

# **Forskningsstrategi for NST 2005**

## **– med blikket 5 - 10 år frem i tid**

### **1 Innledning**

Telemedisin og eHelse er komplekse forskningsfelt hvor innsikt om helsemessige så vel som teknologiske, sosiale og organisatoriske forhold er en forutsetning for produksjon av ny kunnskap. Følgelig skal NST bygge opp et aktivt tverrfaglig forskningsmiljø hvor kompetente forskere innen ulike fagdisipliner arbeider sammen om et utvalg av aktuelle forskningstemaer.

NST skal primært drive med anvendt forskning med fokus på nye telemedisinske systemer/teknikker og organisasjonsendringer som skal gi viktige bidrag til utvikling av helsevesenet. Videre skal NST fremskaffe kunnskap om forutsetninger og effekter av telemedisin og eHelsetjenester. Denne kunnskapen skal understøtte helsevesenets sentrale målsetninger om kvalitet, tilgjengelighet og effektivitet. Samtidig er det viktig å understreke at NST har en samfunnsrolle og derfor skal levere kunnskap for beslutninger som treffes i politikken, forvaltningen, hos næringsaktører og i befolkningen for øvrig. Profilen på forskningsaktiviteten vil defineres i handlingsplaner/strategier for NST, de ulike programmene og områdene på NST.

NST har ansatte med hovedfag/embetseksamen/sivilingeniørgraden innen fagdisiplinene informatikk, fysikk, matematikk, medisin, odontologi, psykologi, samfunnsøkonomi, jus, sosiologi, pedagogikk, antropologi, statsvitenskap og sykepleievitenskap. Fra og med 2005 har NST 11 doktorgradsstipendiater, 5 i sosiologi, 3 i informatikk, 2 i psykologi og 1 i pedagogikk. I tillegg har NST tre bistillinger som professor II innen henholdsvis medisin og teknologi og en post doc-stilling innen sosiologi.

#### **1.1 NSTs fortrinn**

NST har 10 års erfaring med tverrfaglige prosjekter innen telemedisin og eHelse. Som en avdeling ved Universitetssykehuset Nord Norge (UNN) har NST en nærhet til klinikken som gir en unik mulighet til utprøving av systemer i reelle settinger. NST har også en nært samarbeid med Universitetet i Tromsø (UiTø). Andre fortrinn er et stort kontaktnett både nasjonalt og internasjonalt.

#### **1.2 Fremtidige utfordringer**

Tradisjonelt har NSTs virksomhet vært orientert mot tjenesteforsøk og evaluering, og i mindre grad mot forskning. Som følge av endrede krav fra bevilgende myndigheter, brukerne av de telemedisinske tjenestene, interne prosesser ved NST og eksterne fagmiljø ønsker NST å styrke sin forskningsaktivitet. Denne strategien skal vise hvordan NST skal bygge opp sin egen forskningsaktivitet av høy internasjonal kvalitet målt med følgende indikatorer:

- antall artikler i anerkjente "peer-reviewed" tidsskrift, internasjonale konferanser med referee
- antall doktorgrader. Doktorgradene skal primært produsere artikkelsamlinger
- hyppige siteringer
- attraktivt miljø for forskere og studenter

- attraktivt for andre fagmiljøer i inn- og utland gjennom utveksling, oppdrag, samarbeid, grad av utbygd forskernettverk nasjonalt og internasjonalt
- stor ekstern forskningsfinansiering
- antall nye telemedisinske systemer
- grad av samspill med brukere
- grad av deltagelse i den offentlige debatten
- grad av bidrag som fremmer innovasjon og næringslivets konkurransekraft

NST må fremstå som et internasjonalt ledende forsknings- og utviklingsmiljø i telemedisin og eHelse som basert på tverrfaglige forskningsgrupper/prosjekter bidrar til ny kunnskap i skjæringspunktene mellom medisin/helse, teknologi og samfunn.

## **2 Internasjonale, nasjonale og regionale satsninger av betydning for NST**

Deltakelse i EU-prosjekter er viktig for kvalitetssikring av forskningen, og vil styrke internasjonale nettverk. NST ønsker derfor å legge til rette for deltakelse i EUs rammeprogrammer, samt støtte søknadsprosesser. NST skal også legge til rette for forskere som vil delta i forskerutvekslingsprogrammer. NST skal gjennom samarbeidsavtaler også delta i internasjonale prosjekter utenfor EU, samt internasjonale interesseorganisasjoner.

Nasjonale planer og satsninger for elektronisk samhandling, telemedisin og e-helse har betydning for NSTs forskningsaktiviteter. Strategiske planer fra NFR, eNorge, S@mspill 2007, E-Helse 2008 (Elektronisk samarbeid for pasienter og brukere 2004 – 2007), samt strategi for de regionale helseforetakene med flere, vil være retningsgivende for sentrets forskningssatsninger.

Deler av forskningen finansieres via Helse Nord. Det vil bli prioritert å bidra til felles satsningsområder og tverrfaglige prosjekter i regionen. UNN, UiTø og primærhelsetjenesten er NSTs nærmeste samarbeidspartnere, men det vil også søkes samarbeid med andre helseinstitusjoner og forskningsinstitusjoner regionalt og nasjonalt.

NST bidrar faglig i oppbygging og gjennomføring av masterstudiet i telemedisin ved UiTø. Det samme gjelder for oppbygging og realisering av en telemedisinsk forskningsavdeling ved UiTø. Målet er å skape synergieffekt og gode samarbeidsrelasjoner.

## **3 Mål**

NST skal i løpet av 10 år være etablert som et internasjonalt ledende forskningsmiljø innenfor prioriterte områder av telemedisin og eHelse.

## **4 Strategi**

Målet fordrer økt kvalitet på forskningen som skal realiseres gjennom følgende strategi:

- Prioritere og fokusere forskningsaktiviteten
- Øke antall ansatte med forskerkompetanse
- Øke vitenskapelig publisering
- Øke nasjonalt og internasjonalt forskningssamarbeid
- Øke andelen ekstern finansiering

- Styrke forskningsveiledningen
- Styrke forskningsdrevet innovasjon

#### **4.1 Prioritere og fokusere forskningsaktiviteten**

Kvalitet i forskningen krever prioritering av satsingsområder. NSTs forskning skal både innrettes etter hva helsevesenet og myndighetene etterspør, og selvstendig påpeke og forske på områder med behov for mer kunnskap. Kvalitet i forskningen krever også fokusering.

Tiltak:

- Sørge for gode langsiktige og forutsigbare rammebetingelser og økonomiske midler som kan styrke forskningsaktiviteten.
- Sette av midler til forskningsstrategisk satsning.
- Etablere flere tyngre tverrfaglige forskningsprosjekt/-program.
- Styrke de ulike fagspesifikke områdene i tråd med NSTs overordnede mål.

#### **4.2 Øke antall ansatte med forskerkompetanse**

For å nå et høyt internasjonalt nivå på forskningen er det nødvendig å utdanne, rekruttere og holde på de best kvalifiserte forskerne.

Tiltak:

- Etablere formelle forskerstillinger for alle som forsker, innen utgangen av 2005. Dette fordrer at det opprettes forskerkategorier som er i samsvar med praksis ved andre nasjonale og internasjonale forskningsinstitutt/-institusjoner. Kategoriene forsker og seniorforsker foreslås.
- Ansette flere forskere innen medisin/helsefag, primært med doktorgrad
- Legge til rette for at minst 40 % av de ansatte er kvalifisert og etablert som forsker i løpet av 5 år
- Legge til rette for at minimum 20 % av de ansatte på NST bør ha doktorgrad eller startet på doktorgradsstudiet innen 5 år
- Rekruttere og legge til rette for at minst 5 av de ansatte er seniorforskere / forskere med professorkompetanse innen 5 år
- Oppfordre ansatte til å søke doktorgradsfinansiering i prioritert rekkefølge: 1) medisin/helsefag, 2) økonomi, 3) jus, 4) teknologi og 5) samfunnsfag/sosiologi
- Legge til rette for videre- og etterutdanning av ansatte som ikke har men ønsker mastergrad slik at disse kommer opp på forsker nivå
- Ved all ansettelse – ha som mål å rekruttere de beste i internasjonal sammenheng

#### **4.3 Øke vitenskapelig publisering**

Formidling av aktivitetene ved NST er strategisk viktig i forhold til å synliggjøre samfunnsrelevansen og skape allmenn forståelse for virksomheten.

Tiltak:

- Forskning og artikkelsskriving får høy prioritet internt på NST mht ressursavsettelse samtidig som forskerne skal være fokusert på mulighetene for publisering fra første dag i forskningsprosjektene

- Kunnskapen som produseres på NST gjøres tilgjengelig både i nasjonale og internasjonale vitenskapelig tidsskrifter og presenteres på nasjonale og internasjonale konferanser.
- I tillegg til vitenskapelig publisering skal også allmennrettet forskningsformidling (definert som forskningsformidling rettet mot det brede publikum) styrkes
- Forskningsformidling innarbeides i alle NSTs forskningsprogram og –prosjekt

#### **4.4 Øke nasjonalt og internasjonalt forskningssamarbeid**

Systematisk samarbeid med de beste nasjonale og internasjonale forskningsinstitusjoner og universitet gjør forskerne bedre i stand til å innhente og ta i bruk nye forskningsresultat, integrere dem i sitt arbeide, for på denne måten å kunne ligge helt i forskningsfronten.

Tiltak:

- Styrke samarbeid og kontakt mellom relevante forskningsmiljøer og enkeltforskere i samarbeidsinstitusjoner nasjonalt og internasjonalt
- Stimulere til forskerutveksling og nettverksbygging med nasjonalt og internasjonalt ledende forskningsmiljø.
- Etablere samarbeidsavtaler med miljø som er ledende innen fagområdene og innen telemedisin og eHelse.

#### **4.5 Øke ekstern forskningsfinansiering**

Finansiering fra eksterne finansieringskilder (NFR, EU og offentlige og privat virksomhet) oppnåes gjennom hard konkurranse med andre forskere/forskningsmiljø. Således er størrelsen på den eksterne finansieringen en viktig indikator på forskningskvalitet. NST må legge til rette for og støtte søknadsprosesser orientert mot aktuelle finansieringskilder.

Tiltak:

- Informasjon og økt fokus på mulighetene av ekstern finansiering
- Tilrettelegge eller fremskaffe faglige veiledningsressurser til søknadsprosessen
- Tilrettelegge økonomiske og administrative ressurser til søknadsprosessen
- Etablere rutiner som fremmer en profesjonell søknadsprosess hvor alle søknader er kvalitetssikret før de sendes ut

#### **4.6 Styrke forskningsveiledningen**

For å kunne utvikle og produsere forskning av høy kvalitet som er konkurransedyktig internasjonalt, skal NST bygge opp en organisasjon og kultur for forskningsveiledning. Forskningsveiledere må rekrutteres blant personer med stor faglig innsikt og tyngde. Forskningsveiledere må gis reelle virkemidler som tid, autoritet og økonomisk handlingsrom for utførelse av rollen, og for å utvikle og realisere NSTs forskningsmål.

Tiltak:

- Etablere rutiner for veiledning mht oppsett av studiedesign, planlegging, disponering og skriving av artikkel
- Det skal tilstrebes å etablere forskningsveiledning på seniorforskernivå
- NST må ansette personer med potensial og interesse for forskningsveiledning eller gi opplæring som setter ansatte i stand til å utføre oppgavene.

- Alle forskningsprosjekt må ledes av personer med både forskningskompetanse og prosjektlederkompetanse.

#### **4.7 Styrke forskningsdrevet innovasjon**

Gjennom en sterk nasjonal og internasjonal posisjon har NST de beste forutsetninger for å fremme innovasjon og næringslivets konkurransekraft innen telemedisin og e-helse.

Tiltak:

- Arbeide aktivt for å bli et senter for forskningsdrevet innovasjon
- Arbeide for økt antall doktorgrader innen områder som næringslivet etterspør
- Forbedre samarbeid og kunnskapsflyt mellom FoU, næringsliv og helsetjeneste
- Arbeide for økt bruk av forskningens resultater, kommersialisering og stimulere til entreprenørskap