

## NOTAT

Til: Styret

Fra: Rektor

**Om: Proses for identifisering av nye overgripende, tematiske institusjonelle satsninger ved NTNU**

---

### Tilråding:

Styret tar til orientering Rektors prosess med å få fram nye overgripende, tematiske institusjonelle satsninger.

---

### Bakgrunn – “Kunnskap for en bedre verden”:

NTNUs nye strategiplan “Kunnskap for en bedre verden – NTNU Internasjonalt fremragende” skal nå operasjonaliseres og gis et innhold. NTNUs overordnede mål er å bli et fremragende universitet i internasjonal målestokk.

Strategien definerer vårt generelle oppdrag, vårt spesielle oppdrag og vårt demokratiske og solidariske oppdrag. Dette skal vi følge opp gjennom ulike virkemidler.

Langsiktig grunnleggende forskning er selve bærebjelken for et breddeuniversitet. Den danner basis for kjerneoppgavene forskning, utdanning, nyskaping og formidling og er viktig for samfunnsutvikling og velferd. Alle de nasjonale fagevalueringene påpeker betydningen av langsiktig grunnleggende forskning for å utvikle høy kvalitet i disiplinforskningen. Fremragende forskningsmiljøer innenfor grunnleggende forskning er en nødvendighet for et universitet som har ambisjoner om å vinne fram i de prestisjefylte konkurransearenaene som Senter for Fremragende Forskning (SFF) og ERC. Så langt har ikke NTNU hatt stor suksess på disse arenaene. Det er bekymringsfullt og rektor vil komme tilbake til Styret med en redegjørelse for oppfølging på dette punktet.

For et universitet med en teknisk- naturvitenskapelig hovedprofil vil de muliggjørende teknologiene (nanoteknologi, bioteknologi, IKT, materialteknologi) være en viktig del av vår utvikling og faglige fornyelse. Det er gjerne innenfor disse feltene at de store teknologiske sprangene skjer. Disse teknologiene har hver for seg stort potensial innenfor de store globale områdene som energi og miljø, hav, mat og helse. I tillegg skjer det stadig mer spennende forskning i skjæringspunktet mellom dem.

Innenfor nanoteknologi var NTNU tidlig ute og har bygget opp en svært god infrastruktur – NanoLab. Disse fasilitetene benyttes i dag av forskere fra flere fakulteter, men det er fremdeles mye å

gå på i forhold til å ta denne teknologien i bruk innenfor viktige forskningsfelt på NTNU. Klimaforliket i Stortinget i 2008 medførte en betydelig økt satsing på forskning innen fornybar energi. Dette har bidratt til en god bredde og relativt stort volum av både grunnleggende og mer næringsrettet forskning på temaer som solenergi, batteriteknologi, hydrogenproduksjon og -lagring og membraner for diverse anvendelser som f.eks. CO<sub>2</sub>-rensing. Vi har stor tro på at dette fagfeltet vil få stor betydning innenfor stadig nye områder også på NTNU. Det er derfor viktig at vi finner gode finansieringsordninger for NanoLab og at vi evner å utnytte de fantastiske mulighetene denne infrastrukturen gir.

Materialer og IKT er i dag organisert som tematiske satsningsområder på NTNU. Mye spennende forskning og gode strategiske initiativer har hatt sitt arnested i disse strukturene. Å definere dem som muliggjørende teknologier vil kreve en annen form for organisering, men det vil fremdeles være viktig å videreutvikle og ta vare på den spesielle kompetansen og forutsetningene vi har på disse områdene. Noen av elementene i dagens satsningsområder vil sannsynligvis ha sin naturlige plass innenfor rammen av nye overgripende tematiske institusjonelle satsninger, mens andre kanskje bør rendyrkes i andre former. Dette vil vi diskutere sammen med fagmiljøene det neste året.

En siste viktig muliggjørende teknologi er bioteknologi. Regjeringens nye bioteknologistrategi sier at norsk bioteknologisk forskning skal bli mer målrettet. Strategien identifiserer fire tematiske innsatsområder der bioteknologien kan bidra til å møte samfunnsutfordringer og der Norge har nasjonale fortrinn. De fire områdene er: havbruk, sjømat og forvaltning av det marine miljø; landbruksbasert mat- og biomasseproduksjon; miljøvennlige industrielle prosesser og produkter og helse, helsetjenester og helserelaterte næringer. Den siste biofagevalueringen viste at NTNU har mange gode forskningsgrupper. Vi har imidlertid ikke vært flinke nok til å posisjonere oss innenfor dette feltet så langt. For å få mer strategisk kraft har vi derfor lyst ut en stilling som faglig leder av vår satsning på bioteknologi. Vi håper at dette vil gi oss mer styrke til å gjennomføre nødvendige endringer. Styret vil få en orientering om dette arbeidet senere.

Strategien er også tydelig på at det er universitetets rolle å bruke vår viten til beste for samfunnet og engasjere oss i å løse nasjonale og globale utfordringer innenfor helse og velferd, energi og klima, miljø og ressursutnyttning. Dette mener vi krever en tverrfaglig tilnærming og noen særskilte grep. Det virkemidlet vi har hatt de siste 10-12 årene for å ivareta dette er seks tematiske satsningsområder (TSO'er). Disse har en tidshorisont ut 2013. Implementering av en ny strategi og tidshorisonten på de eksisterende satsningene tilsier at det nå er riktig tidspunkt for å starte en diskusjon om en ny generasjon satsninger.

NTNU har med andre ord store ambisjoner og ønsker å ta flere grep framover for å styrke den faglige virksomheten. I dette notatet orienteres Styret om den prosessen ledelsen har lagt opp til for å identifisere og utvikle den neste generasjonen med overgripende, tematiske, institusjonelle satsninger med en tydelig samfunnsmessig relevans.

Det er reist spørsmål om utdanningsvirksomhetens plass i dette bildet. Et utgangspunkt må være at overgripende, tematiske satsinger naturlig også vil få konsekvenser for undervisningsaktiviteten. Ikke bare forskningsbasert kunnskap, men også utdanning av kandidater er nødvendig for å møte nasjonale og globale utfordringer. Hvorvidt utdanningsbehovene best kan løses innenfor den ordinære studieprogramstrukturen eller også i noen grad være tettere integrert i de overgripende, tematiske satsinger er et spørsmål som må vurderes. Et annet spørsmål, som ikke berøres i den foreliggende saken, er hvorvidt det skal organiseres en særlig institusjonell, overgripende satsing på utdanning.

## Identifisering av nye overgripende, tematiske institusjonelle satsninger:

Spørsmålet om nye overgripende, tematiske institusjonelle satsninger har vært diskutert i ulike lederforum i 2011. Dekanene ble invitert til en første diskusjon på dekanmøtet 3. oktober 2011. Deretter fikk fakultetene og de etablerte satsningsområdene tiden fram til 1. desember til å diskutere internt ulike problemstillinger knyttet til utvikling av neste generasjons overordnede tverrgående satsninger. Fakultetene sendte så inn sine synspunkter skriftlig. Innspillene ble videre bearbeidet av en liten referansegruppe (dekangruppe) og deretter gjenstand for en videre diskusjon på et dekanseminar 19.-20. desember. Overgripende tematiske satsninger var også tema på dag 2 på ledermøtet på Oppdal nå i januar.

I løpet av denne prosessen har noen punkter blitt avklart:

- NTNU skal ha noen overordnede tverrgående satsninger knyttet til ulike samfunnsutfordringer/nasjonale og globale utfordringer.
- Det bør være et relativt lite antall, anslagsvis 3-5.
- Vi skal bygge på NTNUs nye strategi “Kunnskap for en bedre verden”
- Noen kandidater er allerede lansert på overskriftsnivå, men prosessen er fremdeles åpen når det gjelder valg av tema.
- Vedtak om tema skal fattes i løpet av 2012, dvs. i inneværende styre- og rektorperiode.
- Det vil være en glidende utfasing/overgang mellom “de gamle” områdene og de nye i 2013.

For å få aktivisert faggruppene og sikre at de valgene man til slutt tar utløser en positiv energi, må fakultetene kjøre en åpen prosess med muligheter for nye innspill. Det legges opp til at dette skal skje før påske. Instituttlederne er nå godt forberedt etter ledermøtet på Oppdal og kan sammen med dekanus legge opp til gode prosesser.

Dekanene diskuterte detaljene i prosessen på dekanmøtet 13. februar. Etter møtet ble en detaljert prosessbeskrivelse og en “bestilling” sendt ut til fakultetene og de eksisterende tematiske satsningsområdene (TSO'ene). Kort oppsummert skal fakultetene og TSO'ene komme med innspill hvor de er bedt om å gjøre en vurdering av:

- Hvilken samfunnsmessig utfordring (nasjonal/global) som skal adresseres (samfunnsoppdraget). Det kan enten være en av de store globale utfordringene hvor NTNU har en ambisjon om å bidra eller et felt hvor Norge som nasjon har særlige muligheter som gjør oss i stand til å levere viktige bidrag internasjonalt
- NTNUs faglige fortrinn innenfor foreslått tema. Hva kan NTNU-profil på satsningen være? Mulige spissede aktiviteter/virtuelle senter/fokusområder satsingen kan romme innenfor f eks et 10 års perspektiv?
- Tverrfaglige muligheter. Hvilke fakultet har relevante aktiviteter i dag og hva kan være bidrag fra eget fakultet?
- Forskningspolitisk oppmerksomhet – både nasjonalt og internasjonalt.
- Hvilke muligheter gir satsingen for å styrke internasjonalt samarbeid og for å posisjonere oss for gode internasjonale nettverk?

## Videre prosess:

Det foreslås følgende prosess for det videre arbeidet:

1. Styret orienteres om prosessen med å identifisere den nye generasjonen institusjonelle satsninger 27. februar.
2. Fakultetene melder inn sine forslag til nye overgripende tematiske satsninger 20.april
3. Forslagene bearbeides og legges fram for drøfting på dekanmøtet 7. mai.
4. Rektor utarbeider et omforent forslag på nye overgripende, tematiske satsninger basert på diskusjonen på dekanmøtet 7.mai. Utkastet sendes ut til fakultetene til vurdering.
5. Saken behandles 2.gang på dekanmøtet 18. juni, og rektor utarbeider på dette grunnlag sin anbefaling til styret.
6. Saken legges fram for styret med forslag til nye overgripende tematiske satsninger 29.-30. august.

Dersom styret vedtar tema for nye, overgripendesatsninger på møtet 29.-30. august kan man gå videre i prosessen. Det er på dette tidspunktet kritisk å identifisere aktuelle lederkandidater som kan bidra i den videre utviklingen sammen med rektors ledergruppe.

7. Fagmiljøene inviteres inn til å gi de overordnede temaene en NTNU spesifikk profil og et faglig innhold i form av underliggende tema/strukturer høsten 2012.
8. Styret orienteres om faglig innretning på de nye satsningene 14.11.2012.
9. Forslag til budsjett for perioden 2014-2018 (5 år) legges fram for styret 5.-6.12.2012.
10. Utfasing av eksisterende satsningsområder og oppbygging av nye områder (etablering av organisasjonsmodeller, faglig innretning, profileringsverktøy, utvikling av strategiske planer etc.) skal skje parallelt i 2013.
11. Nye overgripende satsninger forventes å være i full drift 1.1.2014.

På Oppdalsmøtet i januar foreslo noen at vi burde arrangere et "Open Space" møte i Trondheim Spektrum, dvs et stort "speed-dating" arrangement for å få fram forslag på nye overgripende satsninger. Vi tror at et arrangement av denne størrelsen har store administrasjonskostnader og at det vil kreve god planlegging for å bli målrettet. Det vil derfor ikke kunne gjennomføres i vår med den tidsplanen det legges opp til her. I lys den positive energien forslaget utløste på Oppdal, bør tanken ikke skrinlegges. Vi tror at denne ideen kan ha mer for seg når hovedtemaene er besluttet og skal fylles med innhold. Eventuelt kan man i tillegg ved et slikt arrangement også tenke seg møteplasser utenfor det som er definert som overordnede tema, nettopp for fange opp de mange gode ideene fra Oppdal.

Rektor er ydmyk i forhold til at denne prosessen nødvendigvis vil føre til at noen opplever at sine gode forslag ikke når opp i denne runden. Dette kan vi fange opp og realisere i mindre skala gjennom andre tverrfaglige mekanismer. Et mulig alternativ kan være å sette av en søkbar pott til videreutvikling av slike ideer over ramme strategi- og omstillingsmidler (RSO). Dette spørsmålet vil vi i så fall komme tilbake til i forbindelse med budsjettbehandlingen i desember.