



ÅRSPLAN 2007

Institutt for informatikk

7. mai 2007
DL 200604530-34

Innholdsfortegnelse

1. Innledning	3
2. Styringssignaler 2007	3
3. Utdanning og rekruttering	3
3.1. Innledning.....	3
3.2. Styringssignaler fra Utdanningsmeldinga 2005-2006	4
3.3. Rekruttering – Handlingsplan 2007.....	5
3.4. Undervisningsutstyr	6
4. Forskning	7
4.1. Eksternt finansiert virksomhet.....	7
4.2. Vitenskapelig publisering.....	8
4.3. Vitenskapelig utstyr	9
5. Formidling.....	9
5.1. Formidling og samfunnskontakt.....	9
5.2. Målbruk	10
6. Organisasjon og infrastruktur	10
6.1. Organisasjon	10
6.2. Bygg og infrastruktur	10
6.3. HMS.....	11
6.4. Bemanning og stillinger	11
7. Økonomi og budsjettfordeling	12
7.1. Budsjettfordelingsmodell.....	12
7.2. Budsjettfordeling	13
7.3. Tiltak økonomistyring.....	14
8. Vedlegg	15

1. Innledning

Årsplanen skal være førende for virksomheten ved Institutt for informatikk for 2007. Den skal omtale de viktigste arbeidsoppgavene som skal løses på ulike områder, om mulig med angivelse av ansvarsforhold, tidsramme og ressursbruk. Fakultetet har pålagt instituttene å utarbeide egne årsplaner i samsvar med føringene som er lagt i deres årsplan. Årsplanen for Institutt for informatikk består av dette dokumentet, samt budsjettfordeling.

Institutt for informatikk sine sentrale oppgaver er datafaglig forskning, undervisning og formidling, med fokus på distribuert databehandling. Gjennom disse sentrale aktiviteter skal instituttet ha innflytelse på samfunnet.

Beregninger og simuleringer innen forskjellige fag er i voksende grad avhengig av store og komplekse datamaskinsystemer til å studere fenomener gjennom beregninger samt utnytte tilgangen til store datamengder. I dette ligger også utvikling av maskinvare og beregningsmetoder implementert i programvare. Disse ingrediensene er forutsetninger for ny viten og innovasjon innenfor mange felt, som petroleums- og prosessfag, transport, marine fag, energi-, klima og miljø, medisin og bioteknologi.

Enhver student ved universitetet bør kunne anvende prinsipper og teknologi fra informatikk i sitt eget fag. Utviklingen i Norge og internasjonalt går i retning av at informatikkmiljøene ved moderne universiteter utgjør en stadig mer sentral del av aktiviteten. En forutsetning for å lykkes med dette er å styrke Institutt for informatikk som en strategisk komponent ved Universitetet i Tromsø. Det må være et mål for Universitetet at studieplanen for alle profesjonsutdanninger inneholder formelle studiepoeng i informatikk.

2. Styringssignaler 2007

Institutt for informatikk har fått følgende styringssignaler fra MNF for 2007:

- o Vurdere opprettelse av en faggruppe med teoretisk profil
- o Øke publiseringsaktiviteten
- o Øke gjennomføringsraten for PhD-studiet
- o Styrke samarbeidet med relevante randsoneinstitusjoner

Videre skal alle institutt utarbeide en plan for rekruttering. Planen skal samordnes med fakultetets plan og inneholde tiltak både for å få flere studenter og for å beholde studenter som har startet på studiet. Utvikling av gode Web-sider skal prioriteres.

Oppfølgingen av disse styringssignalene er omtalt i de etterfølgende kapitler.

3. Utdanning og rekruttering

3.1. Innledning

Gjennom studiene til høyere grad har instituttet lyktes med å utdanne kandidater som med sin eksperimentelt orienterte fordypning, primært innen distribuerte systemer, bidrar til økt forståelse for informatikk i industri, forskning, forvaltning og samfunnet forøvrig.

Rekrutteringen av studenter til informatikkstudiene har gått betydelig ned de siste årene. Dette får etter 2007 også effekt på antall kandidater som uteksamineres. Dette er et paradoks når en observerer et svært godt arbeidsmarked for kandidater med denne utdanningen.

Instituttet har også et betydelig frafall blant studentene underveis i studieprogrammene som bidrar ytterligere til reduksjon i produksjonen av studiepoeng og kandidater.

Siden rekrutteringssituasjonen er vanskelig framlegges det her hovedpunkter i en rekrutteringsplan, i tråd med styringssignal fra Det matematisk-naturvitenskapelig fakultet (MNF).

3.2. Styringssignaler fra Utdanningsmeldinga 2005-2006

Det er her lagt vekt på de forhold som berører informatikkmiljøet.

Kap 4: Studieprogramporteføljen ved UiT

- *Fakultetet skal dokumentere at de har gjennomgått studieprogramporteføljen og emneporteføljen med tanke på forenkling av studiestrukturen (studieprogram, årsstudier, emner) og en reduksjon av antallet studieprogram og emner på lavere og høyere grad. Eksternt finansiert videreutdanning er unntatt fra dette kravet. (Også i 2006) Styret har i vedtaket for Utdanningsmeldinga sagt at dette skal gjøres i løpet av våren 2007.*

Siden Kvalitetsreformen i 2003 har IFI gjennomført to revisjoner av emneporteføljen ved instituttet. Dette med tanke på strammere faglig styring av studienes innhold og en mer effektiv bruk av personalressurser. Samlet har revisjonene i 2005 og 2006 medført en reduksjon på 1440 arbeidstimer og 60 studiepoeng. Dette tilsvarer pliktarbeidet for over 2 vitenskapelige stillinger, som er frigjort til forskningsinnsats. Etableringen av nytt studieprogram Telemedisin og e-helse er klart innenfor sentrale strategiske satsninger ved UiT.

Instituttet vil i 2007 gjennomgå emneporteføljen, spesielt på masternivå, med tanke på rekruttering av engelskspråklige studenter.

Kap 7: Gjennomføring og frafall i studiene

- *Fakultetet skal fortsatt rette oppmerksomheten mot den store frafallsprosenten og arbeide videre med tiltak for å motvirke dette.*

Frafall underveis i informatikkstudiene kommer ikke av høy strykprosent. Instituttet vil i 2007 gjennomgå undervisningsoppleggene i begynneremnene med tanke på faglig utbytte og motivasjon for videre studier.

Utover dette er det naturlig å se på studiemiljøet, tilhørighet til studieprogrammene, inkludert tiltak som bedriftsbesøk, studieturer, sosiale aktiviteter etc.

- *Fakultetet skal sette klarere rammer for studentenes tids- og ressursbruk i masterstudiene og ansattes tidsbruk i oppfølging og veiledning av den enkelte student i arbeidet med oppgaven.*

Instituttet praktiserer klare tidsfrister for innlevering av masteroppgaver. Instituttet har hatt en økende mengde utsettelse på innleveringsfrist og vil analysere årsakene til dette og de ansattes tidsbruk på veiledning.

Kap 8: Faglig kvalitetssikring

- *Fakultetet skal arbeide med å fastsette klare beskrivelser av læringsmål, læringsutbytte og kvalifikasjoner for emner og studieprogram.*

Instituttet vil bidra til fakultetets plan for arbeidet i den hensikt å få gjort det i løpet av 2007. Instituttet vil dessuten i 2007 følge opp de resultater som er kommet ut av emneevalueringene i 2006.

Kap 11: Forskerutdanning

- *Fakultetet skal øke emneporteføljen på 8000-nivå. Faglig nivå på samtlige eksisterende PhD-emner skal tas opp til faglig vurdering.*
Instituttet vil i så måte vurdere emneporteføljen med tanke på vektlegging av PhD studiet.
- *Instituttet skal øke gjennomføringsraten for PhD-studiet.*
 - Instituttledelsen vil følge opp veilederne og den rollen de må ha i PhD-utdanningen for at kandidatenes sjanse for å fullføre øker.
 - Instituttet skal kvalitetssikre prosjektplaner for PhD-studentene og oppfølgingen av deres framdrift ved i større grad å være inkludert i fakultetets behandling av slike saker.

Kap 12: Internasjonalisering

- *Fakultetet skal arbeide for å gi studentene faglig godt tilrettelagte delstudier i utlandet som inngår som en godkjent modul i studieprogrammet. Avtaleporteføljen skal gjennomgås, og det skal avklares hvilke konkrete emner egne studenter skal følge ved partnerinstitusjonen.*
Instituttet er involvert i sju utvekslingsavtaler med utdanningsinstitusjoner i Europa. Instituttet vil på faglig grunnlag vurdere å etablere flere utvekslingsavtaler, selv om vi så langt har kunnet tilby alle informatikkstudenter som ønsker det utvekslingsplass.
- *Fakultetet skal koordinere eksisterende engelskspråklige emner slik at flere utenlandske utvekslingsstudenter kan ha et semesters studieopphold ved UiT.*
Instituttet vil i 2007 gjennomgå emneporteføljen, spesielt på masternivå, med tanke på rekruttering av engelskspråklige studenter. Dette gjøres i samsvar med fakultets plan om en grundig, prinsipiell vurdering av strategien på engelskspråklige studieprogram og emner.

3.3. Rekruttering – Handlingsplan 2007

Instituttets plan for rekruttering samordnes med fakultetets plan og inneholder tiltak både for å få flere studenter og for å beholde studenter som har startet på studiet. I dette ligger også å øke kvinneandelen og antallet utenlandske studenter i fagmiljøet.

Instituttet skal ha en aktiv holdning overfor sine omgivelser. Dette gjelder ikke minst den videregående skole. Gjennom etablering av seminarer for lærere og rådgivere kan instituttet bidra til en bedre forståelse for de gjennomgripende IT-skapte samfunnsmessige endringer som vi ser konturene av.

For å gi besøkende klasser og elever et bedre bilde av informatikkfaget må det utvikles mer helhetlige informasjonsopplegg. Det må her legges vekt på fagets egenart, perspektiv på bruk av informatikk i samfunnet, og gode eksempler på øvelser gjestende elever kan delta på.

Instituttet skal være aktiv i studentrekrutteringsarbeidet som gjennomføres i regi av Kommunikasjonsavdelinga ved UiT:

- Delta i møter angående studentrekruttering
- Gi innspill til innhold i nettsider, studiekataloger, brosjyrer og presentasjoner
- Delta på utdanningsmesser
- Delta på skolebesøk

Rekrutteringstiltak ved instituttet

Rekrutteringsarbeidet ses i sammenheng med arbeidet som er igangsatt angående ”Utvikling av kommunikasjon og formidling ved MNF”. Det gjøres en fortløpende vurdering når næringslivet, Nordnorsk Vitensenter eller andre naturlige samarbeidspartnere skal trekkes inn i rekrutteringsarbeidet.

Instituttet skal igangsette arbeid med følgende tiltak:

- Utvikle web-sidene som et nøkkelverktøy i rekrutteringen. Endre sidene slik at de blir mer rekrutteringsorientert og gir interessant faglig informasjon.
- Tilpasning av web-sidene til å dekke behovene for drift av CandiData, instituttets alumniforening.
- Styrke samarbeidet med Nordnorsk Vitensenter gjennom møter og vurdering av tiltak inkludert Skolelaboratorium i informatikk.
- Vurdere samarbeidsområder med de nordnorske fylkeskommunene.
 - Bidra til at det opprettes et kontaktnett med IT-lærere i skoleverket, med målsetting om faglig oppdatering for lærerne og mindre prosjekter/øvelser som elevene kan delta på.
 - Bidra med faglige innspill til videregående skoler i Nord-Norge i det nye programfaget Teknologi og forskningslære i videregående skole.
 - Vurdere videreutdanningstilbud for lærere rettet mot ny struktur og nye læreplaner i den videregående skole.
- Rekrutteringsdag i samarbeid med Kongsbakken videregående skole, Tromsdalen videregående skole og øvrige videregående skoler i regionen. Særlig rettet mot matematikk-klassene.
- Legge til rette for opplegg og materiell til bruk på åpen dag på instituttet, skolebesøk ute, utdanningsmesser og annet rekrutteringsarbeide i forbindelse med undervisningsplanlegging. Herunder også promotering på relevante høyskoler.
- Samarbeidsområder med næringsliv og alumni for å drøfte og igangsette rekrutteringsprosjekt. Alumni bør i større grad utnyttes som ambassadører for det fagmiljø de er utdannet ved. Materiale må tilpasses som hjelpemiddel for disse gruppene.
- Rekruttering av internasjonale studenter ved å vurdere tilrettelegging i form av engelskspråklige emner og studieprogram i informatikk.

Tiltak for bedre å være istand til å beholde de studentene som er i fagmiljøet:

- Etablere varig personlig faglig kontakt mellom nye studenter i informatikk og faglærerne ved studiestart. Ordningen vil gi et bedre resultat enn bare en studiekontrakt og administrativ kontakflate for nye studenter.
- Faglig-sosiale tiltak for studenter på bachelornivå, særlig førsteårsstudentene.
- Klar oppfølging av resultatene av evalueringene utført i 2006.
- Etablere spesialiserte undervisningslaboratorier tilpasset emnenes særegne behov.

3.4. Undervisningsutstyr

Instituttet ser i framtiden for seg flere mer spesialiserte undervisningslaboratorier tilpasset høyere nivå emner og seminarer. I denne sammenheng bør det etableres undervisningslaboratorier for operativsystemer, maskinarkitektur, ytelsesmålinger, databasesystemer, nettverkskommunikasjon og sikkerhet, parallellprogrammering, små

robotsystemer og virtuelle undervisningsomgivelser. Det er nærliggende å løse disse behov i sammenheng med renoveringen av Realfagbygget der også de byggtekniske utfordringer i denne sammenheng er tatt med.

For utvikling av stadig bedre læringsmiljø ønsker instituttet å kunne tilby bærbare maskiner til alle studenter på emner fra 2000-nivå og oppover. Dette gir flere muligheter i øvingsopplegget og undervisningen for øvrig. Det kan i visse sammenhenger også være en fordel med uavhengighet av flerbrukermaskiner. Laptop til alle studenter kan være et pre i studentrekruttering. Instituttet ønsker å nyttiggjøre oss våre gode erfaringer med slike øvingsopplegg også utover emnene *Operativsystemer* og *Datamaskinarkitektur*. Det igangsettes prosess for innkjøp av bærbare maskiner i 2007.

Mange studenter stiller med private bærbare maskiner alt fra første studiedag. Det synes derfor viktig i dag å legge forholdene best mulig til rette for at studentene får utnyttet sine maskiner maksimalt i forhold til studiet, men på en slik måte at studentene fortsatt benytter Realfagbygget som arbeidssted og ikke blir sittende for seg sjøl og jobber på studenthyblene.

4. Forskning

Siden midt på 1980-tallet har Institutt for Informatikk hatt et gradvis sterkere faglig fokus på problemstillinger knyttet til distribuert databehandling. Over tid har samtlige vitenskapelig ansatte orientert seg mot distribuerte problemstillinger der eksperimentelle metoder dominerer. Instituttet har følgende prioriteringer for forskningen:

- Instituttet skal øke publiseringsraten i anerkjente internasjonale journaler og konferanser i informatikk og ha som målsetting en økning i antall siteringer til fagmiljøet.
- Instituttet skal øke forskningsinnsatsen, konsentrert rundt distribuert databehandling. Forskningen skal være av høy internasjonal standard innen informatikk.
- Instituttet vil etablere enheter på gruppenivå for styrke forskningsaktivitetene og forskningsledelse.
- Doktorutdanningen skal forbedres gjennom tettere oppfølging av studentene. Et bredere tilbud av forskerkurs og seminarer skal gis. Instituttets rolle i opptak og oppfølging av doktorstudenter må formelt styrkes.
- Instituttets forskningsaktivitet innen distribuerte beregninger på store datamengder har anvendelsesområder blant annet innen prediksjon av vær, klimaforhold og miljøovervåkning. Olje- og gassindustrien anvender komplekse kontroll- og styringssystemer basert på informatikk.

4.1. Eksternt finansiert virksomhet

Fakultetets langsiktige mål er å *øke volumet av den eksternt finansierte forskningsaktiviteten til samme nivå som bevilgningen fra departementet*. For å nå dette målet, må det holdes på fokus de eksterne finansieringsordningene, spesielt Forskningsrådet og EU.

Norges Forskningsråd finansierer en betydelig andel av forskningen ved instituttet. Instituttets eksterntfinansierte virksomhet har siden 2002 steget betydelig og ligger nå på mellom 7-9 millioner kroner årlig; omlag 1/3 av totalt disponibelt budsjett for instituttet.

Pågående prosjekter finansiert av NFR er:

- Visningsvegg med beregningsklynge av datamaskiner
- A Distributed Shared Virtual Desktop for Simple, Scalable, and Robust Resource Sharing across Compute, Storage, and Display Devices (SHARE)
- Arctic Beans og QuA
- Dynamic Adaptive Architecture (Forskningsopphold L.A. Bongo)
- Wide area information filtering (WAIF)
- Avansert søketeknologi (samarbeidsprosjekt med Fast Search & Transfer)
- PENNE

Aktiviteter finansiert av Telenor i 2006:

- MOVE (også finansiert av NFR)
- Telenor stipendiat
- Prosjektengasjementer
- Telemedisin prosjektoppgaver

I tillegg til de pågående prosjekt, har IFI i 2006 fått tilslag fra NFR på ett VERDIKT-prosjekt "Context aware image management" (CAIM) og deltar som sentral aktør i to Senter for forskningsdrevet innovasjon; "Tromsø Telemedicine Laboratory" (TTL) og "Information Access Disruptions" (iAd) som startet opp nå i 2007.

Instituttet søker også alternative kanaler for finansiering av forskningsaktiviteten. Et eksempel på dette er samarbeidsavtalen med Telenor som har omfattet omlag 1,3 millioner kroner i 2006.

Utfordringen i 2007 er få laget flere større søknader som har den kvalitet som kreves for å nå opp i den nasjonale og internasjonale konkurransen om forskningsmidler. Instituttet har mottatt stimuleringsmidler kr 275 000 til dette formålet.

Instituttet ser for seg følgende anvendelser av beløpet:

- Frikjøp av vitenskapelig ansatte for avsetning av tid til å forberede søknader.
- Delta på informasjonsmøter og dialogmøter med Forskningsrådet og EU.
- Reisestøtte for nettverksbyggende tiltak.

Videre økning av volumet på eksterntfinansiert forskningsvirksomhet henger for IFI sin del tett sammen med muligheten instituttet har til å rekruttere velkvalifisert vitenskapelig personale, jamfør kap. 6.

Instituttet er gitt styringssignal om å styrke samarbeidet med relevante randsonelinstitusjoner. Foruten Telenor som allerede er nevnt, vil instituttet styrke samarbeidet med NORUT. En av instituttets vitenskapelig ansatte har nylig fått en bistilling ved NORUT IT, med tanke på gjennomføring av forskningsprosjekt og PhD veiledning. Også en annen vitenskapelig ansatt har prosjekt- og veiledningssamarbeide med NORUT IT. Instituttet vil søke å utdype ytterligere kontakt i denne retning.

4.2. Vitenskapelig publisering

Institutt for informatikk har hatt lav poengmessig uttelling med det antall forskningspublikasjoner vi hadde i 2004 og 2005, og med den publikasjonstradisjon vår del av faget har.

Instituttet ønsker å øke publiseringsraten sammenliknet med tidligere år. En premieringsordning for å stimulere til øket publisering ble i 2006 innarbeidet i instituttets budsjettfordelingsmodell. Modellen honorerer direkte de vitenskapelig ansatte og stipendiater som har publikasjoner som gir poeng i Frida. Instituttet har også hatt en stimuleringsordning for reisestøtte til publikasjoner på konferanser med proceedings som gir poenguttelling.

Instituttet mottar i stimuleringsmidler kr 173 000 fra MNF for å øke publikasjonsraten. I tillegg legger instituttet i en egenandel her slik at total pott blir kr 300 000. Instituttet har som mål å øke publikasjonraten med 50% i forhold til 2006, til 15 publikasjonspoeng i 2007, og ser for seg følgende konkrete tiltak i år:

- Støtte for publikasjoner gjennom anerkjente konferanser med proceedings som gir poenguttelling. Der de har publikasjoner gis stipendiater full støtte til konferansereiser. Det gis ett støttebeløp per publikasjon.
- Støtte til skrivekurs og andre relevante tiltak blant ansatte som fremmer økt publikasjonsrate.
- Gjennom Fagråd for informatikk bidra til at publikasjonskanaler av spesielt høy kvalitet og gjennomslagskraft på våre forskningsfelt skal gi fortjent uttelling.

4.3. Vitenskapelig utstyr

Forskningsaktivitetens og studieplanenes teoretiske nivå, eksperimentelle profil og teknologiske orientering krever moderne forsknings- og undervisningslaboratorier av høy standard. Studier og forskning er lagt opp mot anvendelse av teknologien som studieobjekt, og har en eksperimentell tilnærming til faget. Dette impliserer store krav til det utstyret som benyttes. Instituttet konkurrerer hardt med andre universitet og høyskoler i inn- og utland om studentene. En moderne utstyrspark med tilpasset infrastruktur er en forutsetning for å rekruttere studenter til studiene i fremtiden.

Planlegging av innkjøp og installasjon av det avanserte vitenskapelige utstyret kan ta lang tid. For å oppnå bedre styring av bruken av utstyrsmidlene skal instituttet i større grad langtidsprioritere innkjøp av kostbare utstyrspakker og starte planlegging og innkjøpsprosessene i god tid før bevilgningene er ventet å komme.

For å oppnå bedre styring av bruken av utstyrsmidlene skal:

1. Instituttet skal ha planer og prioriteringer for nytt eller erstatning av vitenskapelig utstyr. Planer bør være i 3 til 5 års perspektiv.
2. Instituttet skal etterstrebe en god plan for innkjøpsprosessen slik at tillatelse til å starte innkjøpsprosessene av prioritert utstyr blir gitt tidlig. I 2007 vil dette gjelde i Ad laboratorium.

5. Formidling

5.1. Formidling og samfunnskontakt

Instituttet skal formidle forskningsresultater til kolleger gjennom vitenskapelige tidsskrifter, konferansepublikasjoner og til samfunnet for øvrig gjennom populariserte framstillinger og presentasjoner.

Instituttet skal bidra aktivt i utvalg som skal utarbeide en rullerende tiltaksplan for kommunikasjon og formidling ved MNF for perioden 2007 – 2008.

Alumniarbeidet ved instituttet skal styrkes gjennom bedre kontakt med bedrifter og kandidatene fra IFI som arbeider der. Dette kan gjøres gjennom:

- Felles forskningsprosjekter med forskningsinstitutter og teknologibedrifter.
- Samarbeide med næringsliv om seminarer og gjesteforelesninger (lokalt, nasjonalt og internasjonalt).
- Bruke nåværende studenter og alumni som ambassadører for fagmiljøet.

Det skal arbeides med bidrag til populærvitenskapelige artikkelserie i bladet "Tromsø".

Instituttet skal synliggjøre dyktige forskere ved å nominere disse til universitetets forskningspriser.

Instituttet skal delta aktivt i utviklingen av nye websider.

5.2. Målbruk

Instituttet skal bygge sine tiltak på Universitetet sin plan som tek utgangspunkt i krava frå Språkrådet, ikkje minst skal nettsidene graderast opp.

Ved Institutt for informatikk kan det gjørast desse tiltak frå 2007:

- Fleire årlege publikasjonar skal bli skrivne på nynorsk kvart eller annakvart år. Det gjeld til dømes budsjettdokumentane og andre større saksframlegg.
- Brev skrivast på nynorsk der det er høveleg.
- Fleire heimesider skal vere på nynorsk
- I tråd med Lov om målbruk i offentleg teneste rapportere om målbruken.

6. Organisasjon og infrastruktur

6.1. Organisasjon

Instituttledelsen vil fortsette jevnlige møter med kollegiet og øvrige ansatte. Instituttet tar sikte på å gjennomføre medarbeidersamtaler med alle.

Instituttet ser det som stadig viktigere å bygge ut kompetansen innen teoretisk informatikk. Fagmiljøet har ikke en egen gruppering eller forskningsaktivitet på dette i dag. Etablering av gruppe for teoretisk informatikk skal utredes i løpet av 2007. Dette innebærer minimum 2 vitenskapelige stillinger for etablering av slik aktivitet. Instituttet vil aktivt bruke våre professor II og øvrig nettverk i dette arbeidet.

6.2. Bygg og infrastruktur

Instituttets ansatte og studenter skal tilbys et attraktivt arbeidsmiljø og fasiliteter som holder tilfredsstillende teknisk og estetisk standard. Informatikkfagets utvikling går raskt. Metoder og brukerbehov forventes også i framtiden å være i kontinuerlig endring.

Utviklingen har gått ifra Realfagbyggets funksjonalitet siden det ble ferdig i 1978. Bygget muliggjør ikke fleksible arbeidsformer. Situasjonen nå er statiske og trangbodde laboratorieforhold, dårlig inneklima og triste lokaler som bærer preg av manglende vedlikehold. Dette er sterkt hemmende for fagmiljøets utvikling og kan ikke vedvare.

Ønsket er derfor et nytt teknologibygget lokalisert på campus som er designet for moderne arbeidsmetoder innen informasjonsteknologi. Det er viktig at bygget organiseres på en måte som setter dynamikk og endringsmulighet til en av de viktigste egenskaper. I dette ligger også den faglig interessante mulighet til å ha vertslokaler for andre gjestende fagmiljø slik at tverrfaglige prosjekter får mulighet til vekst. Instituttet skal bidra til MNF i prosessen med nytt Teknologibygget

Instituttet skal i 2007 huse deler av to Sentre for forskningsdrevet innovasjon. Dette skal vi klare i de arealer vi disponerer.

6.3. HMS

Instituttet vil følge opp sin del av HMS-planen for perioden 2006-07.

6.4. Bemanning og stillinger

Instituttets har i dag 6 ledige vitenskapelige stillinger, noe som står i kontrast til strategisk mål om å vokse til minst 20 fast vitenskapelige stillinger. For fast tilsetting i vitenskapelig stilling er det reelt krav om erfaring og meritter utover doktorgrad. Universitetet konkurrerer med det private næringsliv og anvendte forskningsmiljø om de kandidatene som universitetene utdanner, noe som har medført at instituttet i mange år har slitt med rekruttering til vitenskapelige stillinger. Fra instituttets ståsted er denne konkurransen svært vanskelig å hevde seg i uten UiT sin støtte spesielt med hensyn til lønns plassering.

Kompetansesituasjonen ved instituttet er slik at vi ikke har over 50 % professorer blant de vitenskapelig ansatte. Forskningsaktiviteten, publikasjonsraten og forskningsledelse skal styrkes. Dette gjøres gjennom utlysninger av vitenskapelige stillinger der høye faglige krav og rettede betenknninger mot prioriterte områder er føringene. Tiltak for å bedre rekrutteringen i toppstillinger ved IFI vil bli satt i verk i form av utlysning av toppstilling/mellomstilling i 2007.

Grunnlaget for rekruttering til fast vitenskapelige stillinger baseres på kvalitet og merittering, der postdoktorat normalt vil være en nødvendig tilbakelagt fase for å komme i betraktning. Dette tilsier at postdoktorstillinger bør prioriteres, siden de er et mer effektivt virkemiddel enn stipendiatstillinger for å hente hit eksterne kandidater med potensiale for senere mulig tilsetting i mellomstillinger.

Instituttet prioriterer stillinger knyttet til forskningslaboratorier som instituttet vil ha mest mulig effekt av, gjennom økning av den eksperimentelle vitenskapelige aktiviteten, bidrar til vitenskapelig rekruttering, etablering av internasjonale kontakter og som følger opp satsinger i strategiplan og mottatte styringssignaler. Det tas i betraktning tidligere doktorgradsproduksjon og gruppens omfang på nåværende aktiviteter.

Instituttet vil vurdere å søke støtte fra MNF sin post tiltenkt for å sikre rekruttering av ansatte innen områder hvor rekrutteringssituasjonen er vanskelig.

Bemanningsplan og stillinger – bevilgningsøkonomien

Dimensjonering av antall vitenskapelige stillinger i informatikk er av fakultetet fastsatt til 16, inkludert 2 stillinger tildelt som følge av etableringen av masterprogram i telemedisin og e-helse.

Stillings-kategori/ avdeling	Første- stillinger	Bi- stillinger	Rekr.still. (stipendiat /postdok.) *	Andre underv./ forskerstill. (u.lektor, aman. vit.ass.)	Tekniske og administrative stillinger	Sum	*) herav rekr. stillinger fordelt av u.styret
IfI	10	1,0	6,4	0	5,2	22,6	5,4

Tabell: Forventet bemanning (årsverk) finansiert av post 50 i 2007.

Eksternt finansierte stillinger

Institutt	Postdoktor	Stipendiater	Andre forskerstillinger	Undervisnings stillinger	Tekn. still.	Adm. still.	Sum
IfI	1	10	1,5	0	0	0	12,5

Tabell: Forventet bemanning (årsverk) i eksternt finansierte stillinger i 2007.

Instituttets deltakelse i flere eksterntfinansierte prosjekter, blant annet to Sentre for forskningsdrevet innovasjon medfører noe økning i antallet midlertidige tilsatte, både av postdoktorer og stipendiater.

7. Økonomi og budsjettfordeling

7.1. Budsjettfordelingsmodell

Fra 2003 er budsjettmodellen en fordeling etter produksjon knyttet til undervisning, forskningsresultater, samt en basisbevilgning som utgjør omlag 50% av hele budsjettet. Modellen gir nå også uttelling for publikasjonspoeng godkjent i Frida. Samtidig er premiering for uteksaminerte masterkandidater fjernet. Imidlertid har instituttet valgt å opprettholde kandidatmidler og i tillegg tatt med premiering for beståtte spesialpensa/prosjektoppgaver som krever individuell veiledning.

For øvrig er instituttets fordelingsmodell lik fakultetets modell.

Fakultetets modell bygger i store trekk på sentral vedtatt modell justert for en del lokale forhold ved fakultetet. De viktigste tilleggspunktene i fakultetets budsjettmodell er følgende:

- Eksterne bevilgninger som ikke kommer fra EU eller NFR premieres med halv sats av NFR.
- Bevilgning til avansert vitenskapelig utstyr (AVIT) belønnes med halv sats av NFR.
- Fakultetet bruker gjennomsnittet for tre siste år for beregning av resultatbasert forskningsbevilgning (mot to år sentralt).
- Deler av den resultatbaserte forskningsbevilgningen settes av til tiltak for å stimulere til ytterligere vekst i publisering og eksterne inntekter.
- Basisbevilgningen til instituttene/enhetene fordeles etter dimensjoneringstall, som angir en normert størrelse på den vitenskapelige staben.

7.2. Budsjettfordeling

Med grunnlag i Statsbudsjettet post 50 – Statstilskudd er Institutt for informatikk for inneværende år tildelt kr 17 343 000 fra Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet (MNF). Dette er 193 000 mindre enn i 2006. Inkludert en overføring fra 2006 på kr 3 752 000 har instituttet disponibelt kr 22 739 000 i 2007. Underforbruk fra tidligere år er knyttet til forsinkede ansettelse i universitetsfinansierte stillinger (postdoktor og stipendiat) og ubenyttede midler på laboratorieprosjektene. I tillegg har instituttet også mange vakanser i vitenskapelige stillinger som medfører at vi har mindre lønnskostnader enn en normaltstand tilsier. Beregnede totale lønnsutgifter, inkludert justering for lønnsøkning i løpet av året, for ansatte og timeengasjementer er kr 13 505 000.

- Laboratorieprosjektene får tilført midler ved å kanalisere via de vitenskapelig ansatte knyttet til prosjektene. Det er foreslått kr 42 000 kanalisert gjennom hvert vitenskapelig ansatt årsverk og kr 14 000 via hver stipendiat. I tillegg kommer instituttets reisepott.
- Personlige prosjekt for vitenskapelig ansatte, postdoktor og stipendiater. Personlig annum er satt til kr 2000 for vitenskapelig ansatte og kr 1000 for stipendiater.
- Det gis et tillegg kr 15 000 for støtte til grunnutrustning for nye vitenskapelige ansatte og nye stipendiater. Jamfør vedtak i sak IFI 08/2003. Disse midlene disponeres av TK, som må få henvendelse når nye ansatte kommer til instituttet.
- Etter bortfall av masterkandidatmidler i UiT og MNF sin budsjettmodell har IFI, som en overgangsordning i 2005 og 2006, valgt å opprettholde resultatfordeling av kandidatmidler. For å normalisere oss til budsjettmodellene på høyere nivå har instituttet fra 2007 valgt å utelate kandidatmidler som følge av uteksaminerte mastergradskandidater. I samsvar med budsjettfordelingsvedtaket ved IFI i 2005 er kandidatmidler som tildeles veileder og labprosjekt for oppnådde doktorgrader fordoblet til kr 40 000 for doktorstudenter som blir ferdig innen normert tid. Normert tid regnes fra tidligste dato av tilsettingsdato i stipendiatstilling eller vedtaksdato for opptak. Kandidatmidler for doktorgrader over normert studietid er uendret.
- Som følge av to revisjoner av studieplanene i informatikk, med innskrenking av emnetilbudet som resultat, er det i en periode med mange høyere nivå studenter behov for å tilby mange spesialpensa. Instituttledelsen har valgt å løfte veiledningsinnsatsen opp. Vi ønsker å tildele veiledningsmidler, basert på beståtte spesialpensa i informatikk.
- I samsvar med budsjettfordelingsvedtaket ved IFI i 2005 er det fra 2006 tatt inn resultatbelønning basert på ansattes publikasjoner som er poenggivende i Frida. Tallene som ligger til grunn er 2005 publikasjonene.
- Instituttet har et mål om å øke både eksterne inntekter og vitenskapelige publikasjoner. Det settes av øremerkede midler (stimuleringsmidler fra MNF) til å arbeide med begge oppgaver. I tillegg bidrar instituttet med midler slik at reisepott for publisering av forskningsresultater totalt er kr 300 000, som kan søkes støtte av fra ansatte som har fått antatt publikasjoner på konferanser med referee-ordning og proceedings og som vil gi uttelling i form av publikasjonspoeng.

- Felles laboratorieprosjekt, herunder labdrift undervisning og midler til IT-utstyr er foreslått tildelt kr 780 000. Teknisk kompetansegruppe disponerer midlene i samsvar med prioriteringene i *Innspill til budsjett for 2007* og i samråd med Instituttledelsen.
- Det er inkludert i tildelingen at Universitetet har tildelt kr 500 000 til vitenskapelig utstyr til iAd laboratorium.
- Til faglig og administrativ utvikling og strategiske tiltak er det til instituttleder satt av et beløp kr 230 000. Instituttleder har etter ny ledelsesstruktur ved UiTø fått en styrket posisjon og ansvar. Denne potten gir ledelsen et bedre økonomisk og strategisk styringsverktøy.
- Det er også satt av ekstra midler til å arbeide med studentrekruttering og å bedre rekrutteringssituasjonen til vitenskapelige stillinger.
- Til felles instituttutgifter er det satt av på prosjekt 20071 kr 350 000.
- Felles undervisning dekker typisk reiser for professor II og gjester som bidrar i undervisningssammenheng når de er her. Det er ikke hensiktsmessig å fordele slike varierende kostnader på hvert emnes prosjekt. Det settes av kr 180 000.
- Avsetning til eksamensavvikling holdes på nivå med tidligere år; kr 250 000. Vi vil ha et færre antall mastergradseksamener, men forventer flere doktordisputaser.

7.3. Tiltak økonomistyring

Instituttet vil fortsatt arbeide med tiltak for bedre økonomistyringen, blant annet gjennom å videreutvikle rutiner og bedre koordinering av økonomiarbeidet.

Instituttet tar sikte på å gjennomføre følgende tiltak i 2007:

- Arbeide videre med å bedre budsjetteringsrutinene og oppnå mest mulig realistisk budsjettering. Herunder opprettholde en realistisk budsjettering av lønnsutgifter, spesielt med tanke på tilsetting i nye stillinger.
- De økonomiske midler instituttet har fått tildelt skal anvendes slik at de har best mulig effekt for instituttet. I forbindelse med revidert budsjettfordeling i august vil det derfor bli en gjennomgang av ubenyttede midler fra tidligere år, med vurdering av tilhørende forpliktelser. Instituttledelsen må vurdere omfordeling der det viser seg at det ikke er benyttet investerings- eller driftsmidler, eller det ikke foreligger konkrete og tidsavgrensede planer for hvordan pengene skal anvendes.
- Vurdere endringer i fordelingsmodellen for kommende år, slik at ubenyttede midler refordales.
- Fokus på å bedre planleggingen ved større anskaffelser.

8. Vedlegg

Budsjettfordeling IFI 2007