SVT Norsk senter for barneforskning
SVT Pedagogisk institutt
SVT Program for lærerutdanning
SVT Psykologisk institutt
SVT Sosialantropologisk institutt

Øk

HiST Handelshøyskolen
HiÅ Internasjonal business
SVT Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse
SVT Institutt for samfunnsøkonomi

Ark

AB Institutt for billedkunst
AB Institutt for byforming og planlegging
AB institutt for byggekunst form og farge
AB institutt for byggekunst, historie og teknologi
AB institutt for byggekunst, prosjektering og forvaltning

Tabell 9-5 Modell M1 Tall brukt i figurer i kap. 7

Fakultet	UFF-årsverk	UF-årsverk	Rekrutteringsstillinger	Publiseringspoeng	Studiepoeng, årsenheter	Studiepoeng årsenheter per UF	Publikasjonspoeng per UF	Internasjonal sampublisering	Bevilgning	Boa	Andel lønnskostnader
Fak. 1 Helse	840	504	323	429	5 150	10	0,85	276	666 438	555 232	0,65
Fak. 2 Nat/IKT	1 003	439	546	1 099	7 386	17	2,51	403	872 459	473 968	0,69
Fak. 3 Ing	906	506	385	871	6 905	14	1,72	165	859 168	486 379	0,67
Fak. 4 Hum/sam	892	661	224	798	11 393	17	1,21	79	863 387	177 393	0,80
Totalsum	3 641	2 109	1 480	3 197	30 834	15	1,52	923	3 261 451	1 692 972	0,70

Tabell 9-6 Modell M1a Tall brukt i figurer i kap. 7

Fakultet	UFF-årsverk	UF-årsverk	Rekrutteringsstillinger	Publiseringspoeng	Studiepoeng, årsenheter	Studiepoeng-årsenheter per UF	Publikasjonspoeng per UF	Internasjonal sampublisering	Bevilgning	Boa	Andel lønnskostnader
Fak. 1 Helse	840	504	323	429	5 150	10	0,85	276	666 438	555 232	0,65
Fak. 2 Nat/IKT	1 003	439	546	1 099	7 386	17	2,51	403	872 459	473 968	0,69
Fak. 3 Ing	906	506	385	871	6 905	14	1,72	165	859 168	486 379	0,67
Fak. 4 Sam	581	434	141	466	7 846	18	1,07	75	586 598	104 645	0,79
Fak. 5 Hum	311	227	84	332	3 547	16	1,47	4	276 789	72 748	0,83
Totalsum	3 641	2 109	1 480	3 197	30 834	15	1,52	923	3 261 451	1 692 972	0,70

Tabell 9-7 Modell 2 Tall brukt i figurer i kap.7

Fakultet	UFF-årsverk	UF-årsverk	Rekrutteringsstillinger	Publiseringspoeng	Studiepoeng, årsenheter	Studiepoeng årsenheter per UF	Publikasjonspoeng per UF	Internasjonal sampublisering	Bevilgning	Boa	Andel lønnskostnader
Fak. 1 Helse	782	458	311	397	4 028	9	0,9	267	607 556	539 144	0,63
Fak. 2 Nat	487	203	277	561	1 955	10	2,8	243	378 481	286 563	0,66
Fak. 3 Mat/IKT	516	236	270	539	5 430	23	2,3	160	493 978	187 405	0,72
Fak. 4 Ing	906	506	385	871	6 905	14	1,7	165	859 168	486 379	0,67
Fak. 5 Hum	311	227	84	332	3 547	16	1,5	4	276 789	72 748	0,83
Fak. 6 Sam	332	227	101	246	5 374	24	1,1	43	315 650	76 175	0,82
Fak. 7 Utd	307	253	53	251	3 593	14	1,0	41	329 829	44 558	0,78
Totalsum	3 641	2 109	1 480	3 197	30 834	15	1,5	923	3 261 451	1 692 972	0,70

Tabell 9-8 Modell 2a Tall brukt i figurer i kap. 7

	UFF- årsverk	UF-årsverk	Rekrutt- erings- stillinger	Publi- serings- poeng	Studie- poeng, årsenheter	Studiepo- engårse- nhet per UF	Publikas- jonspoeng per UF	Internasjo- nal sampilis- ering	Bevilgning	Boa	Andel lønns- kostnader
Fak. 1 Helse	782	458	311	397	4 028	9	0,9	267	607 556	539 144	0,63
Fak. 2 Nat	487	203	277	561	1 955	10	2,8	243	378 481	286 563	0,66
Fak. 3 Mat/IKT	516	236	270	539	5 430	23	2,3	160	493 978	187 405	0,72
Fak. 4 Ing	836	460	362	819	6 438	14	1,8	164	797 474	474 168	0,66
Fak. 5 Hum	305	223	82	332	3 479	16	1,5	4	265 000	71 312	0,83
Fak. 6 Sam	478	374	103	382	6 202	17	1,0	65	487 190	80 440	0,81
Fak. 7 Øk	161	106	50	114	2 766	26	1,1	19	158 289	40 293	0,77
Fak. 8 Ark	76	50	25	53	535	11	1,1	1	73 483	13 647	0,84
Totalsum	3 641	2 109	1 480	3 197	30 834	15	1,5	923	3 261 451	1 692 972	0,70

Tabell 9-9 UFF-stillinger

Stillingskode	Stillingsbenevnelse
1007	Høgskolelærer
1008	Høgskolelektor
1009	Universitetslektor
1010	Amanuensis
1011	Førsteamanuensis
1012	Høgskoledosent
1013	Professor
1017	Stipendiat
1108	Forsker
1109	Forsker
1110	Forsker
1183	Forsker
1198	Førstelektor
1352	Postdoktor
1378	Stipendiat
1404	Professor
1483	Undervisningsdosent
1532	Dosent
8013	Professor II
8028	Førsteamanuensis
8029	Universitetslektor
9301	Professor II

Tabell 9-10 UF-stillinger

Stillingskode	Stillingsbenevnelse
1007	Høgskolelærer
1008	Høgskolelektor
1009	Universitetslektor
1010	Amanuensis
1011	Førsteamanuensis (førstestilling)
1012	Høgskoledosent (førstestilling)
1013	Professor (førstestilling)
1108	Forsker
1109	Forsker (førstestilling)
1110	Forsker (førstestilling)
1111	Forskningssjef
1183	Forsker (førstestilling)
1198	Førstelektor (førstestilling)
1404	Professor (førstestilling)
1483	Undervisningsdosent (førstestilling)
1532	Dosent (førstestilling)
8028	Førsteamanuensis (førstestilling)
8029	Universitetslektor

Tabell 9-11 Rekrutteringsstillinger

Stillingskode	Stillingsbenevnelse
1017	Stipendiat
1352	Postdoktor (førstestilling)
1378	Stipendiat
1476	Spesialistkandidat

Kilde: DBH