

Årsplan
NTNU Fakultet for informasjonsteknologi og
elektroteknikk (IE)
2022



Introduksjon

IE fakultetet bidrar med kunnskap, kompetanse og utdanning innen IKT, elkraftteknikk og matematikk. IKT området inkluderer digitale teknologier, kommunikasjonsteknologi, cybersikkerhet, kybernetikk og elektronikk. Disse fagområdene er helt sentrale for at samfunnet skal lykkes med grønn omstilling. Digitalisering og elektrifisering er avgjørende for å lykkes med grønne skiftet innen alle sektorer. Fakultetet bidrar med kandidater med bachelor, master og ph.d. grad til næringslivet og offentlig sektor. Virksomhetsområdet innovasjon er utvidet sammenlignet med forutgående år og omfatter nå også bærekraft. Arbeidet med innovasjon har vært gjenstand for systematisk arbeid i over fire år med gode resultater og dette arbeidet vil fortsette. Bærekraft er et løftet opp som et viktig strategisk område for fakultetet og vil ha stort fokus i 2022.

Planen er (som IEs hovedstrategi 2018 – 2025) organisert etter virksomhetsområdene *utdanning og læringsmiljø, forskning og ph.d. utdanning, bærekraft og innovasjon, og tverrgående innsatsområder*. Planen fokuserer på handlinger som representerer en klar og strategisk viktig utvikling i forhold til nåsituasjonen og dagens utfordringer, og inkluderer ikke handlinger der formålet primært er å opprettholde status quo.

Strategiske prioriteringer

NTNUs og IEs hovedstrategier, og retningen og utviklingsmålene i disse, danner det generelle strategiske bakteppet for handlingsplanen¹. I tillegg har NTNUs styre vedtatt at organisasjonen skal ha spesiell oppmerksomhet på følgende fem områder i 2022:

- *Sterke fagmiljøer*
- *Fremtidens studietilbud og livslang læring*
- *Styrket samspill og tverrfaglighet*
- *Fornyelse av infrastruktur for lærings- og arbeidsmiljøer*
- *Effektive og moderne støttefunksjoner*

Disse fem områdene stemmer svært godt med IEs prioritering. Fakultetet har fire prioriterte virksomhetsområder for 2022 som bygger opp under NTNUs prioriterte områder nevnt ovenfor. Handlingsplanen adresserer

- Utdanning og læringsmiljø
- Forskning og forskerutdanning
- Bærekraft og innovasjon
- Tverrgående innsatsområder

¹ Cf.

https://www.ntnu.no/documents/1277297667/1278300731/20180209_NTNU_strategi_print_enklesiderNO.pdf/0e8a38b6-9ea3-488d-8f0a-62f4cfb972b0 og https://www.ntnu.no/documents/1277297667/1279059722/IE_strategi_2018-2025_norsk_web.pdf/2618d9b7-29d7-4e77-beef-80f3fba5b4c9 .

Utdanning og læringsmiljø



1. Fagmiljø og kompetanse
 - a. Styrke kompetansen på undervisning og læring innen fakultetets fagområder (MNT-faglig didaktikk) og øke kapasiteten til opplæring og veiledning av våre fagmiljøer. Dette gjøres ved å støtte etablering prosjektet Center for Science and Engineering Education Development (SEED 2.0) som et permanent kompetansesenter på tvers av FTS-fakultetene (IE, IV, og NV, samt relevante deler av ØK og AD).
2. Studietilbud (studieprogramportefølje)
 - a. Øke kvaliteten i studieprogramporteføljen gjennom å utvikle nye studieprogram (bachelor) innen elektroområdet i Gjøvik og Trondheim.
3. Studentrekruttering og studentoppfølging
 - a. Styrke arbeidslivskontakt og studiemotivasjon gjennom videreutvikling av næringslivsnettverkene, slik at disse dekker alle studiebyer og alle studieprogram.
4. Læringsmiljø og utdanningskvalitet
 - a. Iverksette innføring av resultatene fra FTS-prosjektet i hele studieporteføljen, gjennom opplæring, forankringsarbeid og utviklingsprosjekt.

5. Livslang læring

- a. Styrke etter- og videreutdanning gjennom å utarbeide en fakultetsstrategi for livslang læring som følges opp gjennom årlige utviklingsplaner.

6. Internasjonalisering og utdanningssamarbeid

- a. Styrke oppfølging av internasjonale studenter gjennom etablering av «buddy-ordning» for nye studenter og tiltak for bedre integrering mellom internasjonale og ordinære studenter.
- b. Øke studentutveksling i studieprogram med lav studentutveksling gjennom å etablere skreddersydde «utvekslingspakker» mot utvalgte samarbeidsinstitusjoner.

Forskning og ph.d utdanning



1.Kvalitet i ph.d utdanningen

- a. Følge opp periodisk evaluering 2021 og lage detaljert aksjonsplan i løpet av våren 2022.
- b. Fokuserer på rekruttering av kvalifiserte kandidater til ph.d utdanningen.

2.Kvalitetskultur i forskningen

- a. Kompetanseutvikling for forskningsledelse og ledelse av større tverrfaglige prosjekter.
- b. Kvalitet i publikasjoner med spesielt fokus på FAIR data og kode.

3.Akkvisisjon av forskningsprosjekt

- a. Delta aktivt i strategiarbeidet for bærekraft med fokus på forskning
- b. Følge opp, etablere nye tverrgående satsningsområder.
- c. Følg opp handlingsplanen for EU-strategi for forskning og utdanning.
- d. Legge til rette for bedre kvalitet og bredde i søknader til NFR
- e. Initiere og følge opp søknader mot SFI og FME i 2023

4.Bygge sterke fagmiljø

Legge til rette for å utvikle forskningsstrategi på forskningsgruppe- og fagenhetsnivå med tilhørende planer for internasjonalisering, synlighet, formidling og kvalitet, prosjektakkvisisjon, og videreutvikle det lokale akademiske miljøet.

5. Infrastruktur

- a. Definere og prioritere IEs viktigste forskningsinfrastrukturer
- b. Bidra til å videreutvikle og etablere infrastruktur for lagring og beregninger for data/prosesser som har restriksjoner når det gjelder åpenhet, og som også muliggjør tilgang for samarbeidspartnere.

Bærekraft og innovasjon



1. Utvikling av strategi og kulturbygging for bærekraft

- a. Gjennomføre en strategiprosess på fakultetet. Den skal være ferdig i løpet av vårsemesteret 2022, og skal resultere i et strategidokument som setter tydelig retning for fakultetet på dette området.
- b. Involvere instituttlederne i arbeidet og sørge for at alle instituttene er med på å ta ansvar for bærekraft, herunder sikre involvering og medvirkning fra instituttene i strategiarbeidet.
- c. Involvering av og samarbeid med arbeidslivet og øvrige NTNU for å sikre gode innspill i strategiarbeidet.
- d. Fasilitere innspill fra studenter og sørge for at studentperspektivet blir med.

2. Utdanning og studenter

- a. Bærekraft skal innføres som et tydelig tema i alle fakultetets studieprogrammer i løpet av studieplanprosessen høstsemesteret 2022. Læringsutbyttebeskrivelsene på program- og emnenivå skal sikre at alle kandidater har god forståelse av bærekraft og hvordan egen kompetanse bygd opp gjennom studiet bidrar.
- b. Sikre god samhandling med prodekan for utdanning, derigjennom også studieseksjonen, studieprogramlederne og instituttene i dette arbeidet.
- c. Systematisk følge opp studentdrevne innovasjonsprosjekter, og ha god dialog med studentene som driver disse.
- d. Identifisere, etablere og følge opp en liten dedikert gruppe med ansatte studentassistenter som jobber som rådgivere for bærekraft på fakultetet.

3. Det brede samfunnsoppdraget

- a. Bidra til at IE-fakultetet blir synlig, en viktig samfunnsaktør og en pådriver i spørsmål som angår bærekraft, gjennom formidling, nettverksaktivitet og deltakelse i relevante styringsgrupper og råd.
- b. Stimulere og følge opp nye initiativer innen bærekraft, digitalisering og innovasjon som på sikt har potensial for å bli nye sentre.
- c. Følge opp fakultetets fire SFI-er og fakultetets innovasjonsledere, og bidra til at de ser sin aktivitet i sammenheng også med det brede innovasjonsoppdraget og virkemiddelapparatet, inkludert NTNU TTO.
- d. Prodekan vil delta i prorektor nyskapning sitt innovasjonsutvalg og i programrådet for NTNUs Strategisk program for kunnskapsbasert innovasjon (SKI-programmet). Sammen med støtteapparatet vil han jobbe for at de føringer som her blir lagt, blir behandlet i dekanatet og på instituttleder møtet, herunder sikre oppfølging av det brede innovasjonsoppdraget.

Tverrgående innsatsområder



1. Ledelse og organisasjonsutvikling

- a. Etablere en strategi for å øke samfunns- og bærekraftsrelevansen for IEs virksomhet.
- b. Etablere flere tverrgående satsninger som adresserer store samfunnsutfordringer.
- c. Fokus på organisasjonsutvikling og ledelse på alle nivåer, med mål om økt kvalitet, effektivitet og robusthet.
- d. Systematisk kompetanseheving av ledere gjennom utviklingsplaner og kurs. Etablere veileder for individuelle utviklingsplaner.

2. Klima og miljø

- a. Redusere fakultetets klima- og miljøavtrykk gjennom bevissthet rundt reisevirksomhet, anskaffelser og drift.
- b. Etablere en plan for hvordan fakultetet skal redusere sitt miljøavtrykk frem mot 2030.

3. Tverrfaglig samhandling

- a. Felles ledermøte med andre fakultet og SINTEFs enheter for å styrke samarbeidet.
- b. Strategi for videreutvikling av næringslivsnettverkene.
- c. Utvikle IE toppmøteforum.

4. Likestilling og mangfold

- a. Implementere strategi og gjennomføre handlingsplan for likestilling og mangfold.
- b. Øke andel kvinner i faste og midlertidige vitenskapelige stillinger.

5. Areal og infrastrukturutvikling

- a. Proaktivt utvikle tiltak for å møte arealknapphet i en vekstfase.
- b. Bruke arealanalysen aktivt for å initiere nødvendige tilpasninger i eksisterende arealer.
- c. Følge opp campussamlingsprosjektet og dets påvirkning på IEs virksomhet.

6. Helse, miljø, sikkerhet og beredskap

- a. Følge opp ARK2022 (arbeidsmiljøundersøkelsen).
- b. Forbedre HMS-tiltak og rapportering av hendelser.
- c. Følge opp tiltak knyttet til adgangskontroll til sensitive laboratorier.
- d. Holdningskampanje knyttet til beredskap og sikkerhet.

7. Økonomi og andre administrative tjenester

- a. Utnytte bedre virksomhetsstyring som strategisk verktøy og iverksette investeringsplan.
- b. Forberede innføring av NTNU Sak og NTNU BOTT ØL.
- c. Ta i bruk og utnytte nye digitale verktøy og modeller i administrative tjenester.

8. Kommunikasjon og studentrekruttering

- a. Utvikle flere målrettede tiltak for økt studentrekruttering til enkelte studieprogrammer.
- b. Synliggjøre IEs samfunnsnytte og månedlig formidle resultater av forskningsprosjekter i nasjonale kanaler.
- c. Videreutvikle IE Innsiden som en aktuell informasjonskanal.