NTNU
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
S-sak 72/10

30.11.2010 RE/RHR/TWB
Arkiv:

N O T A T

Til: Styret
Fra: Rektor

Om: Satsinger som finansieres over ramme Strategi- og omstillingsmidler

---

Tilråding:

1. Styret tar til orientering Rektors beslutning om å videreføre satsningene på grunnlag av den evalueringen som har blitt foretatt.

2. Styret vedtar at satsninger med siste avtalte finansieringsår i 2010 får en midlertidig sentral finansiering for 2011 som vil bli dekket inn i en kombinasjon av rammen til SO-midler og fakultetenes rammebevilgning.

3. Styret tar til orientering Rektors forslag om:
   a) at det arbeides videre med å utvikle en driftsbudsjettmodell basert på leiestedsinntekter for disse satsningene.
   b) en ytterligere evaluering av organisering og finansiering for noen av satsningene

---

1. Bakgrunn:

I august behandlet styret satsninger som finansieres over ramme Strategi- og omstillingsmidler (S-sak 46/10). Utgangspunktet for saken var at NTNU ikke regner med vesentlige endringer i de økonomiske rammebetingelsene. Et strategisk handlingsrom må skapes innenfor de rammer bevilgningen fra KD og eksterne inntekter på dagens nivå gir.

I NTNUs budsjett er 15 % av midlene satt av til strategi- og omstillingstiltak. Av disse utgjør ph.d.stillinger og vitenskapelig utstyr en vesentlig andel, mens ca. 5 % av budsjettet kan benyttes til øvrige strategiske tiltak. Dette tilsier at disse midlene må være gjenstand for en kritisk vurdering, slik at de virkelig blir et godt virkemiddel for å realisere NTNUs strategier.

Rektor har drøftet med de berørte fakultetene hvordan satsninger som i dag finansieres over ramme Strategi- og omstillingsmidler (RSO) skal videreføres når avtalt finansiering opphører. Det er, ikke uventet, avdekket at fakultetene står overfor betydelige utfordringer når slike satsninger går over i en ordinær driftsfase. Dette gjelder spesielt for satsninger som innebærer oppbygging av infrastruktur med store permantente driftsutgifter.

2. Evaluering av strategiske satsninger

Styret fikk i S-sak 46/10 en gjennomgang av de ulike forskningsstrategiske tiltak som i dag finansieres over RSO. Det ble gjort spesielt oppmerksom på de satsningene hvor avtalt sentral finansieringsperiode snart er over, det vil si:

- HUNT
- NTNU NanoLab
- FUGE
- F/F Gunnerus og NTNU Sealab
- BVV/NOTUR

Totalt utgjør sentral finansiering av disse satsningene 31,1 mill NOK for 2010.

Vertsfakultetene har, etter oppdrag fra Rektor, i 2010 gjennomført en evaluering av disse satsningene med hovedvekt på faglig styrke, potensial for videreutvikling og strategisk betydning for NTNU, nasjonalt og internasjonalt. Videre ble fakultetene bedt om å vurdere fremtidig organisering og alternative finansieringsmuligheter. Resultatet fra disse evalueringene ble lagt fram for dekanmøtet 8. november. Vurderingen i møtet var at satsingene er strategisk og faglig viktige og at det er ønskelig at de videreføres, uten at det dermed ble tatt stilling til hvordan de skal finansieres.

Samtlige satsninger søker om finansiering fra NTNU sentralt i 2011 og også i de nærmeste årene framover, det vil si utover avtalt finansieringsperiode.

Satsning:	**Verts-fakultet:**	**Sentral finansiering pr år, dagens nivå (mill kr)**	**Søknad 2011 (mill kr)**	**Søknad 2012 (mill kr)**	**Søknad 2013 (mill kr)**	**Søknad 2014 (mill kr)**	
HUNT drift	DMF	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Nano – drift[1]	NT	9,5	6,0	3,5	3,0	2,0	
BVV	IME	2,0	2,0				
NOTUR	IME	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
F/F Gunnerus	NT		2,8	2,9	3,0	3,1	
SeaLab	NT	5,6	1,7	1,7	1,7	1,7	
FUGE	NT	7,0		5,0	4,0	3,0	Finans. ut 2011
Sum søknadsbeløp:			19,5	20,1	18,7	16,9	
Herav finansiert (over vitenskapelig utstyr):			4,0	4,0	4,0	4,0	NOTUR
Herav ikke finansiert:			15,5	16,1	14,7	12,9	

Utfordringen er å komme fram til en finansieringsmodell som gjør oss i stand til å videreføre etablerte og faglig godt begrunnede satsninger og samtidig ha handlingsrom for å gi kraft til nye og fremtidige satsninger.

[1] Søknadsbeløpet for 2011 og framover er høyere enn det som står oppført i tabellen og omfatter i tillegg til drift ressurser til undervisning

3. Faglige og økonomiske vurderinger:

HUNT:
HUNT er i dag en av verdens største helseundersøkelser. Virksomheten ved HUNT er i hovedsak knyttet til forvaltning av innsamlet datamateriale og biologisk materiale fra de tre helseundersøkelsene som har vært gjennomført. Det publiseres rundt 60 vitenskapelige artikler i internasjonale tidsskrifter årlig, og HUNT har vært basis for 49 doktorgrader. Det store antallet deltakere og det faktum at populasjonen er fulgt med gjentatte observasjoner over en periode på mer enn 20 år gjør at forskingspotensialet på HUNT er svært stort.

Driften er finansiert med bidrag fra flere kilder, hovedsakelig eksterne bidragsytere. Totale driftskostnader utgjør 24 mill. Den største utfordringen nå er å finne en langsiktig finansiering av husleiekostnadene. Det søkes derfor om mellomfinansiering inntil ny internhusleieordning er på plass.

Nano:
Det vitenskapelige utbyttet av NTNU NanoLab er avhengig av infrastrukturen som først i 2011 vil være i full drift. Hovedvirksomheten for infrastrukturen vil ligge innenfor kompetansekrevende, generiske metoder som støtter tverrfaglig forskning og undervisning på flere nivå og ved flere fakulteter. Oppbyggingen av denne infrastrukturen er basert på et langsiktig strategisk perspektiv hvor de store positive effektene først vil komme 4-5 år etter etableringen.

Satsningen har gitt NTNU en ledende rolle innenfor nanoteknologi og nanovitenskap i Norge, og har gitt fagmiljøene ved NTNU adgang til en topp moderne infrastruktur. Videre har den gitt nanoteknologisk forskning ved NTNU muligheter på lik linje med andre internasjonale universiteter og gitt oss det nødvendige grunnlaget for å gå inn i eksperimentelle samarbeid med både nasjonale og internasjonale partnere. NTNU NanoLab vurderes også som avgjørende for to profilerte nasjonale prosjekter: nasjonal forskerskole nano for mikroteknologi og den nasjonale infrastrukturen *Norwegian Micro- and Nano-fabrication facilities* (NorFab).

Det er gjort store investeringer i NTNU NanoLab og det vurderes som viktig å utnytte mulighetene gjennom å utvikle sterke forskningsmiljø med tilstrekkelig volum og god mobilitet mellom gruppene, og relevante undervisningstilbud. Dette krever en strategisk visjon for alle involverte miljø, der rollefordeling og ansvar er tydelig og med tilstrekkelige ressurser.

Det søkes nå om mellomfinansiering inntil satsningen har muligheter for å finne alternative finansieringskilder.

BVV:
BVV er et forskningsprogram i det tematiske satsningsområdet IKT og skal ivareta det vitenskapelige arbeidet innenfor tungregning. Det skal også gi råd om hvilke regneressurser NTNU bør disponere og hvordan de skal anvendes. BVV finansierer også drift og tekniske stillinger på NTNU IT.

NTNU og SINTEF nedsatte i 2008 en arbeidsgruppe som skulle utrede en framtidig organisering av tungregneaktiviteten i Trondheim. Denne gruppen konkluderte i sin rapport med at det er behov for å danne et formalisert tverrfaglig forskningsmiljø innenfor tungregning. Deler av dette miljøet gikk derfor sammen om å søke om SFI-finansiering fra Forskningsrådet, og som nå er under behandling. Utfallet av denne søknaden bør, sammen med arbeidsgruppens tidligere nevnte rapport, danne utgangspunktet for NTNUs videre satsning.

Det søkes om mellomfinansiering for 2011 for å kunne foreta en grundig evaluering av fremtidig organisering av dette området.

NOTUR:

NOTUR er et prosjekt i Norges Forskningsråd administrert av UNINETT Sigma som ivaretar det nasjonale samarbeidet innenfor tungregning. NTNUs tungregneanlegg (for tiden kalt *njord*) er en regneressurs i den nasjonale infrastrukturen, men NTNUs brukere har også tilgang til andre regneanlegg gjennom NOTUR. NTNUs andel i *njord* var 16 mill NOK fordelt med 4 mill NOK over 4 år.

NTNU ønsker å avsette 4 mill NOK/år over potten for vitenskapelig utstyr i langtidsbudsjettet for å opprettholde nivået i NTNUs investeringer.

F/F Gunnerus:

Forskningsfartøyets primære funksjon er å være en tverrfaglig arbeidsplattform og verktøy for NTNUs forskning og undervisning innen oseanografi, herunder både fysisk og kjemisk, marin geologi, marin teknologi, marin arkeologi, marin biologi og fiskeri. Fartøyet er i utstrakt bruk for NTNUs undervisning, og det er stadig økende etterspørsel også i forskningsøyemed.

Fartøyet er unikt i nasjonal sammenheng og er tiltenkt en viktig strategisk rolle innenfor den norske flåten av forskningsfartøyer. Det forventes full utnyttelse av toktkapasiteten i årene framover og ekstern kommersiell utnyttelse er en viktig del av driften.

Det søkes om delfinansiering i årene fremover.

NTNU SeaLab:

NTNU SeaLab ble ferdigstilt og tatt i bruk i desember 2006. Hensikten var å styrke vår satsning på marin og maritim forskning. Løsningen ble valgt fordi Brattøra forskningssenter på dette tidspunktet var nedslitt og dårlig egnet og en utbygging i Heggdalen ble vurdert som lite lønnsom.

SeaLab disponerer i dag et areal på 3.300 m2. Det ble innført en leiestedsøkonomi pr 01.01.2010 slik at alle brukere blir fakturert i henhold til en prisliste. SeaLab vil i hovedsak være en infrastruktur for utdanning og forskning ved NTNU og vil i liten grad være en selvstendig aktør i det eksterne markedet. Muligheten for ekstern inntjening ligger primært i utviklingen av samarbeidet med SINTEF SeaLab.

Rektors vurdering er at forholdet mellom SeaLab og Biologisk stasjon bør utredes med tanke på faglige og infrastrukturmessige synergieffekter. Utredningen bør også omfatte en vurdering samarbeidet med SINTEF SeaLab. Videre bør NTNU SeaLab utvikle en prisstruktur basert på reelle kostnader.

FUGE:
Alle FUGE-nodene (plattformene) ved NTNU tilhører en nasjonal teknologiplattform. Disse plattformene har bidratt til at generiske teknologier og kunnskap om disse har blitt tilgjengelig for norske forskere. Dette kommer blant annet til syne gjennom økt antall publikasjoner på høyt internasjonalt nivå og en opplevd større attraktivitet som samarbeidspartner i det internasjonale forskningsmiljø.

FUGE-satsningen ved NTNU (heretter kalt FUGE) har finansiering fra Forskningsrådet og over ramme strategi- og omstillingsmidler (RSO) ut 2011. Uten penger til drift og fornyelse vil teknologiplattformene raskt forvitre. Det er derfor viktig at NTNU avklarer hvordan disse plattformene skal drives etter 2011. Det vil her være aktuelt med en kombinasjon av brukerbetaling og et spleiselag internt på NTNU.

Det er Rektors vurdering at det bør foretas en gjennomgang av NTNUs FUGE-noder i 2011 som grunnlag for utvikling av en fremtidig driftsmodell.

Konklusjon:
Det er Rektors vurdering av satsningene er strategisk og faglig viktige for NTNU og at de derfor bør videreføres.

Rektor foreslår for styret at satsingene gis en midlertidig finansiering for 2011 på totalt 19,5 mill, hvorav 4 mill er finansiert over budsjett for Vitenskapelig utstyr. De resterende 15,5 mill. dekkes inn i en kombinasjon av rammen til SO-midler og fakultetenes rammebevilgning. Det vises til Styresak ”Strategi og bevilgning 2011 – samt langtidsbudsjett 2011-2014” for nærmere beskrivelse av foreslått finansiering.

Rektor vil be om at fakultetene i løpet av 2011 utarbeider driftsbudsjetter basert på leiestedsinntekter for satsningene.

Det skal arbeides videre med alternative finansieringskilder for Nano. Når det gjelder BVV er det Rektors vurdering at det skal foretas en evaluering som grunnlag for fremtidig organisering. Videre bør forholdet mellom SeaLab, Biologisk stasjon og SINTEF SeaLab utredes. Endelig vil Rektor innhente ytterligere evaluering av NTNUs FUGE-noder som grunnlag for utvikling av en fremtidig driftsmodell.

Rektor vil komme tilbake til spørsmålet om finansiering av strategiske satsinger ut over 2011.