

Integrasjon av anbefalinger fra *Fremtidens HUMSAM-studier (FHS)* og *Fremtidens teknologistudier (FTS)* i ordinære prosesser og strukturer på utdanningsområdet

Sluttrapport fra arbeidsgruppe
nedsatt av prorektor utdanning

Trondheim, 24. september 2021



**FREMTIDENS
HUMSAM-STUDIER**

FREMTIDENS TEKNOLOGISTUDIER



NTNU

Kunnskap for en bedre verden

Sammendrag

En arbeidsgruppe har på oppdrag fra prorektor for utdanning sett nærmere på hvordan anbefalingene fra utviklingsprosjektene FTS og FHS kan bakes inn i de tingene vi allerede gjør ved NTNU. Ved å utnytte eksisterende prosesser og strukturer kan noen av prosjektanbefalingene få effekt tidlig, og denne effekten vil komme i tillegg til tiltakene som vil bli foreslått i prosjektene implementeringsplaner i desember 2021.

En ny prosessdefinisjon for NTNUs utdanningsområde legges frem, de viktigste prosessene er identifisert, og den komplekse organisasjonsstrukturen på utdanningsområdet beskrives langs to akser.

Differensiering mellom studieområdene holdes frem som et grunnleggende premiss for arbeidet, og gruppa introduserer begrepet *områdevisse føringer*, som er en generalisering av FTS- og FHS-anbefalingene. Områdevisse føringer omfatter alle typer føringer som retter seg inn mot et studieområde, og begrepet står sentralt i så å si alle forslagene som legges frem.

I alt legger gruppa frem 18 forslag som angir hvordan NTNU konkret kan begynne å ta i bruk anbefalingene på bred front for FTS- og FHS-porteføljene, basert på filosofien om at stadige påminnelser over tid vil påvirke måten folk tenker og handler på. Videre viser forslagene fra gruppa hvordan NTNUs utdanningsområde kan styres og utvikles enda mer treffsikkert gjennom differensiering og områdevisse føringer.

Forord

*Men sammen så veie vi flere tonn
Med littegrann hjelp gjer det littegrann monn
Det e itjnå som kjem tå seg sjøl*

- Vømmøl Spellmannslag

Når NTNU etter hvert skal omsette resultatene fra utviklingsprosjektene *Fremtidens teknologistudier* (FTS) og *Fremtidens HUMSAM-studier* (FHS) i praksis, vil det måtte tas aktive grep for å kunne frembringe de endringene man ønsker seg.

De to utviklingsprosjektene skal legge frem implementeringsplaner i sine sluttrapporter i desember 2021, og disse planene forventes å inneholde forslag til tiltak på en rekke ulike områder. Her vil det hovedsakelig være snakk om pilotprosjekter og utviklingstiltak – altså nye initiativer i forhold til dagens praksis.

Men NTNU har allerede på plass en rekke *prosesser og strukturer* som bidrar til utvikling. Ja, det er nettopp gjennom disse at utdanningsområdet utvikles fra dag til dag og fra år til år. Og det vil være selvmotsigende og lite hensiktsmessig om NTNU for eksempel sier at kandidatene skal ha solid bærekraftkompetanse, eller at kvalitetsarbeidet skal ha en programdrevet tilnærming, hvis man ikke samtidig også følger opp eksplisitt gjennom sine faste prosesser og eksisterende strukturer at utviklingen skjer i tråd med anbefalingene man har gitt.

Det er dét som er hensikten med denne rapporten: Å indikere hvordan NTNU aktivt kan ta grep gjennom allerede eksisterende prosesser og strukturer – grep som vil kunne bidra til å dreie utdanningsområdet raskere i ønsket retning. Gjennom å integrere prosjektanbefalingene fra FTS og FHS i de tingene vi gjør til vanlig, vil vi stadig bli påmint dem, og de vil bli en slags veiskilt. Når mange nok får påminnelser ofte nok om at man forventes å velge en litt annen kurs enn før, vil bevisstheten om den ønskede kursendringen øke i organisasjonen, prosjektanbefalingene vil nevnes i flere sammenhenger, og summen av alle små (og store) endringer vil over tid kunne gjøre skikkelig monn¹. Når prosjektanbefalingene etter hvert inngår i dagligtalen vil vi få et økt *diskursivt trykk*, for å si det litt akademisk. Her, som ellers i livet, fører ord til holdninger, og holdninger fører til handlinger. Idéen er altså å få folk til å tenke og handle litt annerledes over tid slik at kulturen ved NTNU på sikt endres.

Arbeidet i gruppa har ikke fulgt en rett linje: Det har vært to skritt frem og ett tilbake i flere runder, men gjennom gode diskusjoner og refleksjoner over tid har vi som gruppe nærmet oss hverandre og modnet tenkningen vår i takt frem til det nivået som denne rapporten illustrerer.

Vi håper at denne rapporten vil bli lest, forstått og bidra til kollektiv modning innenfor NTNUs utdanningsområde, og at flest mulig av forslagene blir vurdert som nyttige og blir satt ut i livet.

¹ Innen atferdsvitenskap kalles dette for *dulting* («nudging» på engelsk) – se f.eks. <https://no.wikipedia.org/wiki/Dulting>

Innhold

1	Bakgrunn og introduksjon	1
1.1	Om prosesser på NTNUs utdanningsområde	1
1.2	Om strukturer på NTNUs utdanningsområde	2
1.3	Om FHS/FTS-prosjektene og deres anbefalinger	2
1.4	Formål og avgrensninger for arbeidet.....	3
1.5	Dette arbeidet sett fra et FHS/FTS-ståsted	3
1.6	Mandatet	3
2	Om differensiering	6
2.1	Premiss for arbeidet	6
2.2	Områdevise føringer.....	6
3	Forslag til integrasjon av prosjektanbefalingene i prosessene	8
3.1	Generelt.....	8
3.2	Studieporteføljeprosessen	8
3.3	Studieplanprosessen	9
3.4	Kvalitetsmeldingsprosessen	9
3.5	Utlysning av utviklingsmidler.....	10
3.6	Årlig studieprogramevaluering.....	10
3.7	Periodisk programevaluering	10
3.8	Emneevaluering.....	11
4	Forslag til integrasjon av prosjektanbefalingene i strukturene	12
4.1	Utdanningsutvalget (UU).....	12
4.2	FUS og FUI.....	12
4.3	Utdanningsdialogmøter.....	13
4.4	Studieprogramråd	13
4.5	Studieprogramleder	13
4.6	Emneansvarlig	14
4.7	Faglærer.....	14

1 Bakgrunn og introduksjon

1.1 Om prosesser på NTNUs utdanningsområde

Utdanningsområdet ved NTNU styres og utvikles i stor grad gjennom *prosesser*. De fleste prosessene gjennomføres årlig og er knyttet til studieåret, men det kan også gå kortere tid mellom gjennomføringene (f.eks. emneevalueringer hvert semester emnet undervises) eller lenger tid (f.eks. periodiske programevalueringer med opptil fem år imellom). Noen prosesser initieres sentralt ved NTNU (av styret eller prorektor utdanning), mens andre styres av f.eks. fakulteter eller studieprogramråd. Noen prosesser adresserer tydelig ett spesifikt nivå (f.eks. studieporteføljeprosessen eller emneevaluering), mens andre prosesser er mer «bredspektret» og adresserer flere nivåer samtidig (f.eks. kvalitetsmeldingsprosessen). Noen prosesser har som mål å planlegge eller gjennomføre noe, mens andre har som formål å evaluere noe i etterkant.

Disse prosessene benevnes gjerne som NTNUs *utdanningskvalitetsprosesser*, og vi legger følgende forståelse til grunn^{2 3}:

*En **prosess** er en planlagt rekke med aktiviteter som involverer ulike nivåer av NTNUs organisasjon på utdanningsområdet. En prosess skal oppfylle et definert mål, og den har en tydelig start og slutt. En prosess gjennomføres flere ganger over tid og har det samme generelle målet ved hver gjennomføring. Hver gjennomføring følger i hovedsak det samme mønsteret av aktiviteter, og ressursbruken er noenlunde lik fra gang til gang.*

Hver for seg er prosessene gjerne intrikate og detaljorienterte, og i sum utgjør de et stort og komplekst hele som det kan være vanskelig å skaffe seg oversikt over. For å øke forståelsen kan det være nyttig å forsøke å sortere prosessene. Dette kan tenkes gjort på flere ulike måter (f.eks. etter kriteriene organisasjonsnivå eller formål), men det vil føre for langt å gå inn på dette her.

I denne rapporten er følgende prosesser identifisert som de mest relevante prosesser for utdanningsområdet ved NTNU:

- Studieporteføljeprosessen
- Studieplanprosessen
- Kvalitetsmeldingsprosessen
- Utlysning av utviklingsmidler
- Årlig studieprogramevaluering
- Periodisk studieprogramevaluering
- Emneevaluering

² Denne definisjonen er i tråd med definisjonen gitt i [Børresen-utvalgets rapport](#) (2016), en rapport som la grunnlaget for hvordan prosesser og prosesseierskap skal forstås ved NTNU. Der heter det : «*Med prosess menes her at flere personer i en organisasjon til sammen utfører aktiviteter for å behandle en sak fra den oppstår til den er ferdigbehandlet. Prosessen inkluderer de ressurser som benyttes og de regler som regulerer behandlingen.*»

³ Vår definisjon er også i tråd med prosessdefinisjonen gitt i [NTNUs politikk for digitalisering og prosessutvikling](#): «*En systematisk rekke av handlinger som fører frem til et etterspurt sluttresultat.*»

I sammenheng med prosesser er det også naturlig å snakke om *prosesseierskap*, dvs hvem eller hvilken enhet i organisasjonen som er ansvarlig for at en gitt prosess er effektiv og velfungerende⁴. Prosesseierskap er ikke etablert som en formell rolle ved NTNU, men for de fleste prosessene eksisterer det en organisasjonsenhet som ivaretar en slik rolle og som fungerer som prosesseier. Disse *de facto*-prosesseierne er en viktig målgruppe for rapporten.

1.2 Om strukturer på NTNUs utdanningsområde

Med strukturer forstås vi her organisasjonsstrukturer. Det som i så måte kjennetegner NTNUs utdanningsområde er kombinasjonen av to kategorier av roller/funksjoner:

- Linjeledelse
 - Rektor/prorektor utdanning
 - Dekaner/prodekaner utdanning
 - Instituttledere/nestledere utdanning ved instituttene
- Utdanningsrelaterte fora og roller/funksjoner
 - Utdanningsutvalget (UU)
 - Forvaltningsutvalgene (FUS, FUI, FUL)
 - Læringsmiljøutvalget (LMU)
 - Utdanningsdialogmøter (på tre nivåer)
 - Studieprogramråd
 - Studieprogramleder
 - Emneansvarlig
 - Faglærer
 - Læringsassistenter

Dette bildet er relativt komplekst, og vi skal ikke her gå nærmere inn på verken hvilke oppgaver og ansvarsområder som tilligger de ulike aktørene eller på samspillet mellom dem.

1.3 Om FHS/FTS-prosjektene og deres anbefalinger

Høsten 2019 startet prorektor utdanning opp prosjektene *Fremtidens HUMSAM-studier* (FHS) og *Fremtidens teknologistudier* (FTS) for å utrede og utvikle NTNUs fremtidige studietilbud ved NTNU innenfor henholdsvis det humanistiske og samfunnsvitenskapelige området, og teknologi- og realfagsområdet. Per februar 2021 – halvannet år etter oppstart, og et lite år før prosjektene formelt avsluttes – forelå det en rekke funn og anbefalinger fra prosjektene som prorektor ønsket å se nærmere på.

*Med **prosjektanbefalinger** (eller bare anbefalinger) mener vi sentrale konklusjoner, forslag, føringer o.l. fra FHS- og FTS-prosjektene. Pr september 2021 omfatter dette for FHS de seks målsetningene for videre arbeid i [FHS delrapport første fase](#) (delkapittel 2.2)⁵. For FTS omfatter dette først og fremst de ti foreslåtte FTS-prinsippene⁶ i [FTS delrapport 3](#), som rektor i juni 2021 [vedtok](#)*

⁴ I følge [Børresen-utvalgets rapport](#) (2016) innebærer prosesseierskap at «det formelt utpekes en person som har ansvar for å beskrive og overvåke prosessen, og for å ta initiativ til større eller mindre endringer i prosessen når dette er nødvendig». Videre heter det at «prosesseier må få delegert myndighet til å instruere linja i relevante spørsmål.»

⁵ Delrapporten er også tilgjengelig på [FHS' hjemmesider](#).

⁶ FTS-prinsippene har også sin [egen nettside](#).

skal legges til grunn for videre utvikling av FTS-porteføljen⁷. Når de endelige anbefalingene i prosjektenes sluttrapporter foreligger vil disse (selvsagt) inngå i begrepet.

1.4 Formål og avgrensninger for arbeidet

Formålet med gruppens arbeid er å se på hvordan NTNU best kan formidle styringssignalene fra FHS- og FTS-prosjektene ut i utdanningsområdet, for å forberede og legge til rette for ønskede endringer. Rapporten handler om *hvordan* disse signalene bør formidles, ikke på *hvilke* signaler som sendes ut. Vi går altså ikke inn på enkeltanbefalingene fra prosjektene.

Videre ser vi kun på utdanningskvalitetsprosessene, dvs de prosessene som er spesifikke for utdanningsområdet. Generelle prosesser som f.eks. plan-, budsjett- og oppfølgingsprosessen (PBO) og fakultetenes tertialrapportering er derfor ikke tatt med.

Det vi gjør, er å foreslå hvordan oppfølging av prosjektanbefalingene kan integreres i eksisterende prosesser⁸ og strukturer. Det betyr at vi ikke foreslår prosessuelle eller organisatoriske endringer. Vi foreslår heller ikke tiltak knyttet til studieporteføljer, programdesign, pedagogikk, regelverk, rammebetingelser o.l. Forslag til slike tiltak hører naturlig hjemme i implementeringsplanene som legges frem i prosjektenes sluttrapporter.

Til slutt vil vi poengtere at dette arbeidet begrenser seg til å *foreslå* integrasjonsmuligheter. Det blir opp til «rette vedkommende» – det være seg de facto-prosesseiere eller andre med (med-)ansvar for utdanningskvalitet – å ta stilling til de enkelte forslagene og evt gjennomføre dem.

1.5 Dette arbeidet sett fra et FHS/FTS-ståsted

Som nevnt i forordet, så er forslagene i denne rapporten ment som et supplement til tiltakene som kommer i implementeringsplanene for prosjektene. Denne rapporten legger frem forslag til hvordan NTNU – gjennom det man *allerede* gjør – kan oppnå en raskere dreining mot prosjektanbefalingene, mens implementeringsplanene vil foreslå *nye* tiltak.

1.6 Mandatet

Nedenfor er mandatet for arbeidsgruppa gjengitt. Mandatet ble lagt frem for UU 19. april 2021.

⁷ FTS-porteføljen omfatter de klassiske teknologistudiene (hovedsakelig sivilingeniør- og ingeniørfag), samt utvalgte programmer innen realfag, arkitektur-, design- og planleggingsfag. Porteføljen omfatter programmer på bachelor-, master- og ph.d.-nivå.

⁸ Flere av utdanningskvalitetsprosessene er for tiden under revidering. Dette gjelder bl.a. studieporteføljeprosessen og kvalitetsmeldingsprosessen som høsten 2021 vil ha et felles bestillingsbrev (sammen med opptaksrammesaken). Det gjelder også alle prosessene som inngår i NTNUs kvalitetssystem for utdanning, som skal revideres i 2022 (periodisk programevaluering, årlig programevaluering, emneevaluering, kvalitetsmeldingsprosessen). Denne rapporten vil forhåpentligvis kunne gi nyttige innspill til disse revisjonene.

Mandat for arbeidsgruppa *Integrasjon av FTS/FHS-resultater i ordinære prosesser på utdanningsområdet* (del 1)

Prorektor for utdanning ønsker å sikre at resultatene fra utviklingsprosjektene *Fremtidens teknologistudier* (FTS) og *Fremtidens HUMSAM-studier* (FHS) i størst mulig grad bidrar til videreutvikling av hele utdanningsområdet ved NTNU. Det er ønskelig at resultatene ivaretas og følges opp gjennom NTNUs ordinære kvalitets- og utviklingsarbeid også etter at prosjektene er avsluttet. Prorektor etablerer derfor en arbeidsgruppe som skal se på hvordan prosjektenes funn og anbefalinger kan integreres i de ordinære prosessene på utdanningsområdet. Dette omfatter de tre store «årshjulsprosessene» som initieres fra sentralnivået hvert år:

- Studieporteføljeprosessen
- Studieplanprosessen
- Kvalitetsmeldingsprosessen

Andre ordinære prosesser som arbeidsgruppen finner relevante i denne sammenhengen bør også inkluderes i arbeidet (f.eks. prosessene knyttet til årlig og periodisk evaluering av studieprogram). Ikke-periodiske utviklingsprosesser, utredningsaktiviteter o.l. holdes utenfor.

Prosjektet skal:

- a) Identifisere de prosessene som etter gruppens syn er de mest relevante i forbindelse med ivaretagelse av anbefalingene fra FTS og FHS, peke på hvilke anbefalinger som allerede kan sies å være fulgt opp i disse prosessene, og beskrive hvordan denne oppfølgingen skjer i dag
- b) Identifisere styrker, svakheter og eventuelle mangler ved dagens prosesser når det gjelder å ivareta sentrale anbefalinger og prinsipper fra utviklingsprosjektene
- c) Foreslå konkrete endringer i prosesser og strukturer som kan bidra til best mulig ivaretagelse av sentrale anbefalinger og prinsipper fra FTS- og FHS-prosjektene etter at disse to prosjektene er avsluttet.

Mandat for arbeidsgruppa *Integrasjon av FTS/FHS-resultater i ordinære prosesser på utdanningsområdet (del 2)*

Endringsforslagene kan adressere alle ulike aspekter ved de aktuelle prosessene (arbeidsflyt, organisering, rollebeskrivelser, rapporteringsmaler, tekster i bestillingsbrev o.a., datagrunnlag m.m.). Noen av forslagene vil kunne gjennomføres allerede høsten 2021 når bestillingsbrevene fra sentralnivået sendes ut, mens andre forslag vil være input til og inngå i grunnlaget for større endringsaktiviteter som er igangsatt (f.eks. revidering av kvalitetssystemet, gjennomgang av porteføljeprosessen).

Det åpnes også for at forslagene kan føre til noe større differensiering i prosessene mellom ulike fagområder enn i dag, dersom dette vurderes som hensiktsmessig i forhold til arbeidets mål.

Arbeidsgruppa består av:

- Nils Rune Bodsberg, FTS (leder)
- Geir Egil Dahle Øien, FTS
- Linda Fredriksen, FHS
- Malin Noem Ravn, FHS
- Anne Marit Skancke, FHS
- Kjersti Møller, studieporteføljeprosessen
- Erik Langbakk, studieplanprosessen
- Øystein Vik, kvalitetsmelding og kvalitetsarbeid
- Christina Jenkins Slutås, kvalitetsmelding og kvalitetsarbeid

Andre personer kan involveres etter behov.

Arbeidet skal ferdigstilles innen 24. september 2021 og dokumenteres i form av en sluttrapport. Både mandatet og sluttrapporten skal legges frem for Utdanningsutvalget (UU).

Arbeidsgruppa har etter beste evne forsøkt å oppfylle mandatet, men har samtidig sett behov for å vektlegge noen punkter sterkere enn andre. Vi har valgt å legge klart størst vekt på pkt c) («foreslå konkrete endringer»), da dette anses å være essensen i arbeidet. Pkt b) («identifisere styrker og svakheter») har vært diskutert i gruppa, men vi vurderte det etter hvert slik at det vil føre for langt å foreslå større endringer i NTNUs prosessflyt. Gruppen valgte heller å konsentrere seg om å fylle prosessene med et hensiktsmessig innhold fremfor å dvele ved hvor effektive de er. Tilsvarende har vi prioritert ned beskrivelsen av hvilke anbefalinger som følges opp av dagens prosesser i pkt a). Ett tema som vi dog har valgt å trekke frem spesielt, er *differensiering*, som belyses i et eget kapittel (kapittel 2).

Gruppen er omforent om at disse prioriteringene og disposisjonene er fornuftige og nødvendige, og mener at de er i tråd med intensjonen i mandatet.

2 Om differensiering

2.1 Premiss for arbeidet

I mandatet heter det at:

«Det åpnes også for at forslagene kan føre til noe større differensiering i prosessene mellom ulike fagområder enn i dag, dersom dette vurderes som hensiktsmessig i forhold til arbeidets mål.»

Prosjektanbefalingene fra FTS og FHS er jo nettopp eksempler på differensiering mellom fagområder eller studieområder. anbefalingene er uvilkårlig preget av tenkningen og kulturen i de respektive studieområdenes fagmiljøer, de er tilpasset studieområdenes særpreg og egenart, og de gjelder kun for de respektive studieområdene.

Slik arbeidsgruppa ser det, er muligheten for differensiering i prosessene ikke bare hensiktsmessig, men et *grunnleggende premiss* for å kunne integrere prosjektanbefalingene fra FTS og FHS i NTNUs prosesser og strukturer.

I diskusjonene om utdanningskvalitet ved NTNU er det over tid vokst frem en bred erkjennelse av at studieområdenes særpreg og egenart i større grad bør hensyntas ved styring og utvikling av utdanningsområdet. *One size fits all*-tenkning kan, hvis den føres for langt, føre til løsninger som er så generiske at ingen er tjent med dem. Kunsten er å finne en god balanse mellom det som er felles og det som er spesifikt, samt å formidle denne kompleksiteten på en forståelig og effektiv måte.

2.2 Områdevise føringer

FTS- og FHS-anbefalingene er eksempler på det vi kan kalle *områdevise føringer*, og som vi i denne rapporten forstår slik:

***Områdevise føringer** er et samlebegrep som omfatter strategier, planer, lover, forskrifter, regler, retningslinjer, rammeplaner, vedtak, beslutninger o.l. som er spesielt rettet mot et studieområde. Disse kan være fastsatt av NTNU (av rektor, forvaltningsutvalg, fakultet eller andre). De kan også være fastsatt utenfor NTNU av departement, offentlige etater, UHR, bransjeorganisasjoner eller andre nasjonale eller internasjonale organisasjoner.*

Områdevise føringer er ikke en egen dokumenttype i NTNUs dokumenthierarki, men kan omfatte dokumenter av flere dokumenttyper. Primært innfører vi begrepet som et hensiktsmessig arbeidsbegrep i rapporten.

Studieområde er ikke et veletablert begrep ved NTNU, men det er såpass innarbeidet⁹ at vi velger å bruke det her likevel. Studieområdene, og grensene mellom dem, kan endres over tid.

Begrepet «områdevise føringer» er altså vidt, og nedenfor har vi listet opp noen eksempler på slike føringer som allerede eksisterer innenfor FTS og FHS sine studieområder:

- FTS-området:
 - Forskrift om rammeplan for bachelor i ingeniørfag (KD)
 - Vilkår for bruk av tilleggsbetegnelsen sivilingeniør (siv.ing.) på vitnemål (UHR)

⁹ I forbindelse med [etablering av områdeemner i 2017](#) ble det identifisert syv studieområder ved NTNU

- Utfyllende regler for 5-årige og 2-årige masterprogram i teknologi, herunder siv.ing.-utdanningen (rektor)
- Retningslinjer for K-emne-ordningen i sivilingeniørutdanningen (FUS)
- FHS-området:
 - Utfyllende regler til NTNUs- studieforskrift – SU-fakultetet (SU)
 - Utfyllende regler til studieforskriften for Det humanistiske fakultet (HF)

Tilsvarende fins det områdevisse føringer for lærerutdanning, helseutdanning og andre studieområder. Også tildelingsbrevet fra KD og tilhørende utviklingsavtale kan inneholde føringer for ulike studieområder. Som begrep er områdevisse føringer kanskje nytt, men innholdet rommer allerede kjente størrelser.

Det er muligens opplagt, men vi vil også presisere at områdevisse føringer ikke er statiske, men kan endres over tid. Eksempelvis fornyes rammeplaner med jevne mellomrom (og kan i prinsippet også tas helt bort, eller innføres der man tidligere ikke har hatt det).

3 Forslag til integrasjon av prosjektanbefalingene i prosessene

3.1 Generelt

Dette kapitlet beskriver arbeidsgruppas forslag til integrasjon av prosjektanbefalinger i eksisterende prosesser. Premisset her er altså at NTNU åpner for større grad av differensiering mellom studieområdene.

Men aller først vil vi fokusere på *felles* føringer ved NTNU – føringer som gjelder alle studieområder. Gjennom dette arbeidet har vi observert at i mange sammenhenger hvor det ville vært naturlig, så mangler det en tydelig kobling til NTNUs strategi. Eksempelvis gjelder dette mandatene til FUS og FUI, samt mandatene til studieprogramråd og studieprogramleder. Tilsvarende er heller ikke bestillingsbrevene alltid like tydelige på dette.

Og når vi sier NTNUs strategi, så tenker vi først og fremst på det som står beskrevet i NTNUs strategidokument «Kunnskap for en bedre verden» og i NTNUs til enhver tid gjeldende årsplan.

Forslag 1

I alle mandater, bestillingsbrev o.l. hvor dette er naturlig, bør det vises tydelig til NTNU-strategien «Kunnskap for en bedre verden» og til NTNUs gjeldende årsplan.

Vi vil i de følgende forslagene legge til grunn at en slik kobling til NTNU-strategien er på plass og konsentrere oss utelukkende om de områdevisse føringene.

Ved gjennomføring av forslagene i denne rapporten ville det vært en stor fordel for alle aktører om de områdevisse føringene var entydig definert, lett tilgjengelige og samlet pr studieområde. I praksis kan dette være vanskelig å få til siden det kan være snakk om ganske mange dokumenter, det kan være vedtak som ligger «gjemt» i referat, brev e.l., og noen av føringene kan ha bare begrenset relevans. Vi vil likevel komme med en generell oppfordring om å opprette slike oversikter.

Forslag 2

For det enkelte studieområdet bør det finnes en oversikt over de områdevisse føringene, og denne oversikten bør være oppdatert og lett tilgjengelig.

Et eksempel på noe som ligner, er [denne oversikten](#) som FUS har laget for porteføljen av masterprogrammer på teknologiområdet.

3.2 Studieporteføljeprosessen

Studieporteføljeprosessen er en årlig prosess der ett av målene er å revidere NTNUs samlede portefølje av studieprogrammer gjennom opprettelse og nedleggelse av studieprogrammer. Prosessen initieres av prorektor, og det formelle vedtaket gjøres av NTNU-styret. Prosessen er omfattende og involverer fakultetene og instituttene i stor grad.

Forslag 3

I studieporteføljeprosessen bør bestillingsbrevet vise tydelig til områdevisе føringer, og eksplisitt oppfordre fakultetene og forvaltningsutvalgene til å hensynta også disse føringene når de utarbeider sine forslag til opprettelse og nedleggelse av studieprogrammer.

Forslag 4

I studieporteføljeprosessen bør det i saksfremlegget til styret belyses tydelig hvordan områdevisе føringer er ivaretatt.

3.3 Studieplanprosessen

Studieplanprosessen er en årlig prosess der innholdet i alle studieprogrammene revideres. Dette omfatter å opprette eller nedlegge studieretninger og hovedprofiler, legge til eller fjerne emner fra et studieprogram, samt opprette, endre eller nedlegge emner. Tradisjonelt har prosessen blitt initiert av Avdeling for studieadministrasjon, men vil fra høsten 2022 inngå i et nytt, felles hovedbestillingsbrev fra prorektor.

Forslag 5

I studieplanprosessen bør bestillingsbrevet vise tydelig til områdevisе føringer, og fakultetene og forvaltningsutvalgene bør eksplisitt oppfordres til å hensynta slike føringer når de gjør sine vurderinger og endringer.

Dette forslaget kan belyses med et eksempel fra sivilingeniørstudiene: Som en del av den årlige studieplanprosessen revideres lista over såkalte komplementære emner (K-emner). Her kan FUS eksplisitt vektlegge FTS-prinsippene i invitasjonen til fakultetene om mulige K-emner, og likeledes kan FUS vurderer de innkomne forslagene i lys av disse prinsippene.

3.4 Kvalitetsmeldingsprosessen

Kvalitetsmeldingsprosessen er en årlig prosess som ender opp med NTNUs kvalitetsmelding til styret. Tradisjonelt har prosessen blitt initiert av Avdeling for utdanningskvalitet v/Faggruppe for kvalitetsutvikling, men i høst inngår bestillingen i et nytt, felles hovedbestillingsbrev fra prorektor¹⁰.

¹⁰ Prorektors bestilling til for kvalitetsmelding, studieportefølje og opptakstrammer inneholder en samlet bestilling for følgende: a) Kvalitetsmelding for utdanning med langsiktige planer for porteføljeutvikling, b) Opprettelser og nedleggelse av studietilbud over 60 studiepoeng, og c) Opptakstrammer (dimensjonering av studier).

Forslag 6

I kvalitetsmeldingsprosessen bør bestillingsbrevet vise tydelig til områdevisе føringer, og fakultetene og forvaltningsutvalgene bør eksplisitt bes om å knytte sine tilbakemeldinger mot disse føringene. Det siste gjelder spesielt i omtalen av endringer som er gjort i forbindelse med studieplanprosessen.

3.5 Utlysning av utviklingsmidler

Ved NTNU fins det ulike støtteordninger for å finansiere utviklingstiltak på utdanningsområdet. NTNU Toppundervisning er en ordning på nivå 1 (institusjon), mens det finnes også ordninger på nivå 2 (fakultet). Videre gjennomfører NTNU interne prosesser for å samordne og støtte fagmiljøer som ønsker å søke om eksterne midler, f.eks. fra DIKU.

Forslag 7

Ved utlysning av utviklingsmidler ved NTNU bør det vises tydelig til områdevisе føringer som er relevante for utlysningen, og i utlysningen bør søkemiljøene bes eksplisitt om å begrunne sine søknader i lys også av disse føringene. Tilsvarende gjelder ved interne prosesser som støtter miljøer som søker midler fra eksterne kilder.

3.6 Årlig studieprogramevaluering

I henhold til [NTNUs kvalitetssystem for utdanning](#) skal alle studieprogrammer evalueres årlig, med følgende temaer:

Er læringsutbyttebeskrivelsen faglig oppdatert og relevant? Bidrar alle emner og sammenhengen mellom disse til at studentene oppnår læringsutbyttet for programmet? Er læringsmiljøet i studieprogrammet godt? Er det utfordringer som tilsier at studieprogrammet bør gjennomgå en periodisk evaluering tidligere enn planlagt?

Forslag 8

I beskrivelsen av årlige studieprogramevalueringer ved NTNU bør det vises tydelig til NTNUs områdevisе føringer, og temalisten bør oppdateres slik at den reflekterer dette.

Eksempelvis kan man for programmer i FTS-porteføljen si at evalueringen skal gjøres i lys av de 10 FTS-prinsippene, og at det bør gjøres en vurdering av oppnådd læringsutbytte opp mot FTS' kompetanseprofiler.

3.7 Periodisk programevaluering

I henhold til [NTNUs kvalitetssystem for utdanning](#) skal alle studieprogrammer evalueres periodisk hvert 5. år. Om temaene heter det:

I tillegg til temaene i de årlige studieprogramevalueringene skal den periodiske

programevalueringen ha særlig fokus på studieprogrammets samfunns- og arbeidslivsrelevans, og forholdet til NTNUs profil og strategi. Er det spesifikke utfordringer identifisert i de årlige programevalueringene som bør vies spesiell oppmerksomhet? Skal studieprogrammet videreføres i nåværende form, endres eller legges ned?

Det er utgitt egne retningslinjer for periodisk programevaluering ved NTNU, som bl.a. inneholder forslag til ekstra temaer.

Forslag 9

I beskrivelsen av periodiske studieprogramevalueringer ved NTNU – og i de tilhørende retningslinjene – bør det vises tydelig til områdevisе føringer, samtidig som dagens temaer beholdes.

Her kan man for eksempel tenke seg at for programmer i FTS-porteføljen bør evalueringen gjøres opp mot de 10 FTS-prinsippene, og at det bør gjøres en vurdering av oppnådd læringsutbytte opp mot FTS' kompetanseprofiler.

3.8 Emneevaluering

I henhold til [NTNUs kvalitetssystem for utdanning](#) skal alle emner evalueres ved hver gjennomføring. Om temaene heter det:

Læringsutbyttebeskrivelsen: Er den oppdatert og relevant? Er den tydelig kommunisert til studentene? Er det god sammenheng mellom emnets læringsutbyttebeskrivelse og parallelle og tidligere emner?
Undervisnings og læringsaktivitetene: Hvordan bidrar de til at studentene oppnår læringsutbyttet for emnet? Er læringsaktivitet, nivå og progresjon hensiktsmessig?
Hvordan er studentenes egeninnsats og motivasjon? Hvordan er læringsmiljøet?
Vurderingsformene: Er denne i samsvar med læringsutbyttebeskrivelsen og undervisnings og læringsaktivitetene, slik at studentene prøves på en hensiktsmessig måte som bidrar til studentenes læring?

Forslag 10

I beskrivelsen av emneevalueringer ved NTNU bør det vises tydelig til områdevisе føringer, samtidig som dagens temaer beholdes.

Én mulighet her er å be eksplisitt om at emner som inngår i FTS-programmer i tillegg evalueres med hensyn på i hvor stor grad, og på hvilken måte, emnet bidrar til at studentene oppnår læringsutbyttet som angitt i FTS' kompetanseprofiler.

4 Forslag til integrasjon av prosjektanbefalingene i strukturene

Dette kapitlet beskriver arbeidsgruppas forslag til integrasjon av prosjektanbefalinger i eksisterende organisasjonsstrukturer innenfor NTNUs utdanningsområde. Bare de mest relevante forane og rollene/funksjonene er tatt med.

Som i kapittel 3 forutsetter alle forslagene at forslag 1 er gjennomført, dvs at det allerede er lagt inn en tydelig kobling til NTNUs strategi i de ulike mandatene, rollebeskrivelsene o.l.

4.1 Utdanningsutvalget (UU)

Ifølge [sitt mandat](#) skal UU «drøfte og belyse aktuelle utdanningspolitiske saker og utfordringer og gi rektor råd i strategiske spørsmål innenfor området». Følgende formål er angitt:

Utvalget skal drøfte og belyse aktuelle utdanningspolitiske saker og utfordringer og gi Rektor råd i strategiske spørsmål innenfor området. Utvalgets arbeid skal bygge på fakultetenes tenkning og medvirke til at NTNU får helhetlig utdanningsstrategi, har relevante utdanningstilbud og gir forskningsbasert utdanning med høy kvalitet. Utvalget skal være en interfakultær arena for drøfting av aktuelle problemstillinger på fakultetsnivå.

Forslag 11

I UUs mandat bør det vises tydelig til områdevisе føringer. Den ene setningen i formålsteksten foreslås endret til

Utvalgets arbeid skal bygge på fakultetenes tenkning og områdevisе føringer, og medvirke til at NTNU får helhetlig utdanningsstrategi, har relevante utdanningstilbud og gir forskningsbasert utdanning av høy kvalitet.

UU er NTNUs øverste organ på utdanningsområdet, og det vil være naturlig at UU holdes løpende orientert om implementeringen knyttet til de sentrale utviklingsprosjektene.

Forslag 12

UU bør få løypemeldinger vedr. implementering av FHS og FTS 2-4 ganger årlig fra 2022 og så lenge det arbeides med prosjektenes implementeringsplaner. Disse orienteringene bør legges inn som faste poster i møteplanen.

4.2 FUS og FUI

Forvaltningsutvalgene for henholdsvis sivilingeniørutdanningen og ingeniørutdanningen ([FUS](#) og [FUI](#)) skal ivareta tverrfakultær koordinering og kvalitetsutvikling innenfor sine respektive porteføljer. Begge disse er delporteføljer av FTS-porteføljen, og det er nødvendig at utvalgene spiller sentrale roller ved implementering av FTS.

Forslag 13

I mandatene for FUS og FUI bør det vises tydelig til områdevisе føringer for teknologiområdet, og det bør tas inn et nytt punkt om at utvalgene har et særskilt ansvar for å bidra til implementering av FTS innenfor sine respektive porteføljer.

4.3 Utdanningsdialogmøter

Utdanningsdialogmøter gjennomføres årlig på to nivåer: Prorektor møter fakultetene og evt studieprogrammene, og prodekanene møter «sine» institutter og studieprogrammer.

Forslag 14

I utdanningsdialogmøtene bør løypemeldinger fra og diskusjon av relevante utviklingsprosjekter ha en tydelig plass i agendaen.

4.4 Studieprogramråd

Ifølge [mandatet](#) skal studieprogramråd ved NTNU «gi råd til dekan og instituttledere i saker som vedrører studieprogrammets kvalitet, faglige og pedagogiske profil, innhold, struktur og gjennomføring». Blant oppgavene er:

Ivareta langsiktig utvikling av studieprogrammet for å imøtekomme samfunnsoppdraget, kravet om relevans, og kravet om forskningsbasert utdanning.

Forslag 15

I mandatet for studieprogramråd ved NTNU bør det vises tydelig til områdevisе føringer. Det første mandatpunktet foreslås endret til

Ivareta langsiktig utvikling av studieprogrammet for å imøtekomme samfunnsoppdraget, kravet om relevans, og kravet om forskningsbasert utdanning, samt ivareta de områdevisе føringene

4.5 Studieprogramleder

Ifølge [mandatet](#) skal studieprogramledere ved NTNU «bidra til å utvikle læringsmiljø og faglig og pedagogisk kvalitet i studieprogrammet. Studieprogramleders funksjon er rådgivende og oppgavene utøves i tett dialog og samarbeid med dekan, instituttleder, emneansvarlige, faglærere og studenter.» Blant oppgavene er:

Utvikle studieprogrammets faglige innhold, profil og relevans

Forslag 16

I mandatet for studieprogramledere ved NTNU bør det vises tydelig til områdevisе føringer. Det første mandatpunktet foreslås endret til

Utvikle studieprogrammets faglige innhold, profil og relevans, og ivareta relevante områdevisе føringer.

4.6 Emneansvarlig

Rollen som emneansvarlig står beskrevet slik i [NTNUs kvalitetssystem for utdanning](#):

Emneansvarlig har ansvar for planlegging, koordinering og gjennomføring av emnet, slik at sammenheng mellom undervisning, læringsaktiviteter og vurdering, blir hensiktsmessig og bidrar til at studentene oppnår læringsutbyttet for emnet.

Forslag 17

I rollebeskrivelsen for emneansvarlige ved NTNU bør det vises tydelig til områdevisе føringer. Beskrivelsen foreslås endret til

Emneansvarlig har ansvar for planlegging, koordinering og gjennomføring av emnet, slik at sammenheng mellom undervisning, læringsaktiviteter og vurdering, blir hensiktsmessig og bidrar til at studentene oppnår læringsutbyttet for emnet. Emneansvarlig skal også se til at utviklingen av emnet skjer i tråd med områdevisе føringer.

4.7 Faglærer

Rollen som faglærer står beskrevet slik i [NTNUs kvalitetssystem for utdanning](#):

Faglærer skal gjennomføre undervisnings og læringsaktiviteter som bidrar til at studentene oppnår læringsutbyttet for emnet. Der det bare er én faglærer, er denne også emneansvarlig. Faglærer skal ha løpende dialog med studentene om kvaliteten i emnet og ta opp med emneansvarlig faglige, pedagogiske og praktiske forhold som kan forbedre kvaliteten på emnet.

Forslag 18

I rollebeskrivelsen for faglærere ved NTNU bør det vises tydelig til områdevisе føringer. Beskrivelsen foreslås konkret utvidet med dette tillegget på slutten:

...og bidra til å sikre at emnet utvikles i tråd med områdevisе føringer