

# Årsplan

## NTNU Fakultet for informasjonsteknologi og elektroteknikk (IE)

### 2024



*Statsminister Jonas Gahr Støre besøkte IE-fakultetet i forbindelse med lanseringen av regjeringens digitaliseringsstrategi*

## Introduksjon

IE fakultetet bidrar med kunnskap, kompetanse og utdanning innen IKT, elkraftteknikk og matematikk. IKT-området inkluderer digitale teknologier, kommunikasjonsteknologi, cyber- sikkerhet, 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 omstilling i alle sektorer. Forskning, utvikling og implementering av neste generasjon teknologier, i samarbeid med arbeidslivet, er viktig for å sikre verdiskaping og en effektiv offentlig sektor.

Fakultetet bidrar med kandidater med bachelor, master og ph.d. grad til næringslivet og offentlig sektor. Vi er i en brytningstid der kunstig intelligens vil endre samfunnet. Et spesielt fokusområde i 2024 er arbeidet med å øke kapasiteten innen kunstig intelligens og utvikle kunnskap om hvordan dette påvirker vår utdanning og forskning.

Årsplanen er organisert etter virksomhetsområdene *utdanning og læringsmiljø, forskning og ph.d. utdanning, bærekraft og innovasjon, og tverrgående innsatsområder* (som i IE hovedstrategi 2018 – 2025). Det fokuseres 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 i pågående aktiviteter.

## Strategiske prioriteringer

NTNUs og fakultetets hovedstrategier, og retningen og utviklingsmålene i disse, danner det generelle strategiske bakteppet for handlingsplanen<sup>1</sup>. I tillegg har NTNUs styre vedtatt at organisasjonen skal ha spesiell oppmerksomhet på følgende fem områder i 2024:

- *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 våre prioriteringer. Fakultetet har fem prioriterte virksomhetsområder for 2024 som bygger opp under NTNUs prioriterte områder nevnt ovenfor. Årsplanen adresserer:

- Utdanning og læringsmiljø
- Forskning og ph.d. utdanning
- Formidling
- Bærekraft og innovasjon
- Tverrgående innsatsområder

---

<sup>1</sup> Cf.

[https://www.ntnu.no/documents/1277297667/1278300731/20180209\\_NTNU\\_strategi\\_print\\_enklesiderNO.pdf/0e8a38b6-9ea3-488d-8f0a-62f4cfb972b0](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](https://www.ntnu.no/documents/1277297667/1279059722/IE_strategi_2018-2025_norsk_web.pdf/2618d9b7-29d7-4e77-beef-80f3fba5b4c9) .

## Utdanning og læringsmiljø

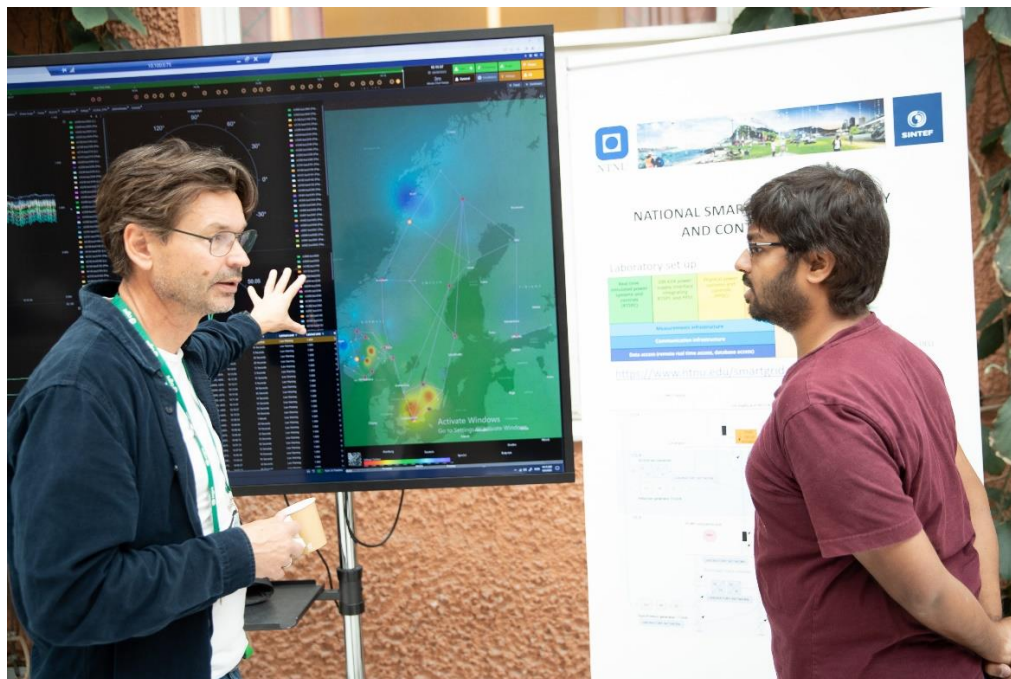
Fra 2024 vil vi strukturere arbeidet med utdanningsledelse på fakultetsnivå ut fra de sju overordnede arbeidsområdene for fakultetet, illustrert i figuren under.



- **Utdanningsportefølje** – oppgaver som har med helheten i fakultetets utdanningstilbud å gjøre. Den samlede studieprogramporteføljen og felles rutiner for kvalitetsarbeid. Utviklingsarbeid som spenner over alle eller mange studieprogram eller emner.
  - Ut fra samfunnsbehovet er det ønskelig å øke antall IKT-studieplasser, enten gjennom finansiering av nye studieplasser eller ved intern omfordeling ved NTNU. Vi vil begynne arbeidet med å øke vår kapasitet på sentrale innsatsfaktorer, slik at vi setter oss i stand til å øke antall studieplasser uten at det går ut over utdanningskvaliteten.
  - Arbeide for å styrke attraktivitet og søkning til vårt samlede studietilbud i Gjøvik.
  - Styrke kvinnerekutteringen til våre studier spesielt innen bachelorprogram-porteføljen.
  - Flere av våre internasjonale samarbeidsprogram (Erasmus Mundus Joint Masters) går mot avslutning. Vi vil støtte arbeid med å utvikle nye samarbeidsprogram slik at vi opprettholder et høyt aktivitetsnivå innen Erasmus Mundus samarbeid.
  - Evaluere forkursvirksomheten i Trondheim og Ålesund og lage en plan for fremtidig organisering, gjennomføring og finansiering.
  - Evaluere fellesemneordningen i realfag som administreres av IE-fakultetet.
  - Styrke etter- og videreutdanning gjennom Nemonoor-prosjektet og instituttvis handlingsplaner for EVU.
  - Videreutvikle systematisk kvalitetsarbeid gjennom bedre å inkludere utdanningsledelse på instituttnivå.
  - Videre samordning og styrking av arbeidet med arbeidslivnettverk
- **Studieprogram** – oppgaver som er knyttet til kvalitetsutvikling, gjennomføring og evaluering av det enkelte studieprogram. Oppfølging av studieprogramråd, studieprogramrådsledere og studieprogramledere.
  - Fortsette arbeidet med å realisere FTS i våre studieprogram, i nært samarbeid med forvaltningsutvalgene.
  - Følge opp periodiske evalueringer, spesielt for studieprogram som har rekrutterings- eller kvalitetsutfordringer.
- **Emneportefølje og fagmiljø** – oppgaver som er knyttet til kvalitetsutvikling, gjennomføring og evaluering av emner. Oppfølging av emnelærere, fagmiljø og instituttenes utdanningsvirksomhet.
  - Styrke arbeidet med å utvikle mer studentaktiv undervisning.
  - Følge opp instituttenes arbeid med økonomisk bærekraft i emneporteføljen.

- **Lærings- og studiemiljø** – oppgaver som er knyttet til tilrettelegging og kvalitetssikring av studentenes lærings- og studiemiljø, og oppfølging av tilbakemeldinger og undersøkelser med relevans for dette.
  - Lage rutine for oppfølging av studieprogram med lav gjennomføringsgrad.
  - Oppfølging av resultater fra Studiebarometeret.
  - Utarbeide og ta i bruk et opplæringstilbud for studenter som sitter i studieprogramråd. (programtillitsvalgte)
- **Kunnskapsgrunnlag** – oppgaver knyttet til å fremskaffe kunnskap om samfunnsbehov, gjennomføringskvalitet i våre studieprogram og emner, og annen relevant informasjon som kan bidra til en mer kunnskapsbasert oppfølging og ledelse av fakultetets utdanningsaktiviteter.
  - Videreutvikle det påbegynte arbeidet med å ta frem og tilgjengeliggjøre felles, kvalitetssikrede indikatorer for utdanningskvalitet.
- **Kompetanse** – oppgaver som er knyttet til kompetanseutvikling hos læringsassistenter, faglærere, studieveiledere og andre administrativt eller teknisk ansatte med oppgaver innen utdanningsområdet, og utdanningsledere på alle nivåer.
  - Arbeide for at SEED utvikler FTS-relevante Uniped-moduler med høy kvalitet.
  - Styrke fakultetets kompetanse på regelverk for oppretting, gjennomføring og nedleggelse av internasjonale samarbeidsprogram.
  - Kompetanseutvikling innen kunstig intelligens blant våre studenter og ansatte.
- **Infrastruktur** – oppgaver knyttet til å sikre nødvendig infrastruktur for gjennomføring av utdanningsaktivitetene, for eksempel romressurser og digitale systemer som understøtter virksomheten.
  - Arbeide for identitetsareal for flere studieprogram.
  - Bedre oversikt over og mer nytte av NTNUs felles læringsstøtte-ressurser.

## Forskning og ph.d.-utdanning



Årsplanen har fokus på tre områder: kvalitet, kvalitetskultur og å styrke forskningsaktiviteten. Forskning ved IE omfatter grunnforskning innenfor våre fagområder og anvendelser av teknologi for å løse samfunnsutfordringer og bidra til verdiskapning.

### 1. Kvalitet i ph.d.-utdanning

- a. Kartlegge ansettelsesprosessen av ph.d., med mål om å korte ned tid fra søknadsfrist til ansettelse.
- b. Forbedre gjennomføringstid for uteksaminerte ph.d.-kandidater.

### 2. Kvalitetskultur i forskning

- a. Bygge opp under banebrytende forskning gjennom å starte et program for toppforskning@IE.
- b. Delta i og bidra til utvikling av de tverrfaglige strategiske satsingsområder (TSO)
- c. Ferdigstille grunnlag til NFRs fagevaluering.
- d. Bruke grunnlag fra fagevaluering til å konkretisere tiltak mot forskningskvalitet innen
  - forskningsinfrastruktur
  - publisering og åpen vitenskap
  - internasjonalisering
  - Igangsette planer i henhold til postdoktorløftet.

### 3. Forskningsaktivitet

- Følge opp opptrappingsplanen for økt EU-aktivitet med fokus på nye tiltak.
- Kvalitetssikre SFI 2024-søknader og forberede neste SFF-runde i regi av Norges Forskningsråd.
- Øke kvaliteten i faglige og administrative rutiner til søknadsløp.

## Formidling



Forskningsformidling har aldri vært viktigere. I dagens samfunn er informasjon lett tilgjengelig og nye søkemotorer som ChatGPT øker tilgangen til råd og veiledning. Kunnskapen vi utvikler i vår forskning skal være synlig og tilgjengelig for samfunnet. IE har som mål at flere forskere skal formidle sin forskning og dens nytte for samfunnet.

### 1. Aktiviteter

- Synliggjøre fakultetets forskningsaktiviteter og samfunnsnytte i både interne og eksterne kanaler.
- Øke synlighet i media og samfunnet rundt digitale teknologiers rolle i det grønne skifte.
- Støtte forskere med interesse for formidling.
- Videreføre FridayTalks som en intern formidlingskanal.

## Bærekraft og innovasjon



En viktig del av årsplanen er å følge opp fakultetets bærekraftstrategi. De fire overordnede målene i strategien er:

- Mål 1: IE skal utdanne kandidater som skaper en smart, trygg og bærekraftig utvikling
- Mål 2: IE skal skape muligheter for bærekraft
- Mål 3: IE skal sette agenda for bærekraft innen våre fagområder
- Mål 4: IE skal vise bærekraft i egen virksomhet

Bærekraftstrategien bygger på fakultetets hovedstrategi. Disse punktene går på tvers i alle våre aktiviteter.

### 1. Etablere forum for innovasjon og bærekraft@ie

- Ha en felles arena for oppfølging og formidling av innovasjon og bærekraft på IE for å synliggjøre fakultetets innsats og resultater
- Dele beste praksis og gode historier om innovasjon og bærekraft, som impact cases fra EVALMIT og case fra NTNU TTO
- Styrke samarbeidet på tvers, mellom fakultetets institutter, sentre og store satsinger
- Bidra til at vi i fellesskap bygger kultur og «hever blikket» i det brede arbeid med innovasjon og bærekraft
- Innlemme og tydeliggjøre bærekraft og innovasjon i arbeidet med nye fakultets- og instituttstrategier.

### 2. Innovasjonstakten@ie

- Kartlegge og systematisere resultater og KPI.
- Kursing av ansatte som har relevant lederansvar på instituttene.
- Øke innovasjonstakten, spesielt innen bærekraftig KI og bærekraftig energiomstilling/elektrifisering
- Bevisstgjøre ph.d.-kandidater ved å øke andelen som tar emnet IØ8906 – Research based innovation (transferrable skills).

## Tverrgående innsatsområder



*Plassholder - Annet bilde kommer*

Tverrfaglige områder omfatter både interne og eksterne aktiviteter. Den eksterne aktiviteten omhandler blant annet arbeidslivssamarbeid, formidling og rekruttering.

### 1. Samarbeid med arbeidslivet

- a. Etablere flere tverrgående satsninger sammen med arbeidslivet som adresserer store samfunnsutfordringer.
- b. Styrke samarbeidet med arbeidslivet gjennom samarbeidsavtaler og dialog knyttet opp mot fakultetets spisskompetanse og arbeidslivets behov.
- c. Bidra aktivt til Bedre Sammen samarbeidet med SINTEF.

### 2. Likestilling og mangfold

- a. Gjennomføre handlingsplan for likestilling og mangfold basert på IEs strategi og NTNUs utviklingsplan.
- b. Opprette gode rutiner for arbeid med aktivitets- og redegjørelsesplikten i rådgivende gruppe.
- c. Gjennomføre og evaluere mangfoldsprosjektet *Uformell språklæring på arbeidsplassen*, samt identifisere potensielle nye prosjekter som kan oppstå av resultatene.



### 3. Kommunikasjon og studentrekruttering

- a. Videreutvikle arbeidet med kommunikasjon for helhetlig rekruttering.
  1. Forbedre informasjonen om fakultets studieprogrammer, blant annet gjennom oppdaterte websider og sosial medier.
  2. Bedre kjønnsbalansen blant våre studenter med målrettede tiltak gjennom ADA prosjektet.

### 4. Helse, miljø, sikkerhet og beredskap

- a. Videreføre arbeidet med utvikling av organisasjonsstruktur og organisasjonskultur ved instituttene.
- b. Jobbe mere systematisk med arbeidsmiljøarbeid og oppfølging av ARK 2023
- c. Videreføre det forebyggende sikkerhetsarbeidet knyttet til sikring.
- d. Videreføre arbeidet knyttet til eksportkontroll, beredskap og sikkerhet.
- e. Alle enheter skal ha egne HMS planer med lokale mål og tiltak og ha økt fokus på arbeidshelse og forebygging gjennom arbeidsmiljøarbeid.

### 5. Areal og infrastrukturutvikling

- a. Intern effektivisering av hele fakultets arealer for økt utnyttelse av eksisterende romportefølje.
- b. Arbeide for at NTNUs vedlikeholdsplaner prioriterer å utbedre luftkvalitet, slik at vår mulighet for effektivisering av areal kan nås.
- c. Følge opp og bidra til å realisere ventilasjons- og ombyggingsprosjekt på IT- bygget på IDI

### 6. Økonomi og andre administrative tjenester

- d. Utnytte bedre virksomhetsstyring som strategisk verktøy. Økt fokus på bærekraftig drift.
- e. Videre følge opp de nye systemene og prosessene som kom med BOTT ØL og gi innspill til forbedringer.
- f. Forberede og innføre NTNU Sak.
- g. Ta i bruk og utnytte tilgjengelige digitale verktøy og modeller i administrative tjenester.

### 7. Ledelse og organisasjonsutvikling

- a. Fokus på organisasjonsutvikling og ledelse på alle nivåer, med mål om økt kvalitet, effektivitet og robusthet.
- b. Systematisk kompetanseheving ansatte gjennom utviklingsplaner og kurs. Etablere veileder for individuelle utviklingsplaner.

### 8. 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.

