



2022/23

KVALITETSMELDING

# Utdanning



# Innhald

1. INNLEIING.....	7
2. NTNU SITT SYSTEMATISKE KVALITETSARBEID .....	9
2.1 Kva skjer med dei nasjonale rammene? .....	9
2.2 Kva gjer NTNU på systemnivået?.....	10
2.3 Korleis driv fakulteta og forvaltningsutvala sitt systematiske kvalitetsarbeid?.....	12
2.4 Samla vurdering.....	13
3. REKTORS OPPFØLGING AV PRIORITERTE KVALITETSTILTAK.....	15
3.1 Utvikling av læringsareal og psykososialt læringsmiljø.....	15
3.2 Styrking av utdanningsfagleg og digital kompetanse.....	16
3.3 Utvikling av digitale støttesystem.....	17
4. UTVIKLING AV STUDIEPORTEFØLJEN .....	19
4.1 Kva for kompetanse treng samfunns- og arbeidslivet? .....	19
4.2 Korleis jobbar NTNU for å tilpassa porteføljen til behova i arbeidslivet framover? .....	20
5. UTVALDE KVALITETSINDIKATORAR FOR UTDANNING.....	25
5.1 Rekruttering og opptak .....	26
5.2 Gjennomføring av studieløpet.....	31
5.3 Arbeidslivsrelevans .....	37
6. REKTORS PRIORITERTE OMRÅDER FOR FELLES STØTTETILTAK .....	39

”

UH-lova § 1-6  
fastset at universitet  
og høgskular skal ha eit  
tilfredsstillande internt  
system for kvalitetssikring  
som skal sikre og  
vidareutvikla kvaliteten  
i utdanninga.

# Samandrag

Kvalitetsmeldinga gir rektor si vurdering av det systematiske kvalitetsarbeidet og akkreditering av studietilbod ved NTNU. Meldinga beskriv hovudtrekk i den langsiktige porteføljeutviklinga og måler utviklinga på utvalde kvalitetsindikatorar for utdanning. I meldinga grunngir rektor val av prioriteringar for å styre den vidare utviklinga av kvalitet i NTNU sine studietilbod.

Rektor vurderer at ein på alle tre nivå i organisasjonen gjer godt arbeid for å utvikle utdanningskvaliteten ved NTNU. Arbeidet er forankra i strategien og i NTNU sin utviklingsavtale med KD. Ei trinnvis utvikling av kvalitetssystemet fram mot juni 2025 skal gjere kvalitetssystemet enklare og det skal fremme ein praksis som er meir dialogbasert, oppfølgingsorientert, kunnskapsbasert, og med studieprogrammet i sentrum.

Rektor sine prioriteringar i fjorårets kvalitetsmelding er følgt opp gjennom oppgradering av læringsareal, studentarbeidsplassar og digital infrastruktur. For kompetanseutvikling har det vore prosjekttildelingar, opplæringstilbod, merittering og nasjonale læringsfestivalar. Rektor har òg vidareutvikla og skaffa digitale verktøy for å støtta læring, undervisning og arbeidsprosessane for kvalitetsutvikling.

Tal viser at NTNU fortset å vere eit attraktivt universitet med høge poenggrenser for opptak. Samanlikna med sektoren har NTNU høge søkerkartal per studieplass. NTNU kjem òg godt ut samanlikna med sektoren på gjennomføring av studia. Studiebarometeret for 2023 viser at studentane opplever auka tilknyting til arbeidslivet frå 2022 til 2023, og NTNU skårar høgst av BOTT-universiteta. NTNU har forbetringspotensial når det gjeld å nytte studentaktive læringsformer.

I ei tid med strammare økonomiske rammer og rask samfunnsutvikling er dimensjonering av studieplassar og økonomisk berekraft ei hovudprioritering i utviklinga av den samla studieporteføljen. Det handlar om å frigjere kapasitet for å møte stadig raskare endringar i kompetansebehov. På alle utdanningsområda har fakulteta grundige gjennomgangar av studietilboda sine og arbeider for auka relevans. Målet er å oppretthalde høg kvalitet til tross for mindre ressursar.

NTNU har ei utfordring med rekruttering på nokre område og fakulteta ønskjer felles innsats for å styrke rekrutteringa til internasjonale studieprogram, og til lærar- og helseutdanninger. Fakulteta fremmar òg behov for rekruttering og tydeleggjering av profilen til campusbyane Ålesund og Gjøvik.

Ut frå ei samla vurdering av fakulteta sine kvalitetsmeldingar, datagrunnlag og dialog med fakulteta vil rektor framleis prioritere desse områda for å støtte den vidare utviklinga av utdanningskvaliteten ved NTNU:

- Utvikling av læringsmiljø og psykososialt læringsmiljø
- Styrking av utdanningsfagleg og digital kompetanse
- Utvikling av digitale støttesystem



# 1. Innleiing

Kvalitetsmeldinga er rektor si rapportering til styret som grunnlag for at styret kan ivareta ansvaret sitt. UH-lova § 1-6 fastset at universitet og høgskular skal ha eit tilfredsstillande internt system for kvalitetssikring som skal sikre og vidareutvikle kvaliteten i utdanningane. Kvalitetssystemet set rammene for det systematiske kvalitetsarbeidet. Styret har ansvar for at systemet tilfredsstiller krav i lov og forskrift, og dessutan at akkreditering og kvalitetssikring skjer i tråd med rammer og krav. Rektor skal sjå til at kvalitetsarbeidet følgjer dei formelle krava og har ansvar for å oppdatere kvalitetssystemet i tråd med nye rammer og utviklingsmål.

I kvalitetsmeldinga vurderer rektor kvalitetsutviklinga gjennom det siste studieåret og samfattar kva som er gjort for å følgje opp dei prioriterte utviklingsområda. På grunnlag av vurderinga av kvalitetsarbeidet og porteføljeutviklinga legg rektor fram prioriteringane sine for kvalitetsutvikling i 2024/2025. Rektor følgjer opp disse prioriteringane i periodeplanar og budsjett.

## **Kvalitetsmeldinga gir styret:**

- Ei vurdering av det systematiske kvalitetsarbeidet (kap. 2)
- Ei oppsummering av kva som er gjort på dei prioriterte utviklingsområda sida i fjar (kap. 3)
- Oversikt over utviklinga av studieporteføljen (kap. 4)
- Utvalde kvalitetsindikatorar for utdanning (kap. 5)
- Rektors prioriterte områder for felles støttetiltak for 2024/2025 (kap. 6)

Kvalitetsmeldinga for utdanning må sjåast i samanheng med kvalitetsmeldinga for forsking. I kvalitetsmeldinga for utdanning er ph.d.-utdanningane omtalt i kapittel 2 om det systematiske kvalitetsarbeidet. Vurdering av kvaliteten i ph.d.-utdanningane og prioriteringar for vidareutvikling vert omtalte i NTNUs kvalitetsmelding for forsking 2023 (S-sak 12/24).

NTNU sin strategi for utdanning og læringsmiljø er tufta på tre pilarar:

# UTDANNING

AV INTERNASJONALT FRAMIFRÅ KANDIDATAR

# KVALITET

I UTDANNINGA

# UTVIKLING

AV EIT GODT LÆRINGSMiljØ

## 2. NTNU sitt systematiske kvalitetsarbeid

NTNUs kvalitetssystem for utdanning omfattar alle studiepoenggivande tilbod på bachelor-, master- og ph.d.-nivå. Resultat frå kvalitetsarbeidet er grunnlag for vurdering og strategisk utvikling av den samla studieporteføljen til institusjonen, men òg for prioriteringar i planar for aktivitet, budsjett, bemanning, areal og digital infrastruktur.

Figur 2.1 viser gangen i prosessen fram mot kvalitetsmeldinga som styret vedtek.



Figur 2.1 Kvalitetsmeldingsprosessen

### 2.1 KVA SKJER MED DEI NASJONALE RAMMENE?

I utdanningssektoren skjer det endringar som kan påverke rammene for kvalitetstvikling. Blant desse er ny UH-lov som etter planen skal tre i kraft i august 2024 og utvikling av praksisen for NOKUT sine tilsyn med kvalitetsarbeidet hos UH-institusjonane. NOKUT signaliserer ei dreiling frå «tilsyn» til «oppfølging» og med meir vekt på ESG European Standards and Guidelines. Dei gir signal om at dei vil redusere mengda dokumentasjon som institusjonane må levere. NOKUT anerkjenner at dei fleste institusjonane har velutvikla kvalitetssystem. Målet deira er å drive oppfølging som er meir treffsikker og som bidreg meir til utvikling. Dei vurderer mellom anna meir tilpassa oppfølging ut frå institusjonane sin eigenart og faglege fullmakter. ([NOKUT-bloggen, 27.10.2023](#))

I juni 2023 la Riksrevisjonen fram dokument 3:14 (2022–2023) *Universiteta og høgskulane sitt arbeid med å vidareutvikle kvaliteten i studieprogramma*. Blant konklusjonane var at mange krav i lovverket har gitt mange institusjonar omfattande kvalitetssystem. Riksrevisjonen tilrår Kunnskapsdepartementet å vurdere om endringar i regelverk, tilsyn og rettleiing kan bidra til at kvalitetssistema til institusjonane får ei meir føremålstenleg innretning. Signala tilseier at det vil komme samanslåing og forenkling i regelverket, og at tilsynsverksemda til NOKUT vil få eit sterkare utviklingsfokus i balansen mellom kontroll og utvikling.

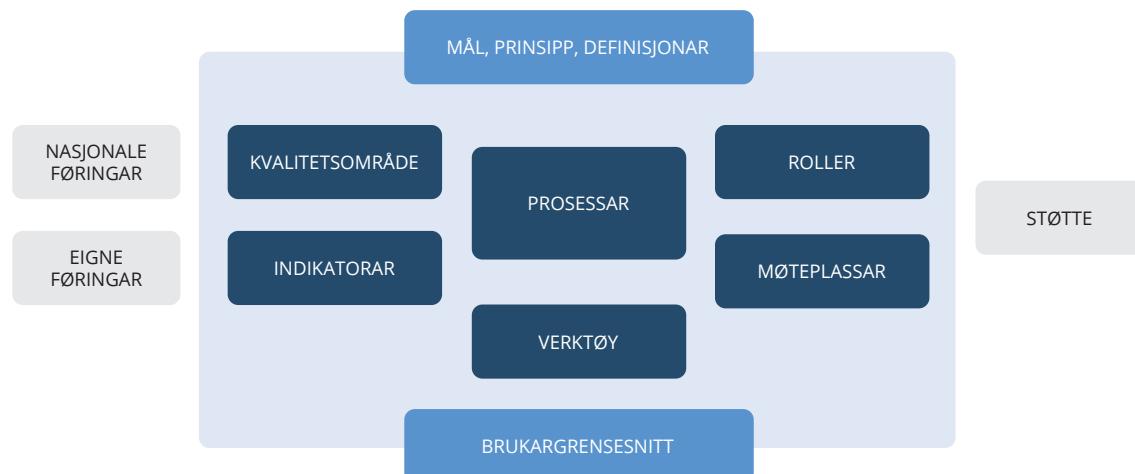
## 2.2 KVA GJER NTNU PÅ SYSTEMNIVÅET?

Våren 2023 fekk NTNU og dei tre store universiteta godkjent det systematiske kvalitetsarbeidet sitt i NOKUT-tilsynet. Innstillinga frå NOKUT ga råd om forbetringar som stemde godt overeins med våre eigne kartleggingar og råda frå internrevisjonen i 2022.

### 2.2.1 Kvalitetssystemet 2.0

Prorektor for utdanning følgjer opp tilrådingane med prosjektet Kvalitetssystemet 2.0 (KS 2.0) slik styret vart orientert om i O-sak 24/33. Prosjektet handlar om å forenkle systemet for å gjere det meir brukarvenleg og treffsikkert i oppfølginga av lovkrav. KS 2.0 legg opp til ei trinnvis vidareutvikling av kvalitetssystemet fram mot sommaren 2025. Utdanningsutvalet spelar ei aktiv rolle i prosjektet.

Kvalitetssystemet set rammene for det systematiske kvalitetsarbeidet, og figuren under viser delelementa i systemet.



Figur 2.2 Element i kvalitetssystemet

Som breiddeuniversitet har NTNU stor variasjon i faglege kontekstar, kulturar og praksisar, fordelt på tre studiebyar og åtte fakultet av ulik storleik. Profesjonsutdanningar har nasjonale rammeplanar og forhold knytt til offentleg finansiering som gir sterkare statleg styring enn på andre utdanningsområde. Prosjektet skal finne ein god balanse mellom felles NTNU-system og lokal autonomi.

Kvalitetssystemet 2.0 vil forbetra prosessane og rollene og klargjere kvalitetsmråde med indikatorar. Verktøy og nettsider blir tilpassa og forenkla, og det blir lagt til rette for fleksibilitet der det lèt seg gjere.

Prosjektet har mål om at systemet skal bli meir:

- *Dialogbasert*: Det er eit mål å inkludere møteplassane og dialogane tydelegare i kvalitetssystemet.
- *Oppfølgingsorientert*: Rapporteringspraksisen treng å bli meir treffsikker for å sikre transparens og oppfølging.
- *Studieprogramdrive*: Det vil seie å setje studieprogramma i sentrum for kvalitetsutviklinga gjennom tettare kopling mellom emne- og programutvikling. Studieprogramleiarfunksjonen treng å styrkast og å få betre støtte.
- *Datadriven*: Prorektor for utdanning avgjorde i 2023 at NTNU hovudsakleg skal basere seg på sektorverktøyet *Star Tableau* for utdanningsdata i det vidare. Prosjektet skal fastsetje felles indikatorar og lage såkalla dashboards med relevante data for dei ulike brukarbehova.
- *Ph.d.-tilpassa*: Prosjektet skal legge fram forslag til kvalitetssystematikk som er meir tilpassa ph.d.-utdanninga sin eigenart.

### **2.2.2 Kontroll av fagmiljøa knyta til studieprogramma**

I tilrådingane frå NOKUT i tilsynsrapporten vart det peika på forbettingsbehov når det gjeld å kontrollere at fagmiljøa knytt til studietilboda oppfyller krava i studietsynsforskrifta § 2-3. NOKUT merka seg også at fakulteta hadde ulike praksisar for kontroll av fagmiljø. NTNU har følgt opp dette gjennom å fastsetje to risikobaserte prinsipp:

1. Krav til fagmiljø vert kontrollert og dokumentert i samband med periodisk evaluering.
2. Det årlege studieplanvedtaket stadfestar at krava til studium og fagmiljø er oppfylt. Ved tvil om at krav til fagmiljø er møtt, skal kartlegging gjerast oftare enn ved periodisk evaluering.

Prinsippa er innarbeidd i kvalitetssystemet og i støtteverktøya.

### **2.2.3 Vurdering, fusk og kunstig intelligens**

Gjennom det siste året har ulike spørsmål knytt til fusk, særleg såkalla sjølvplagiering og bruk av kunstig intelligens, blitt sett på dagsordenen både nasjonalt og ved NTNU. Studentane skal bli prøvde på ein fagleg forsvarleg måte, og eksamenar og vitnemål skal gi eit korrekt bilet av kvalifikasjonane deira. Arbeidet med kvalitetssikring av vurdering er eit særskilt viktig område.

KI-tekstgeneratorar gir utfordringar når det gjeld prøving av kunnskapane og ferdigheite- ne til studentane. Hausten 2023 vart det utarbeidd ressursar som skal støtte undervisarar og fagmiljø i å lage eksamens- og vurderingsoppgåver som ikkje lèt seg løysa av *chatbotar* åleine. Det vart også gjort justeringar i eksamensreglementet for å synleggjere fusk knytt til bruk av KI, og det vart utvikla nye bibliotekressursar. Det blir no arbeidd vidare med å utvikle kompetanseutviklingstilbod og tiltak for å handtere problemstillinger knytt til korleis bruk av KI på eksamen påverkar vurdering av studentanes kvalifikasjonar.

Problemstillinger knytt til regulering av fusk har stått sentralt i diskusjonen rundt ny UH-lov som skal tre i kraft hausten 2024. KD har signalisert eit behov for meir nasjonal samordning både når det gjeld forskrifter om fusk og praksis knytt til handheving av regelverket. UHR har allereie tatt initiativ til ein prosess for å kartlegge situasjonen i dag. Rektor vil følgje opp med endring i forskrifter som følgje av den nye lova og andre behov for justeringar og fremje ei sak til styret om dette.

---

## **2.3 KORLEIS DRIV FAKULTETA OG FORVALTNINGSUTVALA SITT SYSTEMATISKE KVALITETSARBEID?**

### **2.3.1 Utdanningsleiing**

Rektor erfarer at det er god leiing av kvalitetsarbeidet i forvaltningsutvala, på fakulteta og institutta i form av langsiktig kulturygging. Utdanningsleiinga sikrar at kvaliteten i studieprogramma står høgt på dagsordenen, og dei legg godt til rette for faste møtearenaer for å diskutere undervisning og utdanningskvalitet, og for å sjå nye moglegheiter. Det er positivt at ein ser på utdanningskvalitet som ein kollektiv prestasjon.

Studieprogramleiarrollen blir framleis framheva som utfordrande fordi rolla har omfattande ansvar og avgrensa styringsmakt. Problemstillinga har høg prioritet i prosjektet *KS.2.0*.

### **2.3.2 Møteplassar**

Det har blitt meir tydeleg kor viktig møteplassar og dialogarenaer er for kvalitetsutviklinga, ikkje minst for læring og deling. Det er etablerte møtearenaer på og imellom dei tre nivåa i organisasjonen, og dei er viktige for lukking av tiltakssløyfer. Mange fakultet fortel om gode erfaringar med jamlege kontaktpunkt mellom nestleiarar for utdanning på institutt og programleiarar. I tillegg er fleire møtearenaer oppretta for tettare samarbeid med studentfriviligheita og dei studenttillitsvalde i kvalitetsarbeidet.

### **2.3.3 Kontroll av kvalitetskrav**

Fakulteta har ansvar for at alle lov- og forskriftsfesta kvalitetskrav er oppfylte både ved opprettning av studietilbod og revidering av eksisterande studietilbod. Rektor vurderer at fakulteta har god forståing for plikta som følgjer kvalitetskrava, og dei arbeider godt med å kontrollere at krava møtest. Det er framleis behov for betre løysingar for å gjere dette arbeidet mindre administrativt ressurskrevjande for å frigjera mest mogleg kapasitet til utviklingsarbeid. Kvalitetsmeldingane viser at fakulteta supplerer kvalitetssystemet til NTNU med eigne retningslinjer, verktøy eller møtefora som støttar dei lokale behova i kvalitetsarbeidet. Rektor ser på dette som ein styrke og naturleg konsekvens av storleiken og mangfaldet på NTNU.

### **2.3.4 Studentmedverknad**

Fakulteta trekk fram innsatsen frå dei studenttillitsvalde og frå studentfrivilligheita som verdifull i arbeidet med å heva utdanningskvaliteten. Målet om meir studentaktiv læring handlar og om å gi studenten ei meir delaktig rolle i utforminga av læringsaktivitetar. Dessverre melder fleire fakultet at det er blitt vanskelegare å rekruttere studentar både til referansegrupper for emneevaluering og tillitsverv. Det at fleire studentar vel å ta arbeid ved sida av studia kan vere ei årsak, men det tyder uansett på behov for å legge ekstra innsats i å motivere og gi opplæring i korleis studentane og ph.d.-kandidatane kan bidra i utviklinga av eiga utdanning. NTNU ønskjer å ta vare på den gode studentmedverknaden som NOKUT ga ros for i tilsynet.

### **2.3.5 Kvalitet i praksis**

Kvalitetsutvikling av praksis følgjer same logikk og metodar som for anna utdanning. Fakulteta som driv profesjonsutdanningar med praksis, har samstundes eigne rutinar for dialog mellom praksisfelt, studentar og undervisarar om praksiskvaliteten med rutinar for oppfølging. For profesjonsutdanningane med obligatorisk praksis er det ei utfordring å skaffe nok praksisplassar, og det er krevjande å ikkje kunne føresjå tilgangen på praksisplassar. Kapasiteten for rettleiaropplæring er oppskalert. Generelt er det utfordrande å få gode rutinar for tilbakemelding frå praksisfeltet sidan organisasjonane ikkje har gjensidig rapporteringsplikt.

### **2.3.6 Vidareutdanning**

Kvalitetsutvikling av vidareutdanning vert ivaretatt på same måte som for ordinær utdanning. Det er lagt opp til årlege revisjonar av utdanningstilboda der det skal leverast emne-rapportar. Per no er det generelt mindre bruk av referansegrupper og meir bruk av spør-jeundersøkingar eller såkalla questbacks på vidareutdanningsemne. Tilbakemeldingar frå faglærarar er at vidareutdanningsstudentar generelt er aktive og engasjerte. Faglærarar får slik kontinuerlege tilbakemeldingar på korleis undervisninga fungerer.

### **2.3.7 Ph.d.-utdanning**

Ph.d.-utdanning følgjer den same systematikken som anna utdanning med emnee-evaluering, årleg og periodisk evaluering. NOKUT påpeika forbetringspotensial når det gjeld kvalitetssikring av ph.d.-utdanningane og oppfølging av kandidatane. Det blir følgt oppi KS 2.0. Fakulteta har på si side nytta periodiske evalueringar, dialogmøte og seminar for rettleiarar for betre praksis. For ph.d. er midtvegsevalueringar viktige for kvalitetsutviklinga. Mangel på anonymitet er likevel ei utfordring, og det trengs betre metodar for å evaluere rettleiinga. Fakulteta er opptekne av at alle ph.d.-kandidatane må ta del i faggrupper og forskingsmiljø på institutta. For å sikre godt arbeidsmiljø for ph.d.-kandidatane jobbar fakulteta med mot-tak og forventningsavklaring. Fakulteta melder om behov for verktøystøtte for kvalitetssikring og effektivisering av saksflyten mellom kandidatar, institutt og fakultet.

### **2.3.8 Varsling og avvik**

Dersom studentar og ph.d.-kandidatar eller tilsette opplever at tilbakemeldingar ikkje blir følgt opp, kan dei melde avvik/varsle. Per medio november 2023 har studentar meldt inn 95 avvik og 24 varslingssaker. Dette er ein liten auke frå 2022, då det vart meldt inn 78 avvik og 20 varslingssaker. I 2023 har det blitt informert om «Si fra»-portalen gjennom studenttiltakset og KNUS-nettverket. Det har blitt distribuert «flyers» og plakatar for å auke bevisstheita om portalen.

Hovuddelen av avvika frå studentane vart registrert i kategoriar for Undervisning og læringsutbytte, Vurdering og eksamen og Annet. Dei fleste avvika vart følgt opp innan behandlingsfristen, men i einskilde tilfelle er det avvik som vert liggjande utan vidare oppfølging. Dette kan bidra til å svekke tilliten til avvikssystemet, og det er behov for betre opplæring og bevisstgjering av dei som har ansvaret for oppfølging ved einingane. Behov knytt til handtering av avvik er nærmare omtalt i læringsmiljøutvalets årsrapport som er vedlegg til denne kvalitetsmeldinga.

NTNUs studentombod skal gi studentane uavhengige råd og hjelp og skal sikre rettstryggleiken til studentane. Studentombodet legg fram årsrapporten sin for 2023 direkte til styret.

## **2.4 SAMLA VURDERING**

Rektor si samla vurdering er at det blir gjort godt arbeid med tilrettelegging for kvalitetsutvikling på alle tre nivå i organisasjonen. Arbeidet understøtter både NTNU-strategien og dei nasjonale måla for høgare utdanning. NOKUT-tilsynet har auka forståinga for og medvit om formåla og prosessane i kvalitetssystemet. Det har òg gitt ekstra trykk på forbetringsarbeidet. *Kvalitetssystemet 2.0* skal bevare styrkane, men gjere utviklingsarbeidet enklare og meir treffsikkert. Rektor følgjer også opp problemstillingane knytt til kunstig intelligens og reglar for fusk.

Fakulteta og forvaltningsutvala arbeider godt med sikring og utvikling av kvaliteten i studietilboda og dei legg stor innsats i å vidareutvikle kvalitetskulturen. Det er høgt medvit om krav og forventningar til kvalitetsutvikling, og arbeidsprosessane er godt forankra i strategien. Bidraget til studentane som aktive partar i utvikling av utdanningskvaliteten er ein viktig ver-di for NTNU som vi framleis vil prioritere høgt.



Foto: Elin Iversen/NTNU

# 3. Rektors oppfølging av prioriterte kvalitetstiltak

Fagmiljø, undervisarar og studentar treng gode rammer for undervisning og læring. I tillegg trengst støtteressursar for å arbeide med kvalitetsutvikling. Det er rektor sitt ansvar å sørge for desse rammene og føresetnadene for å støtte det studienære utviklingsarbeidet som skjer på fakulteta og institutta. Dette omfattar mellom anna arealutvikling, digital infrastruktur, læringsstøtte, prosjektstøtte, timeplanlegging og kompetansehevingstiltak.

På bakgrunn av erfaringar og dialog i dei årlege kvalitetsprosessane, i tillegg til tilbakemeldingar frå fakultet og forvaltningsutval i kvalitetsmeldingane, peikar rektor ut område som skal ha høg prioritet for gjennomføring av fellestiltak på institusjonsnivå. Desse områda blir spelte inn til plan- og budsjettprosessen for komande år. Koplinga mellom kvalitetsmeldingsprosessen og plan-, og budsjettprosessen sørger for at felles behov som gjeld strategisk retning og overordna rammevilkår blir løfta. Kvalitetsmeldingsprosessen er ein viktig mekanisme for koordinering og oppfølging mellom nivåa.

Rektor følgjer opp med ulike typar utviklingstiltak. Nokre av tiltaka vert inkluderte i dei årlege prosessane på utdanningsområdet, medan andre blir tatt inn i handlingsplanar for avdelingar i fellesadministrasjonen. Ein del tiltak vert finansiert av strategiske omstillingsmidlar og organiserete som eigne utviklingsprosjekt. Mange av utviklingstiltaka strekkjer seg over fleire år.

I førre kvalitetsmelding vart følgjande område prioriterte: (1) Utvikling av læringsareal og psykososialt læringsmiljø, (2) Styrking av utdanningsfagleg og digital kompetanse og (3) Utvikling av digitale støttesystem. I dette kapittelet samanfattar rektor dei viktigaste fellestiltaka for å følgje opp desse prioriteringane.

## **3.1 UTVIKLING AV LÆRINGSAREAL OG PSYKOSOSIALT LÆRINGSMILJØ**

NTNU har dei seinare åra utvikla læringsareal som legg til rette for varierte lærings- og undervisningsformer og fleir bruk. Det vil òg vere viktig i utviklinga framover, inkludert i NTNU sine større byggeprosjekt. Læringsareala er viktige både for kvalitet i undervisning og læringsutbytte, men også for det psykososiale læringsmiljøet.

I perioden 2020-2022 blei det årleg tildelt SO-midlar for å utvikle læringsareal. Midlane blei sett i samanheng med investeringar frå Eigdomsavdelinga, andre prosjekt og fakultet. Samla er det sidan 2020 og fram til i dag utvikla læringsareal for om lag 80 millionar. Læringsareala er utvikla i samarbeid med fakulteta, men også ut frå heilskaplege behov, strategisk fordeling mellom campusane og behov knytt til timeplanlegging og oppgradering.

Sidan 2020 er det samla etablert 16 læringsareal med infrastruktur som spesielt legg til rette for studentaktive læringsformer, men som òg kan nyttast som studentarbeidsplassar utanom undervisning. I tillegg er det etablert studentarbeidsplassar som legg til rette for samarbeid og som bidreg til å utvikle identitet. Fellesareala er innreda for auke arealutnyttinga, og det er lagt til rette for opphold, arbeid og sosial aktivitet. I 2023 blei to læringsareal etablerte, fellesareal blei møblerte og studentarbeidsplassar i biblioteket sine areal blei oppgraderte. Det er framleis behov for å trekke studentane til campus og tilby gode studieareal mellom undervisninga. Dette krev meir fleksibilitet i bruken av areal.

---

I tillegg er det ei fortløpende oppgradering av den digitale infrastrukturen i dei ordinære læringsareala. Sidan 2020 er det samla blitt investert om lag 148 millionar i oppgradering av heile 216 ordinære læringsareal med ny teknologi og infrastruktur. 56 av desse læringsareala blei oppgradert i 2023. I tillegg er det bygd videostudio, sjølvkøyande studio og webinar- og podcastboksar. Når det gjeld rom til vidareutdanning, er det gjort ei justering av kapasiteten slik at den er betre tilpassa aktiviteten.

NTNU har vidareutvikla mottaket av nye studentar for å støtte det psykososiale læringsmiljøet. Til dømes treff nye studentar kvarandre i faddergrupper før immatrikuleringa. Det er også årshjul for evaluering og vedtak av rammer for studiestart. I tråd med anbefalingane frå Læringsmiljøutvalet skal arbeidet for inkluderande mottak og avslutning for studentane halde fram for identitetsskaping og tilhørsel.

### **3.2 STYRKING AV UTDANNINGSFAGLEG OG DIGITAL KOMPETANSE**

NTNU arbeider aktivt med å heve dei tilsette sin utdanningsfaglege og digitale kompetanse. Dette omfattar alt frå e-læringskurs til heile opplæringsprogram for studieprogramleiarar. UNIPED, meriteringsordninga, NTNU Toppundervisning og læringsstøtte for undervisarar er alle verkemiddel i dette. Fjerde og siste samling i *NTNUs leiarutviklingsprogram for studieprogramleiarar* vart gjennomført i september 2023. Dette er det femte kullet som gjennomfører det toårlige programmet.

Ved årets utlysing av merittering vart 21 tilsette meritterte. NTNU har no meritterte undervisarar ved alle fakultet.

Figur 5.8 i kapittel 5 viser at NTNU framleis treng å gi undervisarar tid og kompetanse til å utvikle meir studentaktive læringsformer. Seksjon for læringsstøtte og digitale tenester tilbyr kurs og arrangement for NTNU sine tilsette. Over 800 har delteke på kurs i 2023, og fleire hundre har delteke på innlegg og skreddarsydde kurs på institutt- og fakultetsdagar. I tillegg ligg det over 70 opne digitale kurs på den felles plattforma *Digit*. Nasjonalt arrangerer sekSJonen *Læringsfestivalen*.

NTNU Toppundervisning tildelte våren 2023 støtte til 9 prosjekt knytt til utvikling av vurderingsformer. Vidare vart det tildelt midlar til to pilotar innanfor automatisk grunngjeving for karakter. Den nasjonale SFU-ordninga og HK-dir sine utlysingar vart avvikla i nytt statsbudsjettet.

Behov for meir systematisk rettleiaropplæring for ph.d. vart peika på i fjorårets kvalitetsmelding for utdanning og gjennom prosjektet Framtidas teknologistudium. Oppfølging av dette er omtala i forskingsmeldinga.

Det er sett i gang eit arbeid med å utvikle felles rammer for kompetanse- og karriereutvikling. Målet er å knyte kompetanseutviklinga tettare til strategi og utvikla betre systematikk i utviklinga av kompetansen til dei tilsette. Det blir også arbeidd med ei felles retningslinje for vitskapelege stillingar som førebuing til ny nasjonal forskrift som er på høyring. I tillegg ser ei arbeidsgruppe på utdanningsfaglege kompetansekrav for ulike stillingar, inkludert krav til norskkompetanse. Det er òg utarbeidd ei kompetansematrise med døme på relevant kompetanse og dokumentasjon inspirert av [NOR-CAM](#) og [CoARA](#).

### **3.3 UTVIKLING AV DIGITALE STØTTESYSTEM**

KASPER er NTNUs eigenutvikla verktøy for å støtte arbeidet med utvikling av utdanningskvaliteten. Verktøyet skal redusere tidsbruken, gi betre samanheng i prosessane og samle dokumentasjon. I 2022-2023 har utviklinga av KASPER handla om testing og vidareutvikling av *porteføljemodulen* og *studieplanrevisjonsmodulen*. I tillegg er det laga verktøystøtte for dokumentasjon av fagmiljøet til studieprogramma i tråd med dei to prinsippa som er omtala i 2.2.1 knyta til Studietilsynsforskrifta § 2-3.

Gjennom omorganiseringa av utdanningsområdet har blant anna funksjonar knytt til forvaltning av læringsareal vorte samla i same eining. Eitt av måla er meir samkøyrd tenester knytt til blant anna timeplanlegging. I tillegg er det gjort tiltak for å standardisere timeplanprosessane og timeplansystemet blir vidareutvikla i tråd med tilbakemeldingar frå brukarar og nye behov som oppstår.

Campus Ålesund og Gjøvik fekk nye videostudio som lèt undervisarar sjølv produserer høg-kvalitetsvideo. Eining for læring og teknologi gir opplæring og råd til undervisarar som vil ta studioa i bruk. Kapasiteten for bruk av digitale teiknebrett på digital skuleeksamen er auka. Teiknebretta bidreg til å styrke den digitale kompetansen hos studentane, og ein ønskjer å integrere bretta i endå større grad i undervisinga og dermed i undervisningskvardagen til studentane.

NTNU har vidareutvikla og kjøpt inn nye verktøy som lèt undervisarar leggje til rette for studentaktiv undervisning og interaktive læringsressursar. Kurs og opplæring har blitt gitt i nye og i dei allereie etablerte verktøya. Fleire av dei nye verktøya integrerer med eksisterande verktøy i det digitale læringsmiljøet til NTNU. Dette lèt undervisarar byggje heilskaplege læringsressursar. Det er òg lansert ei ny løysing for automatisk videoteksting som tilfredsstiller krav til universell utforming.



# 4. Utvikling av studieporteføljen

Kvalitet i studieporteføljen handlar om at NTNU skal tilby ein heilskapleg portefølje med relevant utdanning av høg internasjonal kvalitet i tråd med strategien til NTNU. Resultata frå kvalitetsarbeidet på emne- og programnivå dannar grunnlaget for den strategiske utviklinga av den samla porteføljen. Det er ulike kvalitetsområde som er relevante på studieprogramnivået og porteføljenivået, men relevans er eit gjennomgåande kvalitetsområde frå emne, til program og portefølje.

## 4.1 KVA FOR KOMPETANSE TRENG SAMFUNNS- OG ARBEIDSLIVET?

I [Utsynsmeldinga](#) peikar regjeringa ut retninga for kompetansepolitikk og høgare utdannin ga i framtida. Hovudgrepa er tydelegare prioritering, mindre byråkrati og meir læring heile livet. Det vert lagt vekt på kompetanse som er naudsynt for eit høgproduktivt og konkurransedyktig næringsliv, for å gjennomføre grøn omstilling og ha gode velferdstenester i heile landet.

Utsynsmeldinga trekk fram auka etterspørsel etter utdanning i kunstig intelligens og spesialiserte IT-kompetansar. Kunstig intelligens vil truleg erstatte ei rekke funksjonar i arbeidslivet og slik verke inn på kompetansebehova. Utsynsmeldinga peikar på at dei teknologiske moglegheitene og auka behov for informasjonskompetanse, etisk kompetanse og kritisk refleksjon.

Med stadig fleire eldre i befolkninga vil Noreg trenge meir arbeidskraft med helse- og omsorgskompetanse. Låge fødselstal kan redusera behovet for lærarar mot 2040. Samstundes er det i dag framleis mange lærarar utan lærarutdanning og lærarmangel særleg i vidaregåande opplæring.

Knytt til det grøne skiftet nemner Utsynsmeldinga havvind, batteri, hydrogen, CO<sub>2</sub>-håndtering, prosessindustrien, maritim industri og skog- og trenæringa og bioøkonomi som område der etterspørselet er venta å bli stor. Det grøne skiftet utløyser òg behov for kompetanse i sirkulær økonomi og samfunnsplanlegging. I tillegg vil det medføra kompetansebehov innanfor økonomi, samfunnsfag, humanistiske fag og tverrfagleg kompetanse fordi det trengs forståing for samanhengar mellom teknologi, samfunn, klima og miljø.

Overordna bidreg digitalisering og kunstig intelligens til auka endringstakt. Utviklinga stiller stadig høgare krav til universiteta si omstillingsevne og gir eit ganske akutt behov for kompetanseutvikling hos dei tilsette og kollektiv refleksjon rundt implikasjonar av kunstig intelligens for framtidas utdanning.

---

## **4.2 KORLEIS JOBBAR NTNU FOR Å TILPASSA PORTEFØLJEN TIL BEHOVA I ARBEIDSLIVET FRAMOVER?**

### **4.2.1 Strategisk dimensjonering**

NTNU utviklar studieporteføljen i tråd med måla i tildelingsbrevet til NTNU og periodeplana- ne. Strategisk dimensjonering handlar om korleis omfanget av studieplassane til NTNU blir fordelte på fag, utdanningsområde og studiestad for å møta behov i samfunnslivet. Det krev kompleks kunnskap om kompetansebehovet i framtida, rekrutteringsgrunnlaget, etterspur- naden og kva som påverkar utdanningsval. Samstundes er utdanningsverksemda tett knytt til forskings- og innovasjonsverksemda.

Rektor har nedsett eit dimensjoneringsutval som har utarbeidd eit felles kunnskapsgrunnlag for arbeidet med dimensjonering i heile institusjonen. Utvalet foreslår felles kriteria som skal nyttast som avgjerdsgrunnlag for omfordeling av studieplassar for å gi rom for strategisk utvikling på institusjonsnivå. Eit finansieringsutval utarbeider samstundes med forslag til ny fordelingsmodell for NTNU. Bakteppet er innføring av nytt finansieringssystem for univer- sitets- og høgskulesektoren. Med nytt finansieringssystem er det behov for ny modell for intern fordeling av rammeløyvinga NTNU får gjennom statsbudsjettet. Rektor vil leggje fram ein sak for styret i juni 2024 om finansiering og dimensjonering av utdanning.

Fakulteta har grundige gjennomgangar av emne- og studieprogramporteføljane sine for å frigjere handlingsrom og for å kunne tilpasse studieporteføljen til strammare økonomiske rammer. Dette inneber mellom anna å sjå på i kor stor grad enkeltprogram fyller studieplas- sene sine og kor mange kandidatar som blir uteksaminate. Dette er krevjande prosessar; dialogmøta viser at det i 2023 har vore mest vekt på å redusere emneporteføljane og på å nytte emne på tvers av fag og fageiningar i oppbygginga av studieprogram. Arbeid for reduk- sjon av både emne- og programporteføljen held fram i 2024.

Etter fusjonen i 2016 vart det oppretta nye, felles studieprogram på tvers av studiebyane. Det vart lagt mykje arbeid i fagleg integrasjon særleg innafor ingeniør-, helsefag-, og økono- misk-administrative utdanninger. Fleircampusprogramma har no vore i drift i nokre år, og fagmiljøa har erfart at organiseringa har ein del ulemper. Det er forskjellar i faglege styrkar og ressursar mellom campusane og mål om likskap hindrar god utnytting av lokalt sær preg og kompetanse. Dessutan er koordineringsbehovet høgre enn elles.

Fleire av fakulteta gjer no grep for å redusere dei uønskte effektane. Nokre etablerer på ny eigne program med ein tydelegare lokal profil. Andre prøver ut ulike løysingar for stadlege tilpassingar innanfor studieprogramma i to eller tre studiebyar. Fleira fakultet foreslår dess- utan at NTNU set i verk profilerings- og marknadsføringstiltak spesielt retta mot campusane Gjøvik og Ålesund.

### **4.2.2 Berekraft i utdanningane**

For å lykkast med måla knytt til berekraft, trengs gode samskapingsprosessar der fagmiljø og studentar spelar på lag. Eit sentralt berekraftsprosjekt ved NTNU vart etablert i februar 2022, der utdanning var eitt av fleire område saman med forsking, innovasjon, kommunikasjon og eigedom/drift. Fellesprosjektet er avslutta, og arbeidet blir vidareført innanfor kvart område. På utdanningsområdet er det oppretta eit sentralt prosjekt kalla *Utdanning for berekraftig om- stilling*, med mål om å bidra til kompetanseutvikling og få laga gode støttetenester. Berekraft er eit tverrgåande tema som inngår i alle nye tematiske satsingsområde for 2024-2031.

Gjennomgåande ønskjer fakulteta å arbeide med berekraft i utdanningane innanfor dei ordinære strukturane og prosessane på utdanningsområdet. Alle fakulteta er opptekne av å «omsetja» berekraftsmåla inn i den faglege konteksten sin. Alle fakultet melder at dei er godt

i gang, men understrekar samtidig at dei er undervegs og at dei langt frå er i mål. Fleire melder at FTS- og FHS-prosjekta har bidrige til å setje fart og retning på berekraftsarbeidet. Det er skjedd ei merkbar modning i fagmiljøa frå ein tidlegare utbreidd skepsis mot å integrera berekraft i studia til at berekraft no er ein akseptert premiss i utviklingsarbeidet.

NTNU har mål om å gi studentane handlingskompetanse innan sine fag og verkeområde. NTNU treng også å etablere kompetanse hos eigne tilsette og sørge for jamleg utvikling og oppdatering. Ikkje minst ønskjer NTNU spele på lag med engasjementet til studentane og ressursane deira.

#### **4.2.3 Internasjonalisering**

NTNU har ein internasjonal utviklingsplan med ambisiøse mål om studentmobilitet. Auka internasjonalisering vert definert breitt og inkluderer ikkje berre studentmobilitet, praksisutveksling, felles gradar, deltaking i partnarskap og alliansar, men også integrering av internasjonale perspektiv i innhaldet i utdanningane. I KD sitt tildelingsbrev for 2024 vert det særleg lagt vekt på samarbeid innanfor det europeiske utdanningsområdet. Regjeringa forventar samstundes at NTNU bidreg til å styrke samarbeidet med strategisk viktige land utanfor Europa.

Konsekvensar av studieavgifta for studentar frå land utanfor EU/EØS og Sveits vart synleg ved opptaket hausten 2023. Talet på studentar frå land utanfor EU/EØS og Sveits som møtte til studiestart, vart redusert med 78,9 % samanlikna med året før. For somme av programma er situasjonen kritisk, og ein del av fakulteta set program på pause i kommande studieår. Samla vil NTNU tilby berre 31 internasjonale studietilbod dette studieåret, mot 54 i 2023.

Mangfald i studentmassen betrar kvaliteten på utdanninga og er positivt for læringsmiljøet. Utdanning av internasjonale studentar er viktig for norsk nærings- og arbeidsliv, og tilgang på internasjonal kompetanse og nettverksbygging på tvers av land og kontinent har svært høg verdi. Fleire av fakulteta etterlyser ei større og meir målretta satsing ved NTNU på internasjonal studentrekrytering.

#### **4.2.4 Livslang læring**

Tildelingsbrevet til NTNU for 2024 stadfestar høge forventningar om auka innsats både når det gjeld etter- og vidareutdanning og fleksible og desentraliserte tilbod innanfor grunnutdanningane. NTNU er marknadsleiande innan fleire område av vidareutdanning, m.a. erfarringsbaserte mastergradar, vidareutdanning for lærarar på masternivå, og vidareutdanning innan helse på bachelornivå. Døme på etterspurde vidareutdanningsprogram er psykisk helse, helseinformatikk, digital omstilling, veg, jernbane og transport. NTNU har òg ein omfattande portefølje av vidareutdanning innan organisasjons- og leiingsfag.

Fakulteta jobbar kontinuerleg for å utvikle vidareutdanning som svarar til behov i arbeidslivet. Det kom på plass fleire nye vidareutdanningstilbod i 2023, mellom anna innan havvind, solenergi og prosessteknologi for treforedlingsindustrien.

---

#### 4.2.5 Nærmare om ulike utdanningsområde

##### **Framtidas teknologistudiar**

Innanfor teknologiområdet er det sett i gang utviklingsarbeid for å følgje opp FTS-tilrådingane innanfor ei lang rekke fagmiljø. Studieprogramma vert redesigna i tråd med FTS-prinsippa, anten i samband med oppretting eller ved periodiske evalueringar av studieprogram. Oppfølging av FTS omfattar særleg arbeid med å utvikle meir arbeidslivsrelevans gjennom prinsippa om kontekstuell og studentaktiv læring. Det vert arbeidd med å utvikle kompetanseprofilar som skal beskriva den heilskaplege kompetansen hos kandidatane etter fullført utdanning. Anbefalingane i FTS-rapporten retter seg til fleire nivå i organisasjonen. Anbefalinga om programdriven kvalitetsutvikling vert følt opp som nemnd i KS 2.0.

Forvaltningsutvalet for sivilingeniørutdanning (FUS) har jobba med pilotar innanfor studiepoenggivande praksis og med iverksetjing av programdriven tilnærming. Begge er viktige FTS-prinsipp. Ei arbeidsgruppe har sett på korleis fellesemne og felleselement i emnestrukturen kan betre tilpassast til FTS-prinsippa.

Forvaltningsutvalet for ingeniørutdanning har sendt på høyring nye retningslinjer for utvikling av ingeniørprogram med råd om måtar å implementere FTS-prinsippa på. To større arbeidslivsseminarar er gjennomført i 2023 med mål om å auke kontakten med arbeidslivet. Samhandlinga med lokalt næringsliv er veletablert i både Ålesund og Gjøvik.

##### **Framtidas HUMSAM-studiar**

HUMSAM-området arbeider med tilrådingar om kompetanseprofilar, programdesign, læringsmiljø og kompetanseutvikling for tilsette for å auke arbeidslivsrelevans. HF- og SU-fakultetet har lagt overordna planar for å utvikla studieporteføljen i tråd med tilrådingane. Eit viktig mål er god balanse mellom studieportefølje, personalplan og langtidsbudsjett. Begge fakulteta gjennomgår porteføljen og vurderer innhald, struktur og samansetting. På HF har institutta med program som over tid ikkje fyller plassane, levert konkrete forslag om tiltak. Alle programma blir vurdert med tanke på balansen mellom studenttal og ressursbruk. Også på SU har institutta gått gjennom porteføljen for å finne moglegheiter for samordning av tilbod for å spare ressursar og auke kvalitet. Døme på samordningsforslag er felles tilbod om metodeemne og samarbeid innan spesialpedagogikk.

##### **Helse- og sosialfag**

I dei siste åra har det blitt gjennomført eit stort arbeid med å utvikle og implementere nasjonale retningslinjer innan helse- og sosialfaga. Dette har resultert i fleire endringar i NTNUs studieportefølje, både i form av oppretting og nedlegging av program og justeringar av eksisterande program. Dette arbeidet er no i all hovudsak fullført.

For dei fleste profesjonsutdanningane blir dimensjoneringa av studieplassar styrt av kandidatmåltal som er fastsett av Kunnskapsdepartementet. Samstundes legg talet på praksisplassar som helsetenesta stiller til rådighet premissar for kor mange praksisplassar ein kan tilby i utdanningane. Dagens kandidatmåltal samsvarer ikkje godt nok med utdanningsbehova i helse- og omsorgstenesta, og NTNU meiner det ville vore ei betre løysing med nasjonal dimensjonering innafor helseprofesjonsutdanningane i staden for at kvar institusjon må dimensjonere studieplassane internt.

##### **Lærarutdanning**

Som i resten av Noreg fekk NTNU ein dramatisk nedgang i sokartal til lærarutdanningane. Dette gir grunn til bekymring i nasjonal kontekst. Det har komme ein ny [nasjonal strategi for rekruttering til lærarutdanningane og læraryrket 2024-2023](#) med eit eige kapittel om forpliktingane til dei ulike aktørane. Strategien *Lærarløftet* blir avslutta i 2025 og det vil komme

eit nytt system for kompetanse- og karriereutvikling for lærarar. Dette og andre eksterne faktorar som nye rammeplanar, den varsla profesjonsmeldinga frå KD og nye nasjonale ordningar for kompetanseheving i barnehage og skole vil leggje føringar for utviklingsarbeidet i lærarutdanningane framover. For betre fagleg og økonomisk berekraft vurderer ein kor brei porteføljen av masterval kan vere og moglegheiter for samordning. Nedgangen i rekruttering til lektorutdanninga i realfag gir bekymring for det framtidige rekrutteringsgrunnlaget til teknologiutdanningane. Forvaltningsutvalet for lektorutdanning (FUL) arbeider med implementering av *Lektorstrengen* i alle dei seks lektorprogramma. Lektorstrengen skal bidra til å setje disiplinfaget i ein skulekontest i byrjinga av studiet for å styrke heilskap og samanheng i utdanninga.

### **Økonomiutdanning**

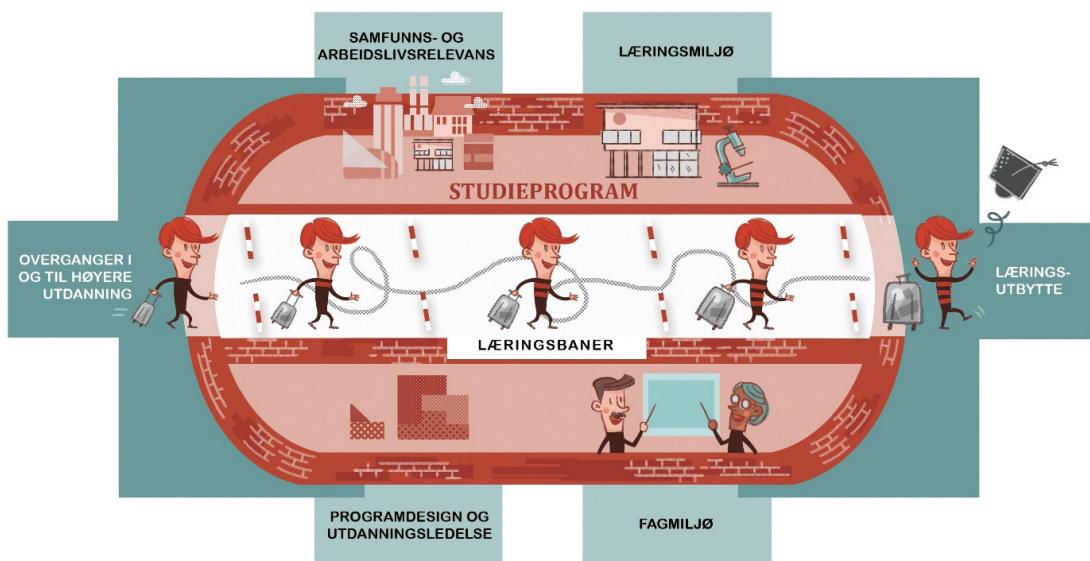
På økonomifakultetet held arbeidet fram med å få internasjonal akkreditering i AACSB. Fakultetet har fått godkjent ei sjølvevaluering og går vidare med forbetringar for å nå alle krava for akkreditering. Alle studieprogramma på NTNU Handelshøgskolen, Institutt for internasjonal forretningsdrift, Institutt for samfunnsøkonomi, Institutt for industriell økonomi og teknologileiing i Gjøvik og eitt program på IØT Trondheim er omfatta av søknaden.



# 5. Utvalde kvalitetsindikatorar for utdanning

I dette kapittelet presenterer vi nokre indikatorar som er valde for å beskrive kvaliteten i utdanningane. Dels samanliknar vi NTNU med sektoren, og dels samanliknar vi utdanningsområde eller utdanningstypar internt ved NTNU. I gjennomgangen tek vi utgangspunkt i *læringsbanen* til NOKUT. Denne framstiller studentreisa inn i, gjennom og ut av utdanninga som illustrert i figur 5.1<sup>1</sup>. Dei seks aspekta rundt læringsbanen i figuren er sentrale kvalitetsområde for det enkelte studieprogram, og NTNU legg desse til grunn i *Kvalitetssystemet 2.0*.

Indikatorane for vegen inn set lys på kor attraktive studietilboda er, kjønnsbalanse og kva for startkompetanse dei nye studentane har. Høg startkompetanse er ein indikasjon på gode føresetnader for gjennomføring av studia. I tillegg viser vi utvikling i talet på vidareutdanningsstudentar. Indikatorane for vegen gjennom studiet viser tal på gjennomføring og fråfall, læringsmiljø, undervisning som fremmar studentaktiv læring, vurderingsformer, overordna tilfredsheit med studiet og internasjonal studentmobilitet. For å sjå på studentens veg ut omtalar vi resultat frå Kandidatundersøkinga og Studiebarometeret.



Figur 5.1: NOKUT sin læringsbane med kvalitetsområda: overgang i og til høyere utdanning, fagmiljø, programdesign og utdanningsleiing, læringsmiljø, samfunns- og arbeidslivsrelevans og læringsutbytte (Kjelde: NOKUT<sup>2</sup>).

<sup>1</sup> [kvalitetssområder-for-studieprogram-i-høyere-utdanning\\_mars-2022.pdf](#) (nokut.no)

<sup>2</sup> [kvalitetssområder-for-studieprogram-i-høyere-utdanning\\_mars-2022.pdf](#) (nokut.no)

---

## 5.1 REKRUTTERING OG OPPTAK

### Førstevalssøkarar

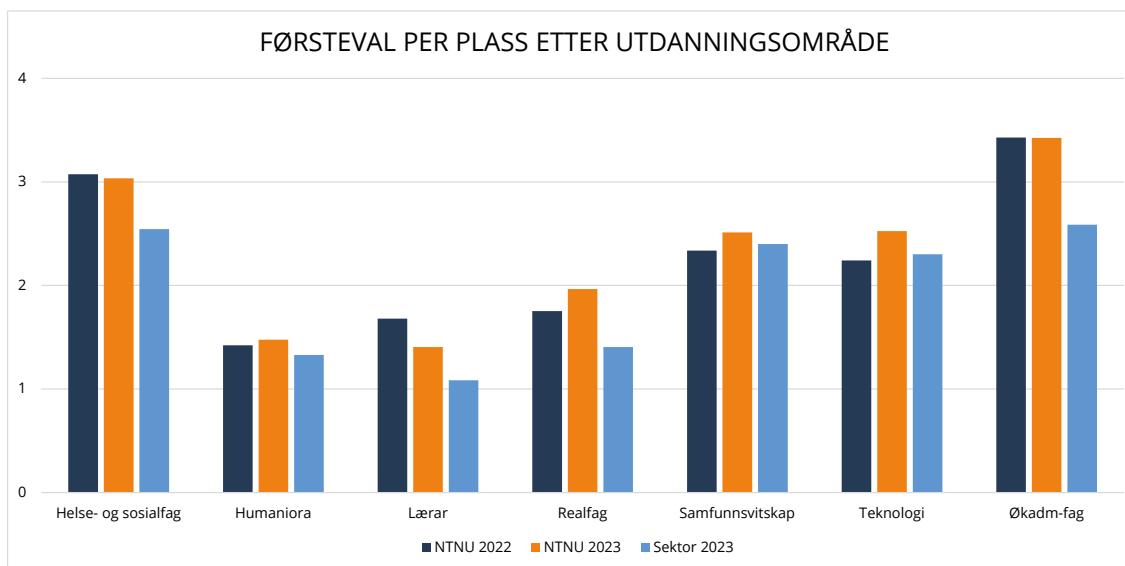
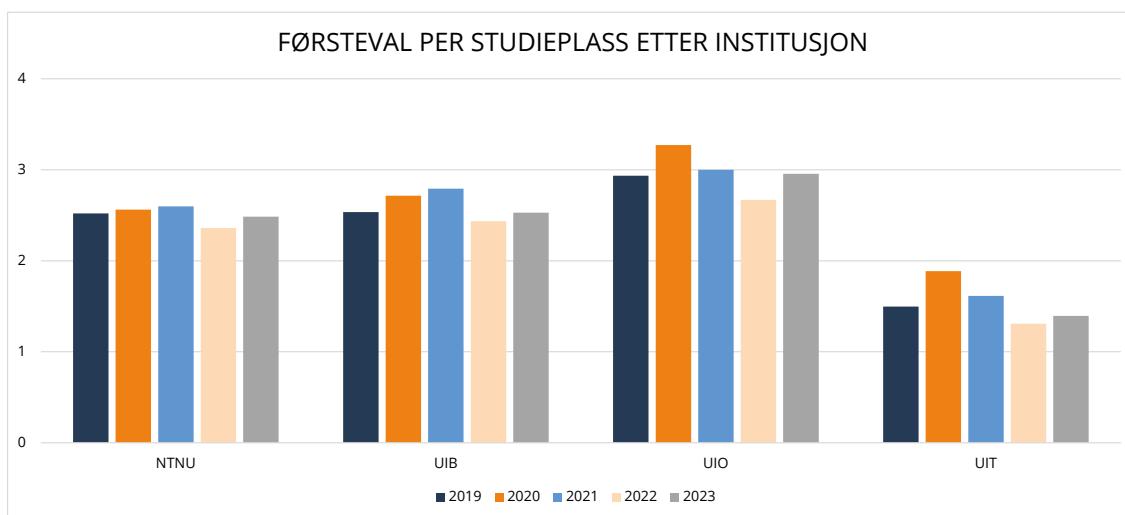
NTNU var det universitetet i Noreg med flest førstevalssøkarar i 2023. Til saman 23 746 søkerar hadde NTNU som førsteval til 13 900 utlyste studieplassar.

Figur 5.2 viser tal på førstevalssøkarar per studieplass dei siste fem åra for BOTT-universiteta og førstevalssøkarar per studieplass fordelt på utdanningsområda ved NTNU samanlikna med sektoren.

Samanlikna med dei andre BOTT-universiteta, har NTNU om lag like mange førstevalssøkarar per plass som UiB, mens UiO har fleire og UiT færre. Tal på førstevalssøkarar ved NTNU i 2023 er nesten tilbake til same nivå som i 2019 etter ein nedgang for heile sektoren i 2022, men tala er ikkje like høge som for 2020 og 2021. NTNU har ei større auke frå 2022 til 2023 enn UiB og UiT, men UiO har den klart største aukinga.

Tal på førstevalssøkarar per studieplass varierer mellom utdanningsområda. Både for sektoren og NTNU er det flest søkerar per plass innanfor økonomisk-administrative fag, deretter helse- og sosialfag, mens det er færrast søkerar per plass innan lærarar. For NTNU er dette ei endring frå 2022, kor det var færrast førstevalssøkarar innan humaniora. NTNU har hatt ein auke i førstevalssøkarar per studieplass innan alle utdanningsområda frå 2022 til 2023, bortsett frå lærar og helse- og sosialfag. Nedgangen i søkartal på lærar og helse- og sosialfag gjeld for heile landet.

Samanlikna med sektoren har NTNU høgare søkartal per studieplass og har over ein førstevalssøkar per studieplass innan alle utdanningsområda. Det viser at NTNU framleis er eit attraktivt universitet med god söking. Sökinga til studieprogram som gir særleg etterspurd kompetanse innan teknologi og enkelte helse- og sosialfag er også høg samanlikna med sektoren.



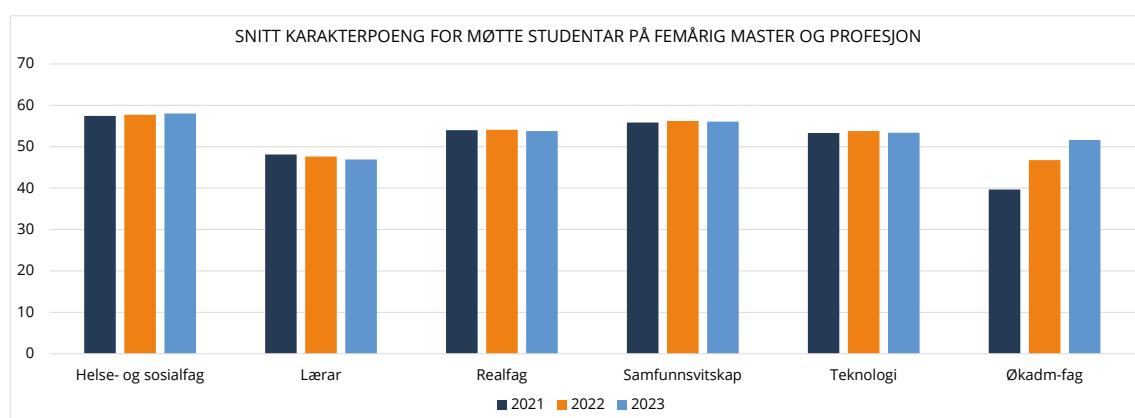
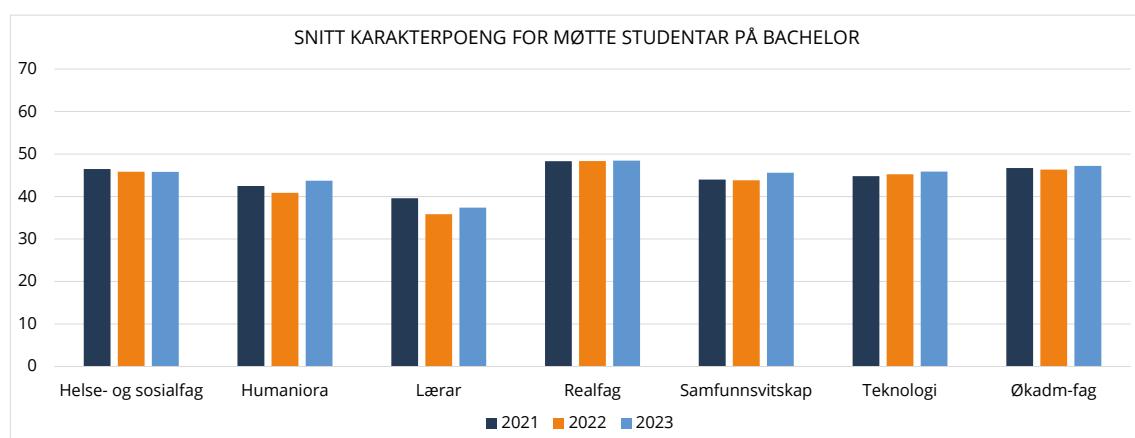
Figur 5.2: Tal på førstevalssøkarar per studieplace for BOTT-universiteta dei fem siste åra og etter utdanningsområda ved NTNU og sektoren (Kjelde: Samordna opptak).

## Startkompetanse

Startkompetanse tek utgangspunkt i karakterpoeng for opptak. NTNU har, som universiteta i Bergen, Oslo og Tromsø (BOTT), høge karaktersnitt for opptak samanlikna med gjennomsnittet i UH-sektoren. NTNU hadde i 2023 eit snitt på 55,5 poeng, medan UiO, UiB og UiT hadde høvesvis 55,8, 54,6 og 50,8. Gjennomsnittet skil ikkje på ordinær kvote og søkerar med førstegangsvitnemål. Figur 5.3 viser gjennomsnittlege karaktersnitt ved NTNU for møtte studentar på bachelor og femårig master og profesjon dei tre siste åra.

Innan bachelor er det høgast karaktersnitt innan realfag, deretter økonomiske og administrative fag. Medan det er lågast karaktersnitt innan lærar, deretter humaniora. Det har dei tre siste åra vore størst auke i karaktersnitt innan samfunnsvitskap. Det har òg vore ein liten auke i karaktersnitta innan både humaniora, realfag, teknologi og økonomiske og administrative fag, medan det har vore ein nedgang innan helse- og sosialfag og lærar.

Innan femårig master og profesjonsutdanning er det høgast karaktersnitt innan helse- og sosialfaga og deretter samfunnsvitskap. Det er lågast karaktersnitt for lærar, deretter økonomiske og administrative fag. Det har dei tre siste åra vore størst auke i karaktersnitt innan økonomiske og administrative fag. Det har òg vore ein liten auke innan helse- og sosialfaga, samfunnsvitskap og teknologi, mens det har vore ein nedgang innan lærar og realfag.



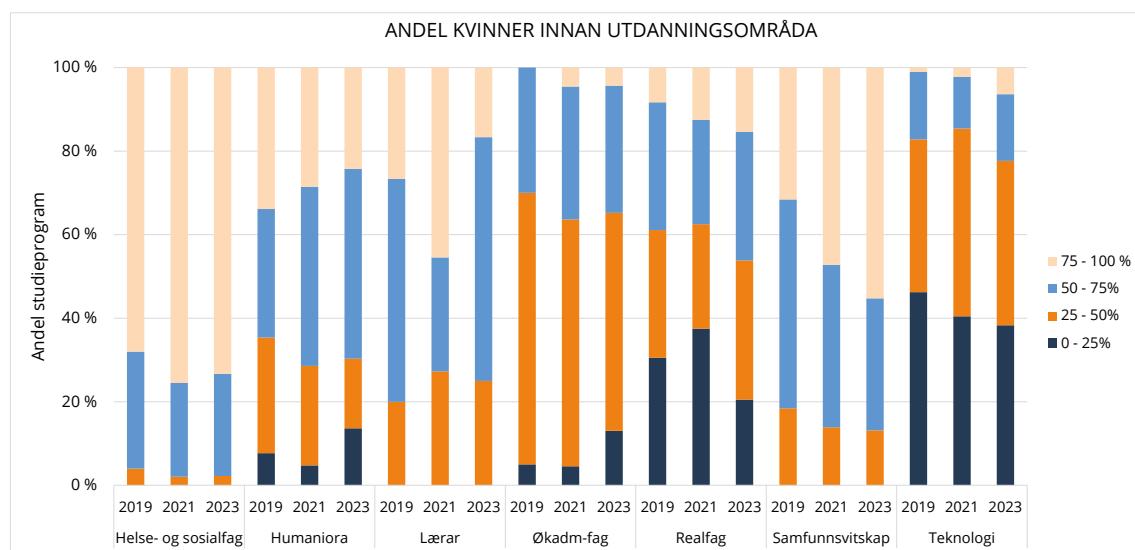
Figur 5.3: Gjennomsnittlege karakterpoeng for møtte studentar fordelt på utdanningsområde for bachelor og femårig master og profesjon dei tre siste åra (Kjelde: DBH).

## Kjønnsfordeling

Nasjonalt har andelen kvinner som søker og får tilbod om studieplass innan høgare utdanning auka over tid. Det gjeld også ved NTNU. Av møtte studentar nasjonalt hausten 2023 var 61 % kvinner. Ved NTNU var talet om lag 53 %. Det er ein auke frå 2022 da andelen var nær 50 %. Fordelinga av kjønn varierer mellom utdanningsområda.

Figur 5.4 viser kor stor den samla prosentdelen med kvinner er i studieprogramma per studieområde ved NTNU, og utviklinga frå 2019 til 2023. Kjønnsfordelinga er lik den nasjonale kjønnsfordelinga. I 2023 var andelen kvinner høgst innan helse- og sosialfag med 82 %, deretter samfunnsvitskap med 71 %, og lågast innan teknologiutdanningane med 34 % og realfag med 40 %. I perioden har det vore størst auke i andel kvinner innan samfunnsvitskap, men det har og vore ei auke innan realfag, helse- og sosialfag og teknologifaga.

NTNU hadde for studieåret 2022-2023 kjønnsspoeng på 30 opptaksprogram innan teknologiutdanningane. Det har resultert i at andelen kvinner innan desse utdanningane frå 2019 til 2023 har auka. Innanfor helse- og sosialstudiane arbeider ein òg for å betre kjønnsbalansen. Her er det berre kjønnsspoeng på psykologistudiet, men frå hausten 2024 gis det også kjønnsspoeng til menn som søker på bioingeniør. KD har nyleg stramma inn på moglegheitene for å bruke kjønnsspoeng som verkemiddel for jamnare kjønnsbalanse i Rundskriv F-01-23. NTNU har fått innvilga kjønnsspoeng på 14 av 38 studieprogram vi søkte om for opptak til studieåret 2024-2025. To av dei fjorten gir tilleggsspoeng for menn, og dei resterande tolv gir tilleggsspoeng for kvinner.



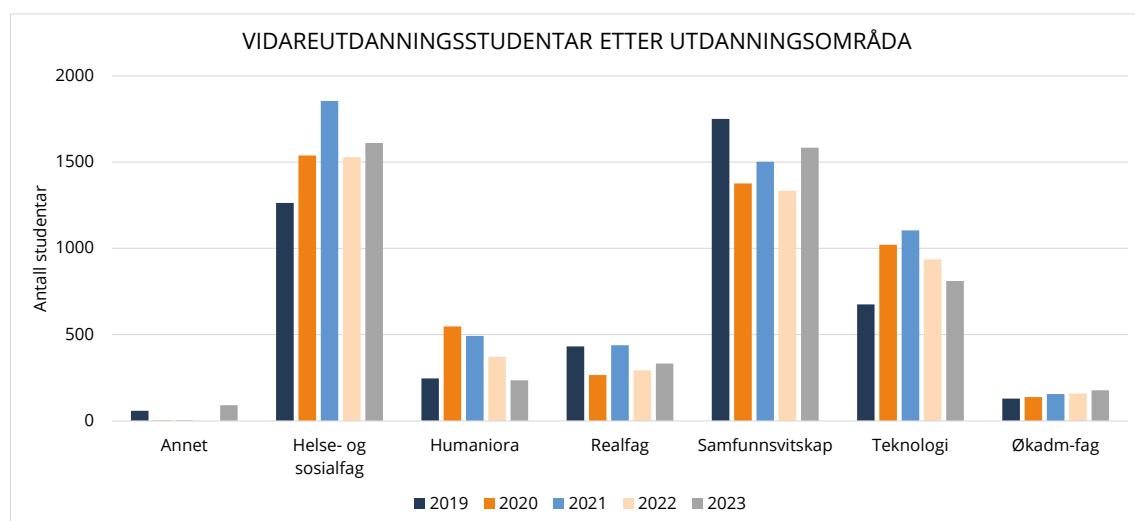
Figur 5.4: Utvikling av andel kvinner innan ulike studieområder ved NTNU dei fem siste åra (Kjelde: Star Tableau).

## Vidareutdanning

NTNU har eit omfattande vidareutdanningstilbod innan alle utdanningsrområda. Figur 5.5 viser utvikling i registrerte studentar på erfaringsbasert master og vidareutdanning på lågare og høgare nivå innan utdanningsområda i perioden 2019 til 2023. Begrepet vidareutdanning blir brukt ulikt innan dei ulike fagområda, og tala inkluderer dermed ikkje alle studentar innan vidareutdanning på helsefaga. Lærar utgjer heller ikkje ein eigen kategori under utdanningsområda, då vidareutdanning innan lærar inngår i disciplinane realfag, samfunnsvitskap og humaniora under KOMPIS-programmet.

Det er samla sett ein liten auke i vidareutdanningsstudentar frå 2019 til 2023, men tala har variert i perioden, og det er variasjon innan utdanningsområda. Tala på vidareutdanningsstudentar var høgst i 2021 under pandemien, og i 2023 er vi tilbake til om lag same nivå som i 2020.

Det er flest vidareutdanningsstudentar innan helse- og sosialfag og samfunnsvitskap, men det er òg mange innan teknologi. Frå 2022 til 2023 er det størst auke av vidareutdanningsstudentar innan samfunnsvitskap, men det er òg ein auke innan helse- og sosialfag og realfaga.



Figur 5.5: Utvikling av registrerte vidareutdanningsstudentar innan utdanningsområda dei fem siste åra ved NTNU (Kjelde: FS).

## 5.2 GJENNOMFØRING AV STUDIELØPET

### Gjennomføring og fråfall

Det er eit nasjonalt mål å avgrense fråfall og få fleire til å gjennomføre studia på normert tid. Lågare fråfall og auka gjennomføring er gunstig både for den enkelte student, og for universiteta og samfunnet. Samstundes er det naturlege årsaker til manglande gjennomføring, som at studentar vel å byte til andre studiar.

Figur 5.6 samanliknar NTNU med sektoren kor stor del av studentane som har fullført studia innan to år ut over normert tid, som framleis studerer eller har falle frå for bachelor, femårig master og toårig master.

Analysane har eit institusjons- og ikkje eit studieprogramperspektiv, og gjennomføring betyr her at kandidaten gjennomfører eit studium ved den institusjonen som studenten starta på. Dette inneber at mobilitet mellom program på same nivå innafor same institusjon ikkje blir klassifisert som fråfall.

NTNU kjem godt ut samanlikna med sektoren og har høgare gjennomføring enn dei andre BOTT-universiteta både på bachelor og femårig integrert master. På toårig master ligg NTNU likt med UiB.

Samanlikna med sektoren har NTNU høgare gjennomføring innan fleire utdanningsområde, men det er særskilt innan teknologi at NTNU har høgare gjennomføring på alle utdanningsnivå. På femårig integrert master har vi òg høgare gjennomføring innan lærar, på bachelor innan helse- og sosialfag og realfag og på toårig master innan helse- og sosialfag og humaniora.



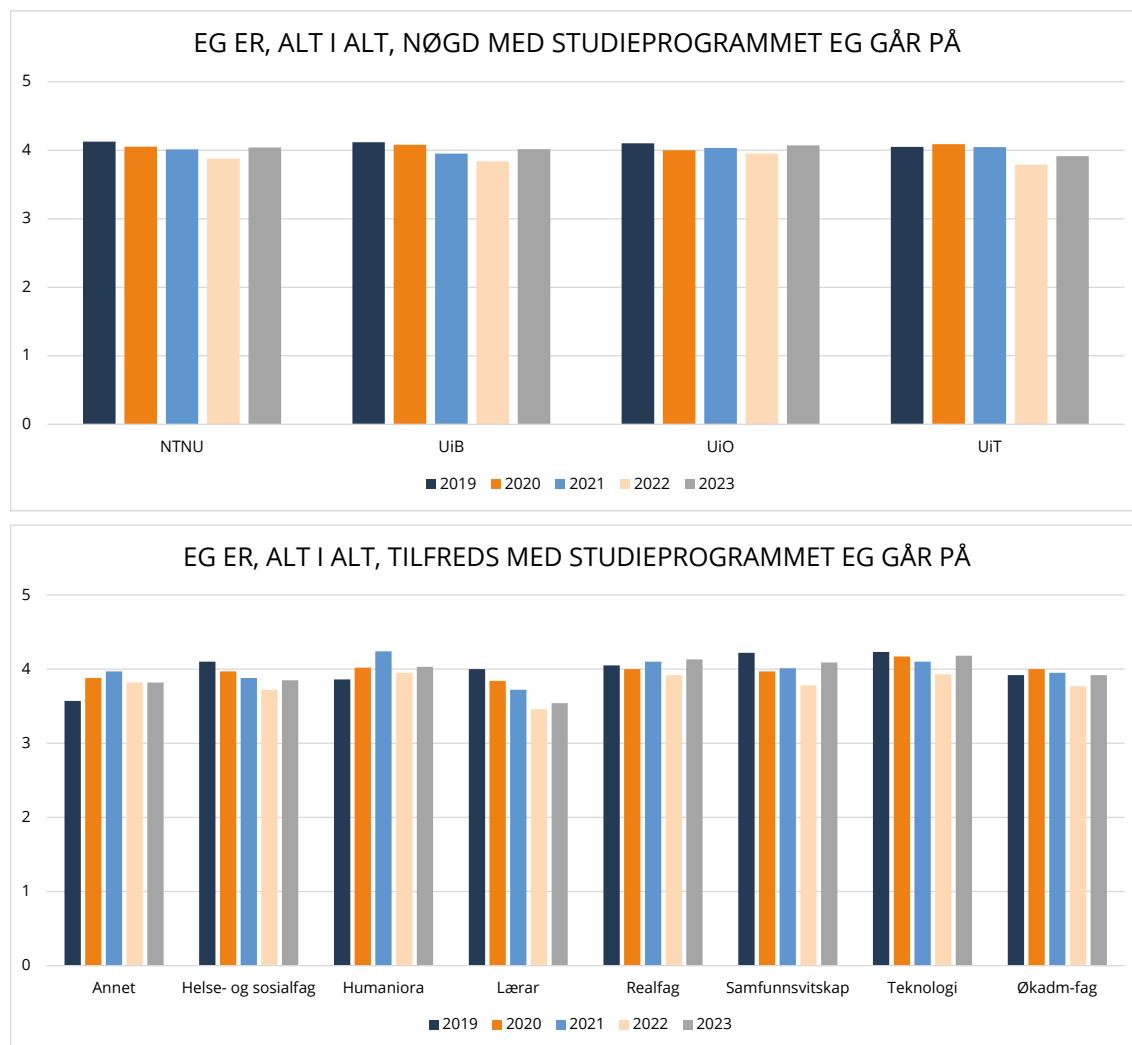
Figur 5.6: Gjennomføring for hhv bachelor, femårig integrert master og toårig master for BOTT-universiteta med startkull (Kjelde: DBH).

## Læringsmiljø og lærings- og vurderingsformar

Læringsmiljø er nærmere omtala i årsrapporten for LMU med ei samla utgreiing om læringsmiljøet på NTNU og med råd om kva for utviklingsbehov som bør prioriterast. Her ser vi på tilfredsheit til studentane, vurdering av studentaktiv læring og bruk av ulike vurderingsformar. Figur 5.7 viser den overordna tilfredsheit til studentane ved det studieprogrammet dei går på ved NTNU samanlikna med dei andre BOTT-universiteta, og innan dei ulike utdanningsområda ved NTNU dei fem siste åra.

Studentane ved alle BOTT-universiteta er meir tilfredse med det studieprogrammet dei går på i år samanlikna med i fjar. Det har generelt vore ein nedgang i perioden 2019 til 2022 for BOTT-universiteta og sektoren som skyldast pandemien. NTNU har i 2023 ein skår på 4,0 som er ei auke frå 3,9 i 2022. NTNU er no tilbake til om lag same nivå som i 2020.

Samanlikninga mellom utdanningsområda ved NTNU viser at studentane er mest tilfredse innanfor teknologi og realfag og minst innanfor lærarutdanningane. Etter at alle utdanningsområda opplevde ein nedgang i tilfredsheit i 2022, er det i 2023 igjen ein oppgang innan alle utdanningsområda. Det er størst auke innan samfunnsvitskap, deretter teknologi og realfag.



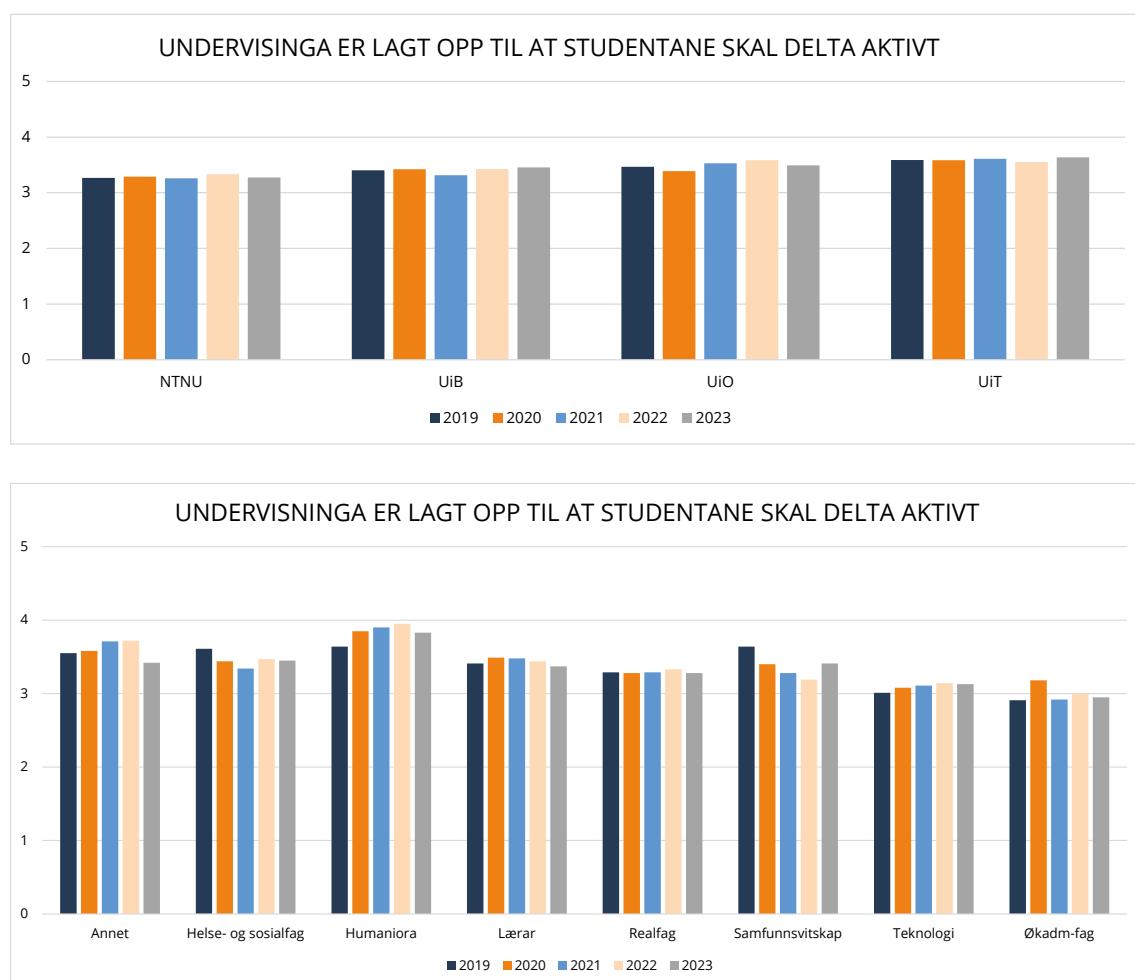
Figur 5.7 Den overordna tilfredsheit til studentane med studieprogramma dei går på ved BOTT-universiteta og for utdanningsområda ved NTNU dei fem siste åra (Kjelde: Studiebarometeret).

Utdanningane ved NTNU skal ha god samanheng mellom læringsformer og vurdering, og det er eit mål å utvikle eit breiare repertoar av lærings- og vurderingsformer som er relevante for arbeidslivet.

Mykje av utviklingsarbeidet ved NTNU handlar om å fremje undervisning der studentane deltek aktivt gjennom utdanningsfagleg kompetanse og tilpassing av areal og infrastruktur. Figur 5.8 viser studentane si vurdering av studentaktiv lærung der NTNU er samanlikna med BOTT-universiteta, og mellom utdanningsområda ved NTNU dei fem siste åra.

Til tross for NTNU sitt utviklingsarbeid og investering i læringsareal har NTNU framleis lågast skår av BOTT-universiteta i studentane si vurdering av om undervisninga er lagt opp til at studentane skal delta aktivt. NTNU har hatt lågast skår i heile perioden 2018 til 2023. NTNU har ein liten nedgang frå 2022 til 2023, men det har vore liten variasjon i skåren sidan 2019.

Ved NTNU opplever studentane at det er mest studentaktiv undervisning innan humaniora og helse- og sosialfag, mens det er minst innan økonomiske og administrative fag, deretter teknologi.

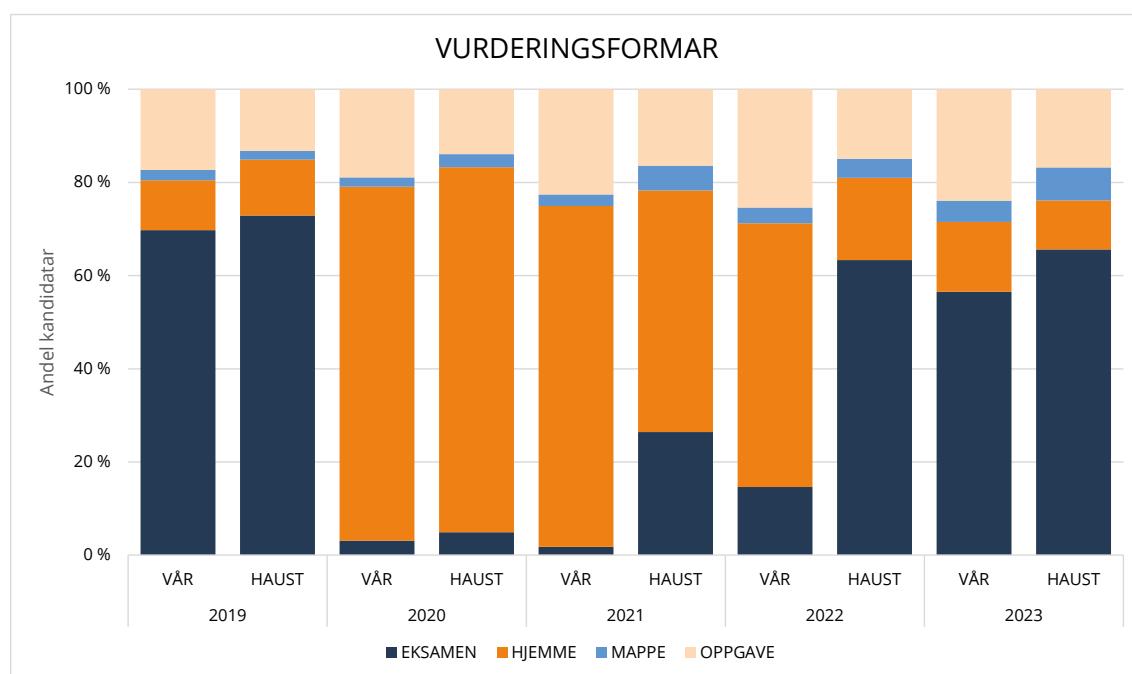


Figur 5.8: Studentane sine svar på om undervisninga er lagt opp til at studentane skal delta aktivt for BOTT-universiteta og fordelt på utdanningsområda ved NTNU dei fem siste åra (Kjelde: Studiebarometeret).

## Vurderingsformer

Figur 5.9 viser utviklinga i vurderingsformer dei fem siste åra. Stor variasjon i vurderingsformene sidan 2019 heng saman med pandemien då det vart ei stor auking i heimeeksamenar. For studieåret 2022 til 2023 var vi igjen tilbake til om lag same omfang med eksamen med tilsyn som før pandemien. Det har vore eit mål å auke bruken av alternative vurderingsformer. Tala viser at det er ei lita auking i heimeeksamen, oppgåve og mappevurdering det siste året samanlikna med før pandemien, men det er framleis eksamen med tilsyn som er den mest brukte vurderingsforma.

Kategoriane i figuren skjuler variasjon i underkategoriar. «Oppgåve» i figuren omfattar til dømes master- og bacheloroppgåve, semesteroppgåve, rapportar, øvingar og ulike typar arbeide som er gjenstand for karaktervurdering.



Figur 5.9: Utvikling i bruk av vurderingsformar dei fem siste åra (Kjelde: FS).

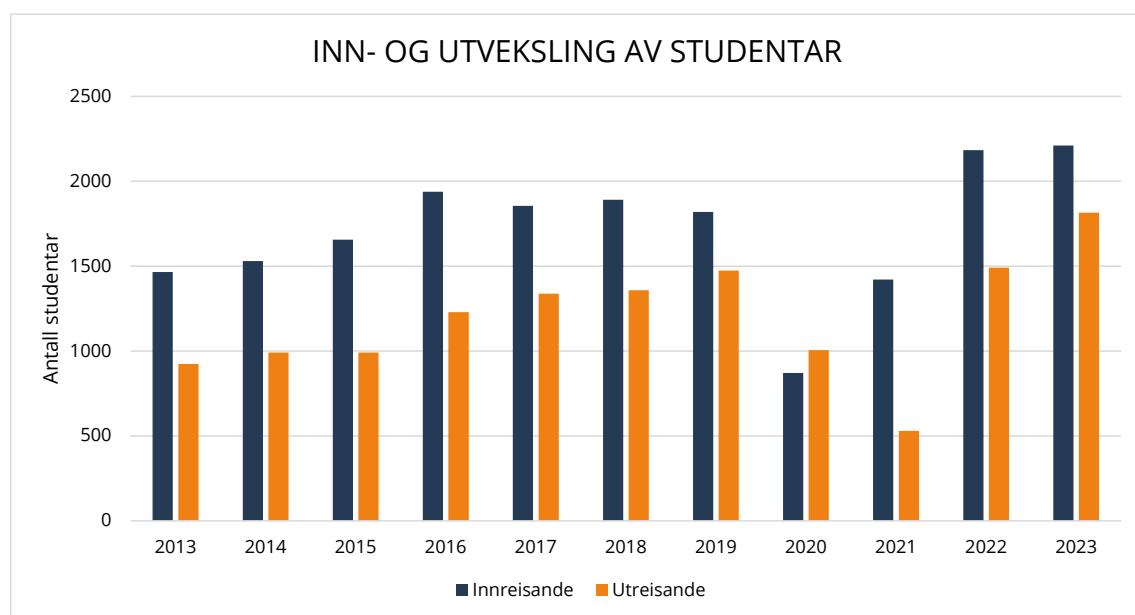
## **Internasjonal studentmobilitet**

Figur 5.10 viser utvikling i tal på inn- og utreisande studentar ved NTNU dei ti siste åra.

Koronapandemien har hatt konsekvensar for studentmobiliteten ved NTNU. Med både nedgang i talet på inn- og utreisande studentar i perioden under og etter pandemien, men òg endringar i destinasjonen til studentane for utvekslingsopphald.

I 2022 var søknadsaktiviteten om utreisande mobilitet høgare enn tidlegare; trenden ser ut til å vera stigande og det er framleis auka interesse i 2023.

Når det gjeld studentmobilitet inn, har NTNU hatt høge søkeretal over tid, bortsett frå i 2020 og 2021. I 2022 og 2023 har tala gått opp igjen og til eit høgare nivå enn tidlegare.



Figur 5.10: Utvikling av tal på inn- og utreisande studentar dei ti siste åra (Kjelde: DBH).

### **5.3 ARBEIDLIVSRELEVANS**

For å få innsikt i korleis kandidatane våre opplever sin eigen kompetanse når dei kjem ut i arbeidslivet, gjennomfører NTNU ei kandidatundersøking kvart tredje år. Den siste blei gjennomført i 2022 og blei omtala i kvalitetsmeldinga 2021-2022. Undersøkinga viste at NTNU sine kandidatar generelt kjem godt ut; dei kjem raskt i arbeid, er attraktive i arbeidsmarknaden og får jobbar dei opplever som relevante.

Studiebarometeret si undersøking i 2023 viser at studentane i heile sektoren opplever auka tilknyting til arbeidslivet frå 2022 til 2023. Det vil seie, dei opplever at dei i større grad får informasjon om kva for yrke og bransje kompetansen deira kan nyttast i arbeidslivet, auka bruk av representantar frå arbeidslivet i undervisninga og auka moglegheiter for å jobbe med prosjekt i samarbeid med arbeidslivet. Det har i perioden 2020 - 2022 vore ein nedgang i opplevd tilknyting, som antakeleg heng saman med pandemien. Resultata frå 2023 viser også at NTNU sine studentar opplever betre tilknyting til arbeidslivet enn dei andre BOTT-universiteta og sektoren.



# 6. Rektors prioriterte områder for felles støttetiltak

NTNUs kvalitetsmelding er eit viktig verktøy i arbeidet med å vidareutvikle studieporteføljen og studieplanane.

I førre kvalitetsmelding (for studieåret 2021-2022) løfta rektor fram følgjande område for prioritering av fellestiltak som skal bidra til å styrke utdanningskvaliteten ved NTNU: 1) Utvikling av læringsareal og psykososialt læringsmiljø, 2) Styrking av utdanningsfagleg og digital kompetanse og 3) Utvikling av digitale støttesystem. Oppfølging av desse tre områda er beskrivne i kapittel 3.

Fakulteta ønskjer vidareføring av desse tre områda og melder i tillegg inn ønskjer om tiltak innanfor nye område. Fakulteta er spesielt opptekne av støtte til studieprogramleiing og felles arbeid med rekruttering til internasjonale studieprogram, rekruttering til lærar- og helseutdanningar, og arbeid med rekruttering og tydeleggjering av profilen til campusbyane Ålesund og Gjøvik. Støtte til studieprogramleiing er eit av måla i arbeidet med Kvalitetssystemet 2.0. Når det gjeld rekruttering, har rektor bedt om at eit rammeverk for arbeid med studentrekruttering ved NTNU blir utvikla. Rammeverket vil vere klart i løpet av 2024 og vil blant anna ta opp arbeidsdeling mellom nivåa, prioritering av fellestiltak, og behovet for ressursar til arbeid med rekruttering framover.

Med utgangspunkt i ei generell vurdering av situasjonen når det gjeld kvalitet i utdanningane ved NTNU og tilbakemeldingane fakulteta har gitt i kvalitetsmeldingane sine, vurderer rektor at prioriteringa av fellestiltak innanfor dei tre områda 1) Utvikling av læringsareal og psykososialt læringsmiljø, 2) Styrking av utdanningsfagleg og digital kompetanse og 3) Utvikling av digitale støttesystem bør vidareførast.

Prioritering av desse tre områda er godt forankra i NTNU sin utviklingsavtale med Kunnskapsdepartementet: Under mål 2 «Styrke lærings- og arbeidsmiljøet og utvikle kompetansen til dei tilsette » er det ein eigen styringsparameter knytt til arbeid med utvikling av attraktive campusar og infrastruktur som bidreg til framifrå lærings- og arbeidsmiljø og høg fagleg kvalitet, og ein eigen styringsparameter knytt til systematisk arbeid for å utvikle tilsette sin kompetanse. Vidare er det i omtalen av dette målet framheva at både den fysiske utforminga av universitetsområda og den digitale infrastrukturen er viktig for studiemiljøet og for at NTNU skal utvikle gode og framtidsretta lærings- og arbeidsmiljø.

---

På bakgrunn av dette vil rektor framover ha særskilt fokus på arbeid med

**Utvikling av læringsareal og psykososialt læringsmiljø**

Dette inneber framleis arbeid med etablering av nye areal som støttar opp om studentaktive læringsformer, etablering av identitetsareal, samt fleire leseplassar for bachelorstudentar og areal til samlingsbaserte studietilbod. For å støtte det psykososiale læringsmiljøet vil det spesielt leggjast vekt på god tilrettelegging for studentfrivillig arbeid.

**Styrking av utdanningsfagleg og digital kompetanse**

Fortsette arbeidet med å leggje til rette for utdanningsfagleg kompetanseutvikling, med særskild vekt på og studentaktiv undervisning og god bruk av digitale verktøy i undervisningssamanheng. Framover vert det viktig å inkludere kunnskap om kunstig intelligens i utviklinga av digital kompetanse.

**Utvikling av digitale støttesystem**

Fortsette utviklinga av system som støttar opp om studieadministrasjon, studieplanprosesen og oppfølging av ph.d.-kandidatar, og dessutan sjå nærare på støtte til samanstilling av kvantitative data frå ulike kjelder. Framover må det jobbast med nye arbeidsprosessar og opplæring i god bruk av systema, og det må leggjast større vekt på utvikling av gode brukargrensesnitt og gode integrasjonar.

# Vedlegg

Årsrapport fra Læringsmiljøutvalget ved NTNU 2023  
Porteføljeendringer med virkning fra studieåret 2024/2025

