

Strategi for NTNUs Institutt for informasjonssikkerhet og kommunikasjonsteknologi (IIK) 2021-2025

Visjon

Vi skaper effektive, resiliente, robuste og sikre kommunikasjonsnettverk, informasjonssystemer og digitale tjenester

Samfunnsoppdrag

Vi er Norges hovedleverandør av forskningsbasert kompetanse innen informasjonssikkerhet og kommunikasjonsteknologi

Verdier

Vi er:

- Kreative
- Kritiske
- Konstruktive
- Respektfulle

Samfunnsmessige utfordringer og IIKs strategiske satsingsområder

Verden og samfunnet er i rask utvikling. Dette skaper både muligheter og utfordringer for IIK. Den digitale transformasjonen muliggjør verdiskaping, tilpasningsevne og bærekraftig utvikling, men skaper også økt kompleksitet og gjør systemene våre mer sårbare. IIK leverer forskningsbasert kompetanse som gjør den digitale transformasjonen effektiv, resilient, robust og sikker og. For at vi skal kunne videreutvikle instituttets stilling innen fagfeltene våre, må vi aktivt forholde oss til tre underliggende trender innen høyere utdanning:

- Skjerpet konkurranse
- Styrket samspill med samfunnet
- Endringsvillige organisasjoner

Det blir stadig sterkere konkurranse mellom universiteter og fagfelt om å trekke til seg de beste studentene og medarbeiderne, og en økende andel av forskningsmidlene er konkurranseutsatt. Samfunnet har to ulike forventninger til sektoren. For det første er det en kortsiktig forventning om at vi skal levere anvendt forskning og universitetsutdannede personer som er istand til å gjennomføre slike forskningsoppdrag som styresmaktene og næringslivet har behov for. For det andre forventes det at vi skal drive med grunnforskning og sette våre studenter i stand til å produsere kunnskap på aller høyeste nivå innen fagfeltene våre.

Videre utvikling av grunnforskningen ved IIK vil i økende grad være avhengig av vår evne til å tiltrekke oss eksterne forskningsmidler og til å utvikle anvendbare løsninger i samarbeid med samfunnet. Våre forsknings- og utviklingsaktiviteter bør derfor fortsatt støtte oppunder de områder som er relevante for den norske velferdstatens kunnskaps- og kompetanseutvikling. På både nasjonalt og europeisk nivå er det en tendens til å reagere på globale utfordringer og konkurranse i næringslivet ved å ingangsette oppdragsorientert forskning. Den underliggende ideen er å ta grep i samfunnsmessige utfordringer ved å gjennomføre ambisiøse forsknings- og innovasjonsoppdrag der målsettingen er raskere samfunnsmessig innovasjon.

Meld. St. 16 (2016-2017) "Kultur for kvalitet i høyere utdanning" gir uttrykk for klare forventninger om økt utdanningskvalitet ved norske universiteter og høyskoler. Styrking av studieprogramledelsen blir framhevet som et sentralt virkemiddel for å sikre helhet og sammenheng i studieprogrammene. Regjeringen forventer at akademiske miljøer vil samarbeide om å utarbeide utdanningstilbud, og både fagfelleevaluering og fagfelleveiledning er identifisert som viktige tiltak i arbeidet med å sikre kvalitetsutvikling innen utdanningssektoren. Det blir framhevet i "Nasjonal kompetansepolitisk strategi 2017-2021" at stadig utvikling av forskning, utdanning og etter-/videreutdanningstilbud er avhengig av en tett dialog mellom samfunnet og de høyere utdanningsinstitusjonene.

I denne strategien definerer IIK hvordan vi, som ett institutt i to byer, vil svare på dagens forventninger fra offentlige myndigheter, næringsliv og befolkning, såvel som samfunnets framtidige behov for reell innovasjon og grunnforskning innen informasjonssikkerhet og kommunikasjonsteknologi. IIKs strategi inngår i NTNUs strategihierarki som består av *NTNU Strategi 2018-2025*, *NTNU IE Strategi 2018-2025* og utviklingsplanen *NTNU i Gjøvik utviklingsplan 2019-2025*.

Utdanning: **"Internasjonal kvalitet i utdanningen"**

IIK bidrar til studieprogrammer med høy samfunnsrelevanse. De utdanningene vi tilbyr gjenspeiler dessuten en vedvarende utviklingsprosess på institutt- og fakultetsnivå ved NTNU. Målet er at vi ved hjelp av moderne pedagogiske metoder skal kunne sikre at studentene våre tilegner seg både generell kompetanse og forskningsbaserte, varige kunnskaper og ferdigheter i et godt studiemiljø og ved hjelp av en oppdatert infrastruktur. Som nasjonens viktigste utdanningsleverandør innen fagene våre, har instituttet et spesielt ansvar for å utdanne og utvikle en nasjonal kompetansebase innen informasjonssikkerhet og kommunikasjonsteknologi.

IIKs tiltak for å oppnå denne målsettingen:

- Stadig utvikling av en kultur for kvalitet i utdanningen
- Aktiv ledelse av studieprogrammer og studietilbud
- Rekruttere norske og internasjonale studenter av høy kvalitet i alle sykluser
- Relevante, forskningsbaserte og anvendelige utdanningstilbud
- Fremme studentmobilitet og internasjonalisering
- Kapitalisere på synergier mellom Gjøvik og Trondheim og digitaliseringen av studietilbudene ved begge studiesteder

NTNUs/Kunnskapsdepartementets rapporteringsindikatorer i forbindelse med denne målsettingen:

- Andelen studenter på bachelorutdanning som gjennomfører på normert tid
- Andelen studenter på masterutdanning som gjennomfører på normert tid
- Andelen ph.d.-kandidater som gjennomfører innen seks år
- Skår på hvordan studentene oppfatter studiekvaliteten
- Faglig tidsbruk (timer) per uke blant heltidsstudenter
- Andel utreisende utvekslingsstudenter på Erasmus+ av totalt antall studenter
- Andel mastergradskandidater sysselsatt i relevant arbeid et halvt år etter fullført utdanning
- Antall studiepoeng per faglig årsverk.

Forskning: **"Internasjonalt anerkjente forskningsmiljøer"**

Forskningsgruppene ved IIK skal danne sterke og produktive fagmiljøer som produserer god forskning og gir en god forskerutdanning. Forskningsgruppene kan ha både tematisk og faglig fokus og er en mekanisme for både internt og eksternt samarbeid. Instituttet inngår i flere sterke partnersamarbeider i form av konsortier innen eksternt finanserte forsknings- og utviklingsprosjekter. Blant disse kan vi for eksempel nevne Norwegian Center for Cyber Security in Critical Sectors (SFI NORCICS), som er et senter for forskningsbasert innovasjon finansiert av Norges forskningsråd, Center for Cyber and Information Security (NTNU CCIS), som er et offentlig-privat samarbeid, og innovasjonsplattformen Norwegian Cyber Range (NCR). Disse samarbeidene vil bli videreutviklet og supplert for å støtte oppunder IIKs hovedprofil. For å gjøre oss mer synlige og relevante overfor eksterne aktører trenger vi å kommunisere forskningsresultatene våre på en klar og tydelig måte. Som nasjonens viktigste leverandør av forskningsbasert kunnskap som sikrer effektiv, sterk, sikker og robust digital transformasjon, søker IIK eksternt finansiert vekst både innen grunnforskning og anvendt forskning. Instituttet bør balansere sine eksternt finanserte og oppdragsbaserte aktiviteter mellom støtteordninger fra Norges Forskningsråd, EU og andre finansieringskilder.

IIKs tiltak for å oppnå denne målsettingen:

- Forskning av høy internasjonal kvalitet
- Robuste og langsiktige finansieringskilder
- Internasjonalisering ved strategisk bruk av friår og fagfellesskap
- Tiltrekke oss internasjonale konferanser og påta oss vertskapsrollen for dem
- Utvikle doktorgradsutdanningen vår som en attraktiv karrierevei
- Fremme akademisk mobilitet

NTNUs/Kunnskapsdepartementets rapporteringsindikatorer i forbindelse med denne målsettingen:

- Antall publikasjonspoeng per faglig årsverk
- Verdien av Horisont 2020- kontrakter per FoU-årsverk
- Bidragsinntekter fra Forskningsrådet per faglig årsverk

Innovasjon:

"Forskning og utdanning for velferd, verdiskaping og omstilling"

IIK skaper effektive, sterke og sikre kommunikasjonsnettverk, informasjonssystemer og digitale tjenester. Etterhvert som digitaliseringen fører til at samspillet mellom mennesker, systemer og næringsvirksomheter forandrer seg, vil IIK bidra til verdiskaping og videreutvikling av den norske velferdsstaten. På denne måten har instituttet en rolle å spille innen økonomisk, kulturell og sosial utvikling på regionalt, nasjonalt og internasjonalt nivå. For å lykkes, må vi både delta i og reagere på endrede samfunnsbehov. Vi må også utvikle aktive og strategiske partnersamarbeid med aktuelle selskaper, myndigheter og akademiske institusjoner.

IIKs tiltak for å oppnå denne målsettingen:

- Aktivt samarbeid med NTNU TTO og andre relevante aktører
- Følge innovasjonsprosjektene våre helt fram til prototype-fasen
- Påvirke relevant politikk (næringsliv, forskning, osv.)
- Tilby retningslinjer, opplæring, kurs og etter-/videreutdanning til samfunnet
- Sørg for at studentene opplever at utdanningen deres er svært samfunnsrelevant

NTNUs/Kunnskapsdepartementets rapporteringsindikatorer i forbindelse med denne målsettingen:

- Verdien av eksternfinansierte og oppdragsbaserte forskningsaktiviteter per årsverk

Arbeidsmiljø:

"Godt arbeidsmiljø med inspirerende, mangfoldige og solide fagmiljøer"

IIK er et sterkt og attraktivt institutt med kompetente og motiverte medarbeidere fordelt på to byer. I dette miljøet har vi alle et ansvar for å gjøre mest mulig ut av hverandres kompetanse, til beste for våre felles prestasjoner og for at vi sammen skal kunne oppfylle samfunnsoppdraget vårt. Vi er tolerante og bidrar til våre kollegaers individuelle utvikling.

Vi er alle ansvarlige for at vi som arbeidsmiljø preges av kreative, kritiske, konstruktive og respektfulle holdninger. For å muliggjøre vekst og utvikling ved begge studiesteder, må vi utvikle en felles tilnærming til administrasjon, styring og ledelse. På denne måten vil IIK etablere to kulturer med felles målsettinger for både Gjøvik og Trondheim.

IIKs tiltak for å oppnå denne målsettingen:

- Kultivere og utvikle interne og eksterne møteplasser
- Balanse med hensyn til personalets alder, kjønn og nasjonalitet
- Samarbeid rundt utviklingen av arbeidsmiljøet ved begge studiesteder
- Oppmuntre til kreativitet, lekenhet og samarbeid
- Gode systemer for deltakelse og styring

NTNUs/Kunnskapsdepartementets rapporteringsindikatorer i forbindelse med denne målsettingen:

- Andel kvinner i dosent- og professorstillinger
- Andel midlertidig ansatte i undervisnings- og forskerstillinger

IIKs spesifikke rapporteringsindikator i forbindelse med denne målsettingen:

- ARK-undersøkelsen

Administrasjon:

"Effektiv og fagorientert administrasjon"

NTNU satser spesielt på internasjonalisering, tverrfaglig samarbeid, karriere og kompetanse, arbeidsmiljø og studentvelferd, campus-utvikling og NTNUs utviklingskapasitet. Fakultet for informasjonsteknologi og elektronikk har dessuten uttalt fokus på kapasitet, kvalitet og effektivitet innen administrative tjenester. For at IIK skal kunne drives i henhold til mandatet vi er tillagt under Lov om universiteter og høyskoler, er vi avhengige av en profesjonell og effektiv administrasjon som kan følge opp alle ansatte, studenter og samarbeidspartnere på tilfredsstillende måte.

IIKs tiltak for å oppnå denne målsettingen:

- Støtte lederfunksjonene innen forskning og utdanning
- Støtte eksternfinansiert aktivitet med fokus på anskaffelse og implementering
- Utvikle administrative støttefunksjoner for etter- og videreutdanning og innovasjon
- Utvikle effektive administrative rutiner på tvers av studiestedene

- Fremme konstruktiv og respektfull samhandling mellom akademiske og teknisk-administrative medarbeidere

Verken NTNU eller Kunnskapsdepartementet har rapporteringsindikatorer i forbindelse med denne målsettingen.

Strategier og dokumenter til henvisning

- [NTNU Strategy 2018-2025](#)
- [NTNU IE Strategy 2018-2025](#)
- [NTNU i Gjøvik utviklingsplan 2019-2025](#)
- [Nasjonal kompetansepolitisk strategi 2017-2021](#)
- [Meld. St. 16 \(2016-2017\) Kultur for kvalitet i høyere utdanning](#)
- [Samfunnsutfordringer i Horisont 2020](#)
- [Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2019-2028](#)
- [Horisont Europa](#)
- [Lov om universitet og høyskoler](#)