

Sammendrag

Denne sluttrapporten fra *Fremtidens teknologistudier*-prosjektet (FTS) oppsummerer prosjektets resultater (del I) og gir konkrete anbefalinger til NTNU om hvordan disse resultatene kan implementeres i organisasjonen fremover (del II).

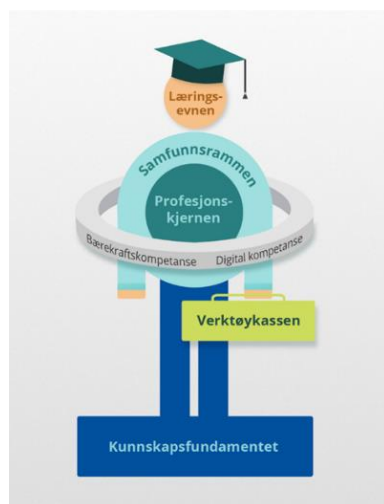
Frem til februar 2021 leverte FTS tre delrapporter som kartla et bredt kunnskapsgrunnlag, analyserte status for NTNUs teknologiutdanninger pr i dag – og tegnet et *målbilde* for fremtidens studieportefølje bestående av *visjon, prinsipper og kompetanseprofiler*. Visjonen er:

«NTNUs teknologistudier utdanner skapende kandidater i verdensklasse – som kan og vil bidra til en bedre verden og en bærekraftig fremtid.»

FTS-prinsippene angir overordnede føringer for videre utvikling av NTNUs teknologistudier, og ble vedtatt av rektor i juni 2021. På tema-/overskriftsnivå kan FTS-prinsippene oppsummeres slik:

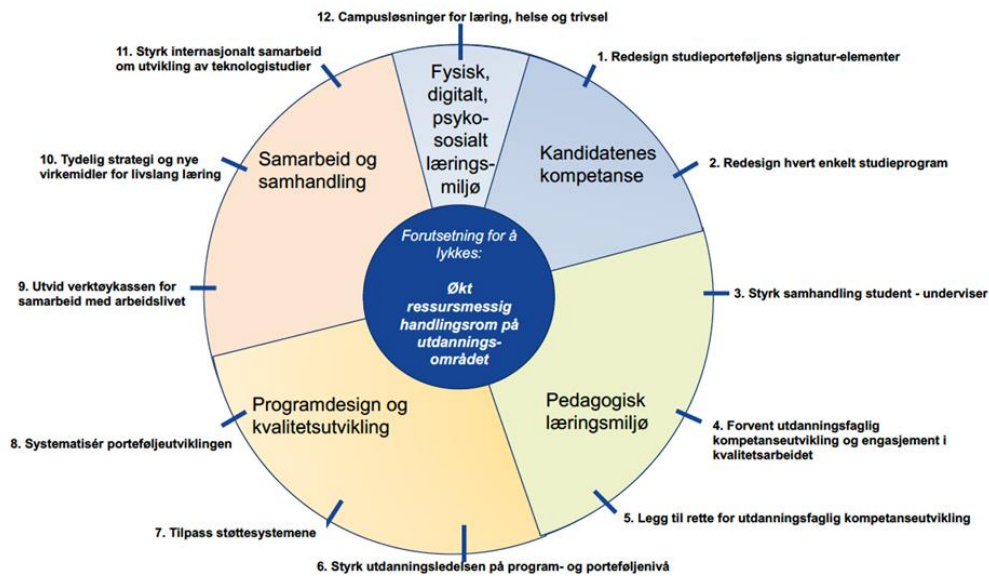


En kompetanseprofil består av et sett overordnede *kompetansemål* som studentene skal ha nådd ved uteksaminering. FTS har utarbeidet forslag til slike profiler for programtypene bachelor ingeniør, 5-årig integrert master og ph.d. Kompetansemålene er inndelt i fem kategorier, med digital kompetanse og bærekraftskompetanse integrert på tvers av kategoriene. Dette er her illustrert ved hjelp av personaen «Tekno-Trine» – samt en tabell på overskriftsnivå (eksempel for programtype bachelor ingeniør):



Kategori	Kompetansemål
Kunnskapsfundamentet	Vise fagkunnskaper og faglig fundert perspektiv
Verktøykassen	Analysere ingeniørfaglige problemstillinger Benytte relevante metoder og verktøy Innhente og kritisk vurdere informasjon
Profesjonskjernen	Designe og implementere bærekraftige løsninger Kjenne til forskning og bidra til teknologiutvikling Bidra til nyskaping
Samfunnsrammen	Drøfte konsekvenser og fremtidsscenerier Anvende og reflektere rundt normer for etikk og bærekraft Arbeide målrettet og samhandle godt i team Formidle, dialog og diskutere faglig
Læringsevnen	Vise evne og vilje til livslang læring

Anbefalingene for implementering som legges frem i denne rapporten er kategorisert i tolv *hovedgrep*. I tillegg foreslås et «*paraplygrep*»: Økt ressursmessig handlingsrom for å kunne realisere hovedgrepene. Hovedgrepene er igjen knyttet til fem *kvalitetsområder*, som illustrert her:



For hvert hovedgrep, samt paraplygrepet, spesifiseres *prioriterte tiltak* – 52 tiltak i alt. Hvert tiltak er tilordnet en *hovedansvarlig instans* i organisasjonen. Naturlige *samarbeidende parter* for den hovedansvarlige er også presisert. Det generelle mønsteret er at Rektor er hovedansvarlig for tiltak på institusjonsnivå, FUS/FUI på programtype-/delporteføljnivå, fakultetene på delportefølje- og delvis programnivå, programledelse på programnivå, instituttene og emneansvarlige på emnenivå¹.

Rapporten skisserer også en anbefalt *prosess for implementering*. FTS foreslår at NTNU vurderer og forankrer anbefalingene våren 2022, før man beslutter hvilke tiltak som skal gjennomføres. Deretter starter selve implementeringen høsten 2022. FTS foreslår en *omstillingsfase* til en «ny normal» for NTNUs teknologiutdanninger som samlet sett går over perioden 2022–2030, men der brorparten av omstillingen – og spesielt redesign av studieprogrammene – vil skje innen 2027.

Til slutt gir prosjektet følgende *råd* til NTNU for FTS-implementeringen:

1. Rektorat, forvaltningsutvalg, dekanater, instituttledelse, studieprogramledelse og emneansvarlige må aktivt ta eierskap til anbefalingene
2. Start oppfølgingsprosessen med å gjennomføre en grundig forankrings- og motivasjonsprosess
3. Foreta – og kommunisér – deretter tydelige beslutninger
4. Alle hovedansvarlige for besluttede tiltak må så gis tydelig ansvar for «sine» tiltak
5. Oppfølging bør bli en naturlig og integrert del av de årlige kvalitetsprosessene
6. Prioritér ressurser til oppfølging – på alle nivåer
7. Knytt fornuftige indikatorer til oppfølgingen
8. Underveis: Vinn erfaring gjennom å kjøre pilotprosjekter på utvalgte områder – med oppfølging og evaluering før eventuell oppskalering.
9. Opprett en midlertidig sentral funksjon knyttet til koordinering, kommunikasjon og diverse operativt arbeid rundt FTS-oppfølging

¹ I enkelte tilfeller kan også operativt programansvar være delegert til et institutt.