

# Fusjonsplattform

Forslag fra Fusjonsplattformgruppa etter høringsrunden

## Forord

Regjeringen bestemte i statsråd 19.06.15 å slå sammen Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Høgskolen i Gjøvik, Høgskolen i Sør-Trøndelag og Høgskolen i Ålesund til ett universitet med navnet Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. Dermed var endelig klarsignal gitt for NTNU-fusjonen fra 2016.

Hensikten med denne fusjonsplattformen er å ha et felles fundament for det sammenslåtte NTNU. I Del 1 klargjøres profil og egenart. I Del 2 legges en plattform for kjerneoppgavene, internasjonalisering, støttetjenestene og flercampusuniversitetet. Del 3 belyser i hovedsak fagområder der potensialet for å utløse synergier vurderes som store. I denne delen utdypes og konkretiseres utviklingsmuligheter og ambisjonsnivå. Følgelig viser dette dokumentet faglige muligheter ved fusjonen, vurdert få måneder før oppstarten av en sammenslått institusjon. Fusjonsplattformen er derfor ikke et ordinært strategidokument, og det har ikke vært intensjonen å gi et komplett og balansert uttrykk for alle fagområdenes rolle, plass og nivå ved NTNU.

En arbeidsgruppe ble oppnevnt av Styringsgruppa for fusjonen våren 2015 for å utarbeide et høringsnotat til fusjonsplattform, ledet av dekan Einar Hjorthol. Etter høringsrunden ble det utarbeidet et revidert dokument av arbeidsgruppa, som deretter blir sluttbehandlet og fastsatt av styringsgruppa i møte 19.08.15. Det endelige dokumentet sendes over til det nye NTNU-styret. Dokumentet er grunnlag for og del av beslutningsgrunnlaget for hvordan NTNU skal organisere sin faglige virksomhet.

Arbeidsgruppa har ikke skrevet inn en visjon i selve dokumentteksten, men foreslår overfor Styringsgruppa at *Kunnskap for en bedre verden* bør være visjonen for den nye institusjonen.

Et stort antall medarbeidere, student- og organisasjonsrepresentanter har bidratt konstruktivt, kritisk og energisk i høringsprosessen. Blant annet ble det oppnevnt 7 faglige arbeidsgrupper med totalt 300 deltakere, som gav viktige tilbakemeldinger på høringsnotatet. De faglige arbeidsgruppene skal for øvrig følge fusjonsprosessen videre. Vi leser ut av høringsinnspillene stor entusiasme og kompetanse for å få fram et godt fusjonsgrunnlag. En varm takk til dere alle!

Trondheim, 10.08.15

Einar Hjorthol (leder, arbeidsgruppa)

Dekan HiST

Gro Kvanli Dæhlin  
Prorektor HiG

Kari Melby  
Prorektor NTNU

Anne Borg  
Dekan NTNU

Yngve M. Hereide  
Studentrepresentant  
NTNU

Webjørn Rekdalsbakken  
Prorektor HiÅ

Knut Ole Lysø  
Ansatterrepresentant HiST

## Del 1. NTNUs profil og egenart

NTNU skal være et internasjonalt orientert universitet og et flercampusuniversitet med hovedsete i Trondheim og campuser i Ålesund og Gjøvik. Vi skal ha en teknisk-naturvitenskapelig hovedprofil og en stor faglig bredde som inkluderer humaniora, samfunnsvitenskap, økonomi, medisin, helsevitenskap, utdanningsvitenskap, arkitektur, entreprenørskap, kunstfag og kunstnerisk virksomhet. NTNU skal være et nasjonalt tyngdepunkt innen profesjonsutdanning.

NTNUs faglige bredde og tverrfaglige kompetanse skal bidra til bærekraftig samfunnsutvikling, løse sammensatte problemstillinger og øke forståelsen for sammenhengene mellom teknologi, samfunn og miljø.

NTNU skal drive fri og uavhengig kunnskapsutvikling og ivareta og fremme akademisk frihet. Forskere har rett til frihet i valg av tema, metode, gjennomføring av forskning og publisering av resultater.

Kreativ, konstruktiv, kritisk, respektfull og omtensksom er NTNUs kjerneverdier.

NTNU skal være et universitet som:

- ligger i front av kunnskapsutviklingen på utvalgte områder internasjonalt ved å gi gode utviklingsmuligheter for fagmiljø av særlig høy kvalitet
- er en betydelig forskningsinstitusjon med aktivitet innenfor grunnforskning, praksisnær og anvendt forskning, og innen kunstnerisk virksomhet
- gir bachelor-, master-, profesjons-, og doktorgradsutdanninger på høyt internasjonalt nivå
- er viktigste nasjonale kunnskapsleverandør til norsk næringsliv og premissgiver for teknologisk utvikling i Norge
- har stor strategisk vilje og evne til å realisere nye muligheter, regionalt, nasjonalt og internasjonalt
- samarbeider med sterke fagmiljøer internasjonalt og rekrutterer fagpersonale internasjonalt
- har et velutviklet samarbeid med arbeidslivet internasjonalt, nasjonalt og regionalt
- verdsetter og stimulerer til tverrfaglighet og til nyskapende utdanning, forskning og kunstnerisk virksomhet
- har høy kvalitet i utdanningene, og er attraktive for studiesøkende nasjonalt og internasjonalt
- har førsteklasses infrastruktur, utstrakt eksperimentell virksomhet innen forskning og utdanning, og praksis i yrkeslivet som viktig læringsarena i relevante studieprogram
- er en drivkraft for entreprenørskap og nyskaping
- formidler sin kunnskap og deltar i samfunnsdebatten
- utøver sin gjerning i tråd med normer for god etikk
- har et arbeids- og læringsmiljø som legger til rette for mangfold og for at tilsatte og studenter utnytter sitt potensiale
- bygger på grunnleggende demokratiske verdier og representerer en fordomsfri og uavhengig stemme

## Del 2. Et styrket universitet

Fusjonen legger grunnlaget for et styrket universitet, med høye ambisjoner innenfor forskning, utdanning, formidling og nyskaping.

### 2.1 Framtidsrettet utdanning

Våre utdanninger skal gi solid kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse, som utgjør et godt grunnlag for yrkeskarriere og livslang læring. Våre studenter skal møte forskning i et mangfold av fag og disipliner, og studieprogrammene skal ha et tydelig internasjonalt perspektiv. Kandidatene skal evne å reflektere over ulike fagfelts egenart, styrker og begrensninger. De skal være i stand til å møte nasjonale og globale utfordringer, og de skal ha kompetanse innen etikk, tverrfaglig samarbeid og innovasjon. Kandidater fra NTNU skal kjennetegnes ved å være ansvarlige og engasjerte samfunnsborgere med høy kunnskap og integritet.

Våre studenter skal oppleve undervisning, læring og læringsmiljø med høy kvalitet og høye kvalitetskrav. Utdanningene skal være gjenstand for kontinuerlig kvalitetsutvikling og de skal sikres godt forskningsfundament. Det skal satses på og tilrettelegges for fremragende utdanning. Vi skal ha fagmiljøer som er internasjonalt ledende på utdanningskvalitet.

Profesjonsfagene ved NTNU skal ha solid disiplinfaglig basis og praksisnær profil. Forskning på høyt nivå er avgjørende for at våre utdanninger reflekterer «neste praksis» og ikke bare beste praksis. Koblingen mellom profesjons- og disiplinfagene skal styrke kvaliteten gjensidig, og fagkompetansen i miljøene skal utnyttes på tvers. Fusjonen danner her grunnlag for gjensidig styrking av profesjons- og disiplinfagene. Systematisk dialog med arbeidslivet om innholdet i utdanningene skal sikre samfunnsrelevans.

Utdanningen skal være innovativ og eksperimenterende. Vi skal bruke nye verktøy og ny teknologi der dette styrker utdanningskvalitet, læringsutbytte og studentens engasjement og studiemotivasjon. Mange studier ved NTNU krever stort innslag av eksperimenter, ferdighetsøving, beregninger og skapende aktiviteter. Oppdatert infrastruktur er derfor en nødvendig rammefaktor for gode læringsprosesser.

NTNU skal selv forske på hva som gir godt læringsutbytte og som fremmer utdanningskvaliteten. Vi skal utvikle læring, læringsaktiviteter og vurderingsformer som bidrar optimalt til studentenes læringsutbytte, og som svarer på samfunnets behov til kandidatkompetanse. Lærings- og vurderingsformene vil være tilpasset utdanningenes egenart, og vi skal legge til rette for kompetanseoverføring mellom fagmiljøer og campus om beste pedagogiske praksis. Dette forutsetter fleksibilitet, samordning og arbeidsdeling på tvers i organisasjonen.

NTNU skal ha helhetlige studietilbud og legge til rette for at masterstudier kan gjennomføres ved kombinasjonen bachelor og 2-årige masterprogram, eller ved 5-/6-årige integrerte utdanningsløp. Samordning av studier skal etterstrebtes der dette er faglig relevant.

Som flercampusuniversitet skal NTNU ha høy kompetanse på teknologistøttet læring, og en infrastruktur som støtter dette. Felles løsninger skal sikre god kommunikasjon uavhengig av studenters og tilsattes stedstilknytning.

NTNU skal være en foretrukket partner for etter- og videreutdanning og skal i samvirke med oppdragsgiver og arbeidsliv utvikle etterspurte tilbud. Utvalgte utdanninger skal også tilbys gjennom fleksible og desentrale ordninger.

### 2.2 Sterke forskningsmiljøer

NTNU har som ambisjon å være et internasjonalt fremragende universitet med høy kvalitet i all forskning og kunstnerisk virksomhet. Vi skal ha flere verdensledende forskningsmiljøer og samtidig ivareta en bredde kjennetegnet av høy kvalitet innenfor alle NTNUs fagområder. Kunstnerisk virksomhet er en

viktig del av NTNUs faglige profil. Vi skal legge til rette for originalitet i forskning og kunstnerisk virksomhet og for prosjekter med grenseoverskridende potensial.

Som universitet har NTNU et særlig ansvar for grunnforskning. Grunnforskningen ved universitetet har en viktig egenverdi for kunnskapsutviklingen innenfor alle fagområder, og danner basis for både utdanning og nyskaping. Ved å gi våre studenter oppdatert innsikt i grunnleggende forskning, utdannes kandidater med kompetanse til å utfordre etablerte sannheter, møte globale utfordringer og utvikle framtidige næringer. NTNU skal ha en nasjonalt ledende rolle innenfor grunnleggende teknologisk og naturvitenskapelig forskning.

NTNUs doktorgradsutdanning skal være omfattende og ha høyt internasjonalt ambisjonsnivå. Doktorgradsutdanning er en vesentlig del av universitetets samfunnsoppdrag og en driver i den langsiktige kunnskapsutviklingen. NTNU skal tilby doktorgradsutdanning i hele sin faglige bredde, og har et særlig nasjonalt ansvar for doktorgradsutdanning innen naturvitenskapelige og teknologiske fag. Høy kvalitet skal sikres gjennom god utnyttelse av de samlede ressursene. Doktorgradsutdanningen ved NTNU finansieres fra ulike kilder, både innenfor eget budsjett og gjennom eksterne tilskudd, og NTNU skal utnytte muligheter for samfinansiering av doktorgradskandidater med næringsliv og offentlig sektor.

Som nasjonalt tyngdepunkt innen profesjonsutdanning skal NTNU være en viktig partner for nyskaping i offentlig sektor og næringsliv. Vi skal vektlegge anvendt og praksisnær forskning og utviklingsarbeid. NTNU skal ta mål av seg å være en sterk og synlig forskningsaktør innen profesjonsfagene.

Vitenskapelige gjennombrudd og løsninger på komplekse samfunnsproblemer ligger ofte i skjæringspunktet mellom fagområder. Vi skal utnytte vår brede fagportefølje og tverrfaglige kompetanse til å svare på de store globale utfordringene. NTNU skal ha tverrgående tematiske satsingsområder og en tydelig satsing på muliggjørende teknologier. NTNUs nåværende tematiske satsinger bygger opp under områdene energi, havrom, klima- og bærekraftig samfunnsutvikling, og helse og velferd. I henhold til tidligere vedtak i NTNU-styret går disse fram til 2023.

For å kunne bidra i front av den internasjonale kunnskapsutviklingen skal vi legge til rette for å bygge solide fagmiljøer gjennom strategiske prioriteringer, internasjonal rekruttering og gjennom å investere i førsteklasses laboratorier og infrastruktur for kjerneoppgavene.

Forskningen ved NTNU skal finansieres av ulike kilder. Ekstern finansiering bidrar til å bygge kapasitet og utvikle kvalitet i forskningen. Etablering av sentra med ekstern finansiering vil være et viktig virkemiddel for å skape og understøtte verdensledende miljø. NTNU skal legge til rette for og forventer at våre forskere når opp i den nasjonale og internasjonale konkurransen om forskningsmidler. Samarbeid innenfor det europeiske utdannings-, forsknings- og innovasjonsområdet er en hovedprioritet. Ved NTNU skal privat finansiering av forskning være et viktig supplement til offentlige kilder.

Forskning ved NTNU skal foregå på en etisk forsvarlig måte. Vi skal sikre god vitenskapelig praksis og ha mekanismer for å håndtere mistanke om brudd på forskningsetiske normer.

### 2.3 Disiplinfagenes sentrale plass i utviklingen av NTNU

Disiplinfagene står helt sentralt i videreutviklingen av NTNU som et internasjonalt anerkjent breddeuniversitet. Utvikling i disiplinfagene skjer på grunnlag av disse fagenes egenart og egenverdi. Det er i stor grad genuine vitenskapelige oppdagelser som driver fagutviklingen. Disiplinene skal utvikle seg på egne premisser i et internasjonalt fellesskap med høye internasjonale standarder. Grunnforskning er en vesentlig del av disiplinfagenes identitet. Høy kvalitet i grunnforskningen er en forutsetning for videre fagutvikling og følgelig for kvaliteten i alle studieprogrammer.

Disiplinfagene gir vesentlig kunnskapsproduksjon og kunnskapsetablering. Grunnleggende forståelse fra disiplinene danner basis for utvikling av samfunn, teknologi og fag. Disiplinutdanningen gir unik metodisk og teoretisk kompetanse og dybdeinnsikt, som innebærer stor evne til å ta til seg ny kunnskap i et

livslangt perspektiv. Disse utdanningene er av generell karakter som ikke skal kvalifisere til bestemte yrker, men gi en kompetanse som metodisk og teoretisk skal gjøre kandidatene godt rustet til å kunne ta til seg ny kunnskap.

Disiplinkunnskap skal kombineres med profesjonskunnskap for å sikre yrkesrelevansen i utdanningene på kort og lang sikt. Koblingen mellom disiplin- og profesjonsfag kan styrke alle fagmiljøer på studiestedene, når miljøene utnyttes på tvers. Med solid basis i disiplin fag kan profesjonsutdanningen gi perspektiver ut over egen profesjon. Disiplinfagene danner grunnlag for gode profesjonsutdanninger og utgjør de generiske elementene i studiene. Disiplinmiljøene skal ha en sentral rolle i undervisningen av basisemner ved NTNU.

## 2.4 En partner for nyskaping og samfunnsutvikling

NTNU skal utvikle kunnskap som flytter grenser for vår erkjennelse om natur, mennesker, samfunn og kultur. Vi skal i samspill med andre utvikle kunnskap, teknologi og kunstnerisk virksomhet og gjøre dette tilgjengelig for samfunnet gjennom ulike kanaler og for ulike målgrupper.

NTNU har med sin teknologisk-naturvitenskapelige hovedprofil og tverrfaglige styrke et særlig ansvar for å bidra til utvikling og anvendelse av ny og forbedret teknologi som medvirker til å gjøre samfunnet bærekraftig. NTNUs innsats for bærekraftig teknologisk utvikling og anvendelse går på tvers av fag, sektorer og næringer. Muliggjørende teknologier danner basis for innovasjon og nye løsninger innen et bredt spekter av næringslivssektorer gjennom nye produksjonsmetoder og produkter. NTNUs satsing på bioteknologi, IKT og nanoteknologi utgjør sammen med avansert produksjonsteknologi et av NTNUs fortrinn som aktør for nyskaping.

NTNU skal være en foretrukket samarbeidspartner for nærings- og industriutvikling nasjonalt og i regionene der vi er lokalisert. Vi skal samarbeide med bedrifter som konkurrerer nasjonalt og globalt, og bidra til verdiskaping innenfor høyt prioriterte og framtidsrettede samfunnsområder.

NTNU skal også være en foretrukket samarbeidspartner for kulturliv og offentlig sektor. Godt samspill mellom utdanning, forskning og regionalt arbeidsliv er nødvendig for å sikre kunnskapsbaserte og bedre tjenester.

Ved fusjonen blir NTNUs arbeidslivsprofil skjerpet gjennom høyskolenes rolle som kunnskapsnav i Gjøvik-, Ålesund – og Trondheimsregionen. Vi skal utnytte komplementære faglige styrker ved våre campuser til å øke samhandlingen med internasjonalt, nasjonalt og regionalt næringsliv, og vi skal styrke vår posisjon som en foretrukket FoU- og innovasjonspartner for arbeidslivet.

Studenter og tilsatte i hele bredden av NTNUs virksomhet skal stimuleres til og gis muligheter for å delta i entreprenørskap og nyskappingsarbeid. Kommersialisering av ideer og forskningsresultater skal støttes opp gjennom god infrastruktur og profesjonelle støttefunksjoner.

Et godt samarbeid med instituttsektoren skal være et konkurransefortrinn for NTNU.

Trekantsamarbeidet mellom NTNU, SINTEF og norske aktører innenfor næringsliv og forvaltning er en suksessoppskrift i nasjonal og internasjonal sammenheng, som vi skal bygge videre på.

Som universitet skal NTNU bidra til refleksjon og konstruktiv samfunnskritikk. Vi skal løfte etiske problemstillinger i samfunnet og legge til rette for at våre tilsatte og studenter kan kommunisere sin kunnskap og delta i og prege samfunnsdebatten.

## 2.5 Et internasjonalt orientert universitet

Kunnskap utvikles globalt, og NTNU skal være en tydelig bidragsyter til den globale kunnskapsutviklingen. Internasjonalt samarbeid er et virkemiddel for å styrke kvaliteten. Det er også en forutsetning for at NTNU skal kunne bidra til kunnskapsbaserte løsninger på globale utfordringer, og for muligheten til å kunne bidra til kunnskapsbygging i de deler av verden der det er behov for det. Internasjonalisering skal

integreres i aktiviteten til alle NTNUs fagmiljøer, i studieprogrammer, i forskningsaktivitet og i nyskappingsinitiativ. Kunnskap fra NTNUs virksomhet skal være åpent tilgjengelig. Formidling og kommunikasjon skal styrke NTNUs internasjonale synlighet og omdømme. Samarbeid innen det europeiske utdannings-, forsknings- og innovasjonsområdet er en hovedprioritet for NTNUs internasjonale samarbeid.

NTNU skal etablere langsiktig samarbeid med fremragende internasjonale fagmiljøer. Vi skal inngå strategiske allianser med gode institusjoner og støtte opp under internasjonale samarbeidsprosjekter. Internasjonal mobilitet og internasjonal rekruttering av fremragende fagpersoner og studenter er viktige virkemidler for å styrke NTNUs utdannings- og forskningsaktivitet.

Internasjonalisering av NTNUs utdanninger skal sikre mangfold og gi økt kvalitet, internasjonal erfaring og innsikt i globale problemstillinger. Alle NTNUs ph.d.-kandidater skal være del av et internasjonalt forskningsmiljø.

Forskning ved NTNU skal være internasjonalt orientert. Selv om problemstillingene er nasjonale, regionale eller lokale, skal forskningen bidra inn i det globale kunnskapsfellesskapet og ha som ambisjon om å bli publisert i internasjonale kanaler.

NTNU skal styrke sitt samarbeid om kjerneoppgavene med institusjoner i utviklingsland der dette gir kompetansebygging og gjensidig faglig utbytte.

## 2.6 Et attraktivt universitet

NTNU skal styrke sin attraktivitet som studiested, arbeidsplass og samarbeidspartner. Universitetet skal tilby gode rammevilkår for tilsatte for å utøve forskning og undervisning av høy kvalitet.

NTNU skal trekke til seg de dyktigste studentene nasjonalt og internasjonalt. Uteksaminerte kandidater skal være ettertraktede på arbeidsmarkedet og i academia, og et vitnemål fra universitetet skal være et anerkjent kvalitetsstempel. NTNU skal arbeide aktivt for å gjøre sine campuser til Nordens beste studiesteder ved å skape et godt læringsmiljø med rom for mangfold, der alle studenter føler seg ivaretatt og inkludert. NTNU skal dra nytte av sterke kulturer for studentfrivillighet og legge til rette for vekst i frivillighetskulturen på alle campus, gjennom et nært samarbeid med samskipnad og studentorganisasjoner.

En yrkeskarriere ved NTNU kan følge flere spor. NTNU er et stort universitet som har mange ulike roller og oppgaver for sine tilsatte. For å drive vår mangfoldige virksomhet er vi avhengige av ulike typer kompetanse innen de faglige kjerneoppgavene, ledelse, administrasjon og drift. Vi skal ha en rekrutterings- og karrieropolitikk hvor det er rom for å utvikle alle disse kompetansene. NTNU skal være en attraktiv og profesjonell arbeidsgiver som legger til rette for at alle tilsatte kan utvikle seg gjennom hele karriereløpet. For vitenskapelig tilsatte vil vi utrede flere mulige kompetanseveier.

NTNU skal ha en aktiv rekrutteringspolitikk for alle stillingskategorier. Vi skal spesielt ha virkemidler for å tiltrekke oss fremragende forskere fra internasjonalt ledende fagmiljøer. NTNU skal legge vekt på god kjønnsbalanse blant studenter og tilsatte og skal ha målrettede virkemidler for å oppnå dette.

Vi skal føre en aktiv lønns- og personalpolitikk som bidrar til gode arbeids- og læringsmiljøer, med vekt på rekruttering, utvikling av medarbeidere og likestilling og mangfold. NTNU skal ha et raust og sikkert arbeidsmiljø, der ansatte opplever arbeidsglede og utvikling i et støttende og faglig utfordrende arbeidsfellesskap. Vi skal drive systematisk HMS-arbeid og koble tydelig lederskap med gode prosesser for medvirkning og medbestemmelse.

## 2.7 Gode administrative og tekniske tjenester

Et velfungerende universitet krever gode administrative og tekniske tjenester som er tett integrert med den faglige aktiviteten. Ulike prosesser krever samhandling mellom vitenskapelig, administrativt og

teknisk tilsatte i arbeidet for felles mål. Ved NTNU skal det legges vekt på at alle tilsatte kjenner og respekterer hverandres roller og oppgaver.

NTNU skal ha høy kvalitet i de administrative og tekniske tjenestene med effektiv bruk av ressursene. Administrasjonen og de tekniske tjenestene skal ha kapasitet og kompetanse til å tilby gode støttetjenester som er tilgjengelige for studenter, tilsatte og for eksterne partnere.

NTNU skal være i front med hensyn til brukervennlige og effektive støttesystemer, og organisasjonen skal benytte IT-systemer som best realiserer kvalitet i utdanning, forskning og administrative gjøremål.

NTNUs bibliotekstjenester skal bidra til at NTNU kan nå målene om å ha høy kvalitet i utdanning og forskning. Biblioteket skal ha oppdaterte, relevante informasjonsressurser og gode tekniske løsninger for brukerne.

## 2.8 Ett universitet - tre byer

NTNU er et flercampusuniversitet som skal sette tydelig spor i de tre byene og i regionene hvor vi har vår hovedaktivitet. Samhandling mellom campusene skal bygge på samarbeid, god faglig integrasjon og en arbeidsdeling som videreutvikler fagmiljøenes fortrinn. De komplementære styrkene til våre studiesteder og fagmiljøer skal utnyttes for å realisere høye faglige ambisjoner. Studieporteføljen skal samordnes slik at vi sikrer relevant kompetanse og beste praksis. Faglige initiativer skal støttes gjennom en organisasjons- og en finansieringsmodell som fremmer god ressurs- og personalutnyttelse.

NTNU skal ha en tydelig politikk for å utvikle aktivitet ved campusene i Gjøvik og Ålesund i samspill med tilsatte, studenter og nærings- og samfunnsliv. Enhetlig campusutvikling i Trondheim blir også viktig i de kommende årene.

Organisasjonsformen ved NTNU skal ha rom for at fag, mennesker og kulturer kan utvikle sine egenarter, og at mangfold og kreativitet realiseres. Samtidig skal den nye organisasjonen legge til rette for å skape felles identitetsfølelse uavhengig av faglig og geografisk tilhørighet.

## Del 3. Høye ambisjoner for fagområdene

Fusjonen styrker utviklingspotensialet innen fagområder der to eller flere av dagens institusjoner har aktivitet. Spesielt gjelder dette innenfor teknologi og naturvitenskap, økonomi og teknologiledelse, medisin, helse og velferd og utdanningsvitenskap med lærerutdanning. Det ligger også betydelige potensial i møtet mellom disse fagområdene og fagfelt innen humaniora og samfunnsvitenskap, kunst-, design-, arkitektur- og profesjonsfaglige miljøer i den nye institusjonen.

### 3.1 Teknologi og naturvitenskap

NTNUs teknologiske og realfaglige fagmiljøer vil utgjøre et kraftsenter i nasjonal sammenheng, som bidrar sterkt til å dekke samfunnets behov for teknologisk og naturvitenskapelig kompetanse og forskning. Den teknisk-naturvitenskapelige hovedprofilen kombinert med vår store faglige bredde er et fortrinn for å møte samfunnsutfordringene.

NTNU vil med få unntak dekke alle typer teknologiutdanninger og få en dominerende rolle i hele spekteret fra bachelorutdanning i ingeniørfag til ph.d.-utdanning innen teknologi. Dette styrker NTNUs nasjonale mandat. Norge trenger både praktisk rettede bachelorstudier og mer teoretisk baserte masterkandidater innen teknologi. NTNU skal tilby differensierte studieløp og en differensiert gradsstruktur som tar hensyn til studentenes ønsker og arbeidsmarkedets behov. I tråd med samfunnsoppdraget skal NTNU levere ulike utdanningsløp innen teknologi: Integrert 5-årig sivilingeniørutdanning, 3-årig ingeniørutdanning, 2-årige masterprogram og doktorgradsutdanning.

En bachelorutdanning i ingeniørfag fra NTNU skal være en utdanning av høy kvalitet. Denne kategorien ingeniører er etterspurt i næringslivet. NTNU skal være nasjonal premissleverandør gjennom høy kvalitet, relevant innhold og bredt fagspekter innen 3-årige ingeniørutdanninger. Bachelorkandidatene skal ha et godt grunnlag for å gå videre på et 2-årig masterprogram.

Den femårige integrerte sivilingeniørutdanningen ved NTNU skal utvikles videre som en høyprofilert utdanning nasjonalt og internasjonalt. Studiet bygger på en sterk teoretisk basis i teknologi- og naturvitenskapelige fag i de tre første årene, og med en videre fordypning i de to siste.

NTNU skal ha en bred portefølje av 2-årige masterutdanninger med nasjonal og internasjonal profil, som utnytter fordypninger innenfor sivilingeniørutdanningene og sterke teknologimiljøer ved NTNUs campuser.

NTNU skal være nasjonalt ledende innen doktorgradsutdanning i teknologi. Dette innebærer at NTNU skal tilby doktorgradsutdanning på høyt internasjonalt nivå innen et bredt spekter av teknologiområder og utvikle disse utdanningene i tråd med faglig utvikling og samfunnet behov.

Alle teknologiutdanningene skal være tuftet på matematisk-naturvitenskapelig grunnforskning og teknologisk grunnleggende forskning (ingeniørvitenskap) på høyt internasjonalt nivå, og på betydelige eksperimentelle elementer og bred anvendelse av IKT på tvers av fagfeltene. Studieprogrammene innen ingeniørvitenskap og teknologi skal utvikles i nær kontakt med arbeidslivet. Nye behov skal reflekteres i studieprogrammernes spesialiseringer og læringsaktiviteter.

De naturvitenskapelige fagmiljøene har flere roller innen utdanningsområdet ved NTNU, både som disiplinfag og som leverandør av disiplinfaglige emner til teknologiutdanningene og til lektorutdanning i realfag. NTNU skal ha utdanning på bachelor-, master- og ph.d.-nivå innen de naturvitenskapelige disiplinene. Engelskspråklige tilbud skal vektlegges på master- og ph.d.-nivå. Disse fagene utgjør en sentral del av NTNUs hovedprofil og skal videreutvikles i tråd med sin disiplinfaglige status.

Forskningsaktivitetene, som spenner fra grunnleggende, disiplinær forskning innen naturvitenskap, til anvendt og næringslivsorientert teknologisk forskning, skal utgjøre fundamentet for NTNUs bidrag til teknologiutvikling og bærekraft. Den grunnleggende teknologiske forskningen ved NTNU representerer i mange sammenhenger en bro mellom den naturvitenskapelige grunnforskningen og den innovasjonsrettede, anvendte forskningen. Vi skal ha fagmiljøer innen naturvitenskap og teknologi som er helt i den internasjonale forskningsfronten, og vi skal ha førsteklasses infrastruktur som understøtter forskningsaktivitetene.

NTNU skal bidra til det europeiske samarbeidet innen teknologi og naturvitenskap, og samarbeidet innen Nordic 5 Tech skal utvikles videre.

På mange områder gir fusjonen åpenbare synergier. Et slikt eksempel er IKT-området. Som følge av fusjonen er NTNU den ledende aktøren innenfor forskning og høyere utdanning innenfor informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) i Norge. NTNU skal ha høye ambisjoner for IKT som fag og muliggjørende teknologi og aktivt utnytte de komplementære styrkene til våre ulike campuser og fagmiljøer. Fagmiljøene skal utvikle sin faglige profil basert på sine styrker og forutsetninger. NTNU skal utnytte den faglige bredden i NTNUs IKT-miljøer til å styrke tverrfaglighet og faglig konvergens både innenfor IKT-fagene og mot andre fagfelt. Vår studieprogramportefølje dekker alle de viktigste IKT-disiplinene, og vi skal være en viktig leverandør av avansert IKT-kompetanse gjennom både profesjonsstudier og realfagsstudier. Tilsvarende synergier gjelder på en rekke andre områder innen teknologi og naturvitenskap.

Vi skal:

- forsterke vår ledende nasjonale rolle innen teknologisk og naturvitenskapelig forskning og utdanning



- bidra til bærekraftig teknologisk utvikling i samfunnet, blant annet gjennom NTNUs tematiske satsinger
- gi landets beste teknologiutdanninger på alle nivå
- ha sterkt innslag av eksperimentelle og feltbaserte læringsformer i utdanningene
- styrke IKT-elementet i NTNUs utdanninger
- videreutvikle de matematisk-naturvitenskapelige fagenes rolle innen profesjonsutdanningene
- utvikle de muliggjørende teknologiene som faglige fortrinn ved NTNU
- samordne studieporteføljen innen teknologiområdet ved å sørge for effektiv ressursutnyttelse og hensiktsmessig anvendelse av fagmiljøers styrker
- styrke samarbeidet med ledende forskningsmiljøer internasjonalt

### 3.2 Økonomi og teknologiledelse

Med sivilingeniørutdanning i industriell økonomi, siviløkonomutdanning og samfunnsøkonomutdanning vil NTNU ha en unik posisjon innen fagområdet. En videreutvikling av den tette koblingen mellom økonomi- og teknologimiljøene vil gi våre kandidater og forskere en egenart som utgjør et stort fortrinn i et samfunnsmessig perspektiv.

NTNU skal være en profilert internasjonal og nasjonal aktør innenfor økonomi og teknologiledelse. Vi skal bidra til økonomisk og bærekraftig verdiskapning og ivareta og videreutvikle samfunnsmessige kvaliteter. NTNU skal utnytte bredden i fagmiljøer og disipliner innen økonomi og teknologiledelse til samarbeid med og utvikling av næringsliv og offentlig sektor.

Forskningsaktiviteten skal styrkes og videreutvikles, og samspillet mellom de komplementære økonomimiljøene åpner muligheter for større forskningsprosjekter på høyt internasjonalt nivå. Samvirket gir oss også mulighetene til å utvikle kvalitetsmessig gode og etterspurte utdanningstilbud. Våre studenter skal få et unikt tilbud de ikke finner andre steder.

Med fagspisser og stor bredde er det samlede fagområdet slagkraftig i seg selv og vil ytterligere forsterke posisjonen sammen med de øvrige fagmiljøene på NTNU. Synergier mellom økonomi og teknologiledelse og samfunnsvitenskapelige og humanistiske disiplindefag skal utnyttes.

Framtidas NTNU skal være en spydspiss når det gjelder innovasjon, entreprenørskap og kommersialisering av teknologi. Et samlet fagmiljø innenfor økonomi og teknologiledelse vil dekke alle vesentlige sider for oppstart av ny virksomhet og utvikling innen eksisterende bedrifter.

Vi skal:

- utvikle vår særegne nasjonale profil innenfor økonomi og teknologiledelse og styrke vår posisjon som internasjonal forsknings- og utdanningsaktør
- utvikle sterke disiplindefaglige fagmiljøer og utdanninger innen økonomi og utnytte våre gode forutsetninger for tverrfaglig samarbeid i hele bredden mellom teknologi, helse, samfunnsvitenskap og humaniora
- utnytte våre gode forutsetninger for utdanning og forskning innen innovasjon, entreprenørskap og kommersialisering av teknologi
- arbeide for en internasjonal akkreditering

### 3.3 Medisin, helse og velferd

NTNU har en omfattende fagportefølje innen medisin, helse, velferd, sosial- og omsorgsfeltet. Gjennom et samlet fagområde skal NTNU bygge framtidas helse- og velferdsutdanninger og bidra med forskning, tjeneste- og teknologiutvikling av høy kvalitet innen et bredt fagspekter. NTNU har et stort fortrinn i koblingen mellom dette fagområdet og de øvrige fagområdene på NTNU. Universitetets faglige spiss innen medisinsk teknologi og nærheten til mange fag muliggjør en tverrfaglig tilnærming til framtidas helseutfordringer i nært samspill med helsesektoren.

NTNUs forskningsvirksomhet innen medisin, helse- og velferdsfeltet skal spenne fra medisinsk basalforskning, klinisk forskning, translasjonsforskning, praksisnær forskning til utviklingsarbeid. NTNU skal ha sterk helse- og sosialfaglig kompetanse, og legge vekt på å utvikle både den profesjonsspesifikke og den felles sosialfaglige kompetansen.

NTNU har fremragende miljøer innenfor biomedisinsk forskning, som resulterte i Nobelprisen i medisin i 2014. Vår forskning i medisin, helse- og velferdsfagene skal være internasjonalt orientert og av høy kvalitet. NTNU skal rette oppmerksomhet mot globale helseutfordringer. Også disse problemstillingene krever et bredt perspektiv med bidrag fra flere fag og disipliner.

NTNU skal ha profilerte utdanninger innenfor medisin, helse og velferd. Vi skal tilby profesjonsutdanninger på bachelor- og masternivå, integrerte profesjonsstudium i medisin og psykologi og ph.d-utdanning av høy kvalitet. Utdanningene skal gi god forståelse av helheten i helse- og velferdssystemet og god evne til tverrfaglig samarbeid om løsninger for den enkelte bruker eller pasient.

Godt samspill mellom utdanning, forskning og arbeidsliv er nødvendig for å sikre kunnskapsbaserte og bedre tjenester. Gjennom vår brede tilnærming skal vi bidra til å utvikle næringsliv knyttet til helse - og velferdstjenestene gjennom samarbeid med eksisterende næringsliv og gjennom etablering av nytt.

Vi skal:

- videreutvikle vår egenart og vår posisjon som internasjonal forsknings- og utdanningsaktør
- utnytte styrken i den teknologiske kompetansen inn mot helseområdet, medisinske anvendelser, omsorg og velferd
- være ledende innenfor medisinsk basalforskning og translasjonsforskning, medisinsk teknologi, global helse og helseundersøkelser, biobanker og registre
- utnytte fortrinn innen helsedata, blant annet Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT), for å utvikle kunnskap, tjenester og bedrifter
- være i tett integrasjon med universitetssykehuset St. Olavs Hospital, og ha et nært samarbeid med de regionale helseforetakene Helse Midt-Norge og Helse Sør-Øst med underliggende lokale helseforetak
- styrke samarbeidet med kommuner, fylkeskommuner og privat næringsliv om praksisstudier og forskningsprosjekter innen helse, velferd og sosial- og omsorgstjenester, og tilrettelegge for utvikling av universitetskommune-modeller
- utvikle bruk av simulering i utdanningene

### 3.4 Lærerutdanning og utdanningsvitenskap

NTNU har gode forutsetninger for å møte de samlede utfordringene for norsk skole ved å utdanne godt kvalifiserte lærere, ledere og spesialistutdannet personale. NTNU skal tilby 5-årige integrerte utdanninger på masternivå for skoletrinnene 1-7, 5-10, 8-13, og yrkesfaglærerutdanning og praktisk-pedagogisk utdanning (PPU). NTNUs vertskap for nasjonale opplæringssentra innenfor matematikk og skriving forutsetter godt samspill med forskningsmiljøene og skal utnyttes som et fortrinn innenfor etter- og videreutdanningsmarkedet.

Lærerkandidatene fra NTNU skal kjennetegnes av å ha solid og forskningsbasert fag-, fagdidaktisk og pedagogisk kompetanse som er relevant for det aktuelle skoletrinnet. Gjennom praksisnære utdanningsmodeller utdanner vi profesjonelle og utviklingsorienterte yrkesutøvere med innsikt i hvordan tilrettelegge for og lede gode lærings- og dannelsesprosesser for en mangfoldig elevgruppe. Utdanningene kan være ulikt organisert, men gode samspillprosesser mellom fagmiljøer og utviklingsorienterte universitetsskoler skal sikre kvaliteten i utdanningsprogrammene.

NTNU-fusjonen innebærer at betydelige fagmiljøer innen utdanningsvitenskap samles i én institusjon. NTNU skal være toneangivende innen utdanningsvitenskapelig forskning og spille en nasjonal rolle som standardsetter for utdanning av lærere til hele skoleløpet.

Utdanningsvitenskap er et fler- og tverrfaglig forsknings- og utdanningsområde med mange fagdisipliner. Noen av disiplinene inngår i flere profesjonsrettede utdanninger. Gjennomgående fellesnevner er utdanning til og forskning om læring og utdanning i et livsløpsperspektiv. Lærerutdanning og pedagogikk utgjør tyngdepunktene. Samlet utgjør utdanningsvitenskap en unik bredde og tyngde innen forskning og utdanning på alle nivå. Disse fagmiljøene skal sette spor nasjonalt og internasjonalt.

Vi skal:

- ta et nasjonalt ansvar for utdanning av lærere med tung kompetanse innenfor fagområder der NTNU har særlige fortrinn og ansvar, herunder bidra til god rekruttering av realfagslærere i alle skoleslag
- tilby et bredt spekter av disiplin- og profesjonsfaglige spesialiseringer for lærere gjennom hele skoleløpet 1-13
- utdanne kandidater med kompetanse til å skape gode overganger mellom trinnene i skolen
- styrke NTNUs rolle innen utdanningsvitenskapelig forskning med sikte på høy internasjonal kvalitet og bli nasjonalt ledende på området
- videreutvikle universitetsskolekonseptet og drive kritisk og konstruktiv forskning i tråd med skolens brede samfunnsmandat, i samspill med et solid nettverk av skoleeiere og utviklingsorienterte praksisskoler
- styrke samarbeid på tvers av fagmiljø innenfor det utdanningsvitenskapelige, humanistiske og praktisk-estetiske området for å sikre rekrutteringen til et bærekraftig humanistisk og kunstfaglig utdannings- og forskningsmiljø

### 3.5 Humanistiske og samfunnsvitenskapelige fag

Samfunnsvitenskapelig og humanistisk forskning og utdanning utgjør en stor andel av NTNUs samlede virksomhet. Fagområdene er vesentlige for NTNUs identitet og rolle som breddeuniversitet.

Fundamentet for humanistiske og samfunnsvitenskapelige fag er solide og fremragende disipliner, og egenarten og egenverdien til fagene er basis for deres utvikling (jfr. kap. 2.3 om disiplin-fagene ved NTNU). Grunnforskning skal være en vesentlig del av fagenes identitet. Denne forskningen er også en forutsetning for folkeopplysning og samfunnsdebatt. For demokratiet er det viktig at kunnskap fra frie forskningsmiljøer kan opplyse og påvirke den offentlige samtalen og gi korrektiver til sentrale beslutningstakere.

Humaniora og samfunnsvitenskap skal ha fagmiljøer i internasjonal toppklasse og tilby studieprogram med høy kvalitet innen et bredt spekter av fag på alle gradsnivå. I nasjonal sammenheng har det humanistiske fagfeltet ved NTNU en unik profil ved at praktisk-estetiske fag og kunstnerisk virksomhet spiller en tydelig rolle.

Humanistiske og samfunnsvitenskapelige fag utvikler innsikt og gir perspektiver på sammenhengene mellom teknologi, naturvitenskap, menneske og samfunn, og utgjør derfor sentrale elementer i NTNUs tverrfaglige satsinger. Deres rolle på de tverrfaglige områdene skal styrkes.

Humanistiske og samfunnsvitenskapelige fag inngår i en rekke tverrfaglige studieprogram, og fagmiljøene gir også et bredt tilbud på emnenivå. Samtidig er fagene et fundament for profesjonsområdene, blant annet innenfor helse- og sosialfag, økonomi- og teknologiledelse og lærerutdanning. Bredden i disiplin-fag skal gi profesjonsstudiene ved NTNU et kvalitetsmessig fortrinn.

Vi skal:

- utvikle fremragende fagmiljøer innen humaniora og samfunnsvitenskap

- utvikle studietilbud som bidrar til at alle kandidater fra NTNU har en grunnleggende kultur- og samfunnsforståelse og kan reflektere kritisk og etisk
- gi disiplinene handlingsrom til å utvikle sin egenart slik de kan være en tydelig aktør på den internasjonale forskningsfronten
- videreutvikle studiene innen de humanistiske og samfunnsvitenskapelige fagene og fagenes rolle i profesjonsutdanningene og innen tverrfaglige forskning og utdanning

### 3.6 Kunst og arkitektur

NTNUs fagmiljøer innen arkitektur, kunst, musikk, teater, dans og film utgjør ett av særpregene ved NTNU som universitet. Samlet utgjør området et av Norges største og fremste kunstfaglige miljø. De kunstfaglige miljøene skal spille en sentral rolle for NTNUs særegne tverrfaglige kompetanse, spesielt innenfor kunst og teknologi.

NTNU skal ha et internasjonalt ledende fagmiljø innen utvalgte områder og drive forskning og kunstnerisk virksomhet på høyt internasjonalt nivå.

NTNU skal tilby et bredt spekter av studier innen alle gradsgivende nivå, blant annet integrerte 5-årige masterstudier i arkitektur, billedkunst og utøvende musikk og ph.d.-utdanning innen kunstnerisk virksomhet.

Vi skal:

- samarbeide med de fremste internasjonale miljøene
- kombinere kunstnerisk og vitenskapelig metode i tverrfaglig samarbeid
- bidra med kreativ tenkning og nye angrepsvinkler innenfor tematiske satsinger
- bidra til å berike og fornye måten NTNU underviser, forsker og formidler på
- satse målrettet på å synliggjøre og formidle kunst nasjonalt og internasjonalt

### 3.7 Vitenskapsmuseet

NTNU har som del av sitt samfunnsoppdrag ansvar for å bygge opp, drive og vedlikeholde et vitenskapsmuseum med vitenskapelige samlinger og publikumsutstillinger. I tillegg har universitetsmuseet omfattende forvaltningsoppgaver i henhold til kulturminneloven. Basert på museets forskningsaktivitet skal NTNU sikre en systematisk utvikling av de vitenskapelige samlingene og gjøre disse tilgjengelige for nasjonale og internasjonale forskningsmiljø. Samlingene representerer den eldste og lengste dokumentasjon på endringer innen natur- og kulturhistoriske områder. De gir viktig kunnskap til kultur- og naturforvaltning og danner basis for forskning, utdanning og allmennrettede formidlingstiltak. Som et tverrfaglig flercampus-universitet skal NTNU videreutvikle Vitenskapsmuseets rolle som en betydelig formidlingsaktør.