

Nasjonalt senter for telemedisin
Universitetssykehuset Nord-Norge HF

Tittel Virksomhetsrapport 2001	NST-rapport 08-2002 ISBN 82-92092-10-2 Antall sider 55 Dato 01.05.2002
Forfattere Line Linstad (koordinator) Øystein Hansen Ethel Seljevold Steinar Pedersen Sture Pettersen Deede Gammon Aase Tveito	
Sammendrag	
Title	
Abstract	

Nasjonalt senter for telemedisin, 2002

ISBN 82-92092-10-2

Det kan fritt kopieres fra denne rapporten hvis kilden oppgis. Brukeren oppfordres til å oppgi rapportens navn, nummer, samt at den er utgitt av Nasjonalt senter for telemedisin og at rapporten i sin helhet er tilgjengelig på <http://www.telemed.no/>

Universitetssykehuset Nord-Norge HF
Nasjonalt senter for telemedisin
Postboks 35
9038 Tromsø
<http://www.telemed.no>

Forord

NST har i 2001 arbeidet med omstilling og tilrettelegging av intern organiseringsstruktur og endrede valg av eksterne satsninger og aktiviteter. Dette skal danne grunnlag for mer effektivitet, flere synlige resultater og en sterkere nasjonal rolle for NST.

Tiden er nå moden for at langt flere virksomheter i helsesektoren kan ta telemedisinløsninger i bruk. Telemedisin skal gi bedre ressursbruk, mer rasjonell bruk av knappe personalressurser og kompetanseoppbygging. NST har en nasjonal rolle som kompetansesenter, og skal være en samarbeidspartner i den nye foretaksstrukturen overfor alle landets helseregioner.

I 2001 lanserte Sosial- og helsedepartementet handlingsplanen "Si @! planen" for å få fart på innføring av IKT og telemedisinske tjenester i helsesektoren. NST har utarbeidet sine handlingsplaner tett knyttet opp til "Si@", og bidrar dermed til å virkeliggjøre overordnede nasjonale planer og satsninger på dette området. Innføring av takster for bruk av telemedisinske løsninger og et helsenett er spesielt viktige virkemidler for å ta telemedisinske tjenester/løsninger i bruk.

NST har i 2001 spesielt vektlagt å få telemedisinske løsninger/tjenester i bruk, og å få opp volum på de tjenestene som kan leveres. Dernest har vi vektlagt å systematisere kunnskap i "ferdigvarepakker" slik at de som tar løsningene bruk har dokumentasjon og kvalitetssikret materiale å holde seg til. NST har også opprettet et apparat til å gi veiledning og råd. Disse prioriteringene videreføres i 2002.

I august 2001 ble virksomheten omorganisert for å få en mer effektiv informasjonsflyt, bedre omstillingsevne i forhold til skiftende behov i helsesektoren, og mer fokus på brukerne av de telemedisinske tjenestene. Antall ledere ble redusert fra 12 til 5. Den interne organiseringen avspeiler 3 programmer hvor hvert program er særlig innrettet med tanke på å oppnå resultater for sine målgrupper. Som nasjonalt kompetansesenter er kunnskapsproduksjonen vårt viktigste fortrinn for å kunne gi pålitelige råd og veiledning om utvikling og innføring av telemedisinske tjenester i helsesektoren. Vi hadde ved årsskiftet 94 personer i faste-/engasjementstillinger. Medarbeiderne har høy kompetanse innenfor feltene medisin, helsefag, teknologi, jus, økonomi og organisasjon. NST prioriterer kompetanseutvikling og oppdatering av kunnskap i sin personalpolitikk.

Steinar Pedersen
senterleder

Forord.....	5
1 NSTs visjon, virksomhetsidé, mål og strategi.....	9
2 Organisering	9
2.1 NSTs referansegruppe.....	10
2.2 Kontaktmøter mellom NST og SHD	11
2.3 Programmenes visjoner, mål og strategier	11
2.2 NSTs arbeidsmetoder.....	13
2.2.1 Prosjektbasert.....	13
2.2.2 Rådgivningsvirksomhet	13
2.2.3 Veiledning av studenter	14
2.2.4 Spredning av telemedisinske tjenester.....	14
2.2.5 Forskning	14
2.2.6 Næringsutvikling.....	14
3 Beskrivelse av prosjektvirksomheten i 2001	15
3.1 Helsetjeneste programmet.....	15
3.2 Pasientprogrammet.....	15
3.3 Globus	16
3.3.1 Potensielle samarbeidsprosjekter innenfor næringslivssiden	18
3.4 Administrasjonen.....	19
4 Oversikt over NSTs virksomhet i 2001 fordelt på NSTs programmer.....	20
4.1 Helsetjenesteprogrammet.....	20
4.1.1 De viktigste resultatene programmet har oppnådd i 2001	21
4.1.2 Avsluttede prosjekt i 2001	22
4.1.3 Pågående prosjekter.....	23
4.2 Pasientprogrammet.....	27
4.2.1 Avsluttede prosjekter i 2001.....	27
4.2.2 Pågående prosjekter.....	28
4.3 Globus	30
4.3.1 Avsluttede prosjekter i 2001.....	30
4.3.2 Aktiviteter	31
4.3.3 Kursutvikling.....	31
4.3.4 Ferdigvarer	31
4.3.5 Pågående prosjekter.....	32
4.3.7 Fremtidslabben.....	33
5 Driftsregnskap og kapitalregnskap.....	34
6 Personellutvikling.....	36
7 Vedlegg - Tabeller.....	37

Tabeller

Tabell 1 Pågående prosjekter i samarbeid med næringsliv og industri, nasjonalt og internasjonalt under området NST og næringsutvikling	18
Tabell 2 Interne prosjekter under administrasjonen.....	20
Tabell 3 Prosjekter under helsetjenesteprogrammet.....	20
Tabell 4 Fjernundervisning.....	22
Tabell 5 Prosjekter under pasientprogrammet	27
Tabell 6 Prosjekter under Globus	30
Tabell 7 Budsjett og regnskap 2001.....	35
Tabell 8 Kapitalregnskap.....	35
Tabell 9 NSTs virksomhet totalt i 2001	37
Tabell 10 NSTs publiseringer i 2001 under Helsetjenesteprogrammet.....	39
Tabell 11 NSTs publiseringer i 2001 under Pasientprogrammet	41
Tabell 12 NSTs publiseringer i 2001 under Globus	42
Tabell 13 NSTs deltakelse i nasjonale og internasjonale komiteer	44
Tabell 14 Kronologisk liste over NSTs foredrag i 2001	45
Tabell 15 Omtale i media 2001	52
Tabell 16 Besøk ved NST (fom 6. juni 2001)	54

1 NSTs visjon, virksomhetsidé, mål og strategi

Visjon

NST skal gjennom telemedisin bidra til gode, effektive og likeverdige helsetjenester.

Virksomhetsidé

NST skal levere forskning, utvikling og rådgivning om telemedisin og arbeide for at telemedisinske tjenester tas i bruk. Målgruppene er beslutningstakere, pasientgrupper, helsearbeidere og industri. Vi skal først og fremst betjene det norske offentlige helsevesen, men også offentlige og private aktører i inn- og utland. Som en ikke-kommersiell del av helse-Norge har vi som oppgave å holde fokus på demokratiske verdier som likeverd, deltakelse og omsorg.

Mål

NST skal bidra til at det norske helsevesen tar i bruk telemedisinske tjenester i stor skala.

NST skal være et ressursenter for alle som søker samarbeid, kunnskap og bistand om telemedisin nasjonalt og internasjonalt.

NST skal framskaffe anvendbar kunnskap om telemedisin.

NST skal utvikle praktiske anvendbare telemedisinske løsninger.

Overordnet strategi

NSTs viktigste oppgaver er å samle, produsere og formidle kunnskap om telemedisinske tjenester. I samhandling med målgruppene skal vi stimulere til hensiktsmessig bruk av IKT i helsesektoren. Dette er oppgaver for alle ansatte ved NST.

Forskning, evaluering, utvikling og dokumentasjonsvirksomhet knyttet til feltene medisin, teknologi, økonomi, jus, sikkerhet, organisasjon og sosiologi representerer NSTs kompetanse og kunnskapsproduksjon. Tverrfaglighet er en styrke og et viktig fortrinn for NST som skal reflekteres i hele organisasjonens arbeid.

Sosial- og helsemyndighetene i Norge er de viktigste oppdragsgiverne for NST og vi skal spille en nøkkelrolle i realiseringen av offentlige handlingsplaner innenfor denne sektoren. De viktigste målgruppene for NST er nåværende og fremtidige brukere av telemedisinske tjenester.

NST stimulerer til næringsutvikling lokalt, regionalt og nasjonalt for å oppnå spredning av tjenester i stor skala.

NST arbeider for å gjøre sin kunnskap så tilgjengelig som mulig. Dette gjøres i form av ferdigvarer. En ferdigvare er en pakke med all relevant informasjon om en telemedisinsk tjeneste, presentert på en enkel og oversiktlig måte. Ferdigvarene skal bidra til å gjøre det enklere å gå i gang med telemedisinske tjenester.

NST sørger for utstrakt publisering og offentliggjøring av prosjektresultater. Publiseringen skal gjøres gjennom vitenskapelige eller populærvitenskapelige artikler, sluttrapporter fra prosjekter, andre rapporter, dokumentasjon og håndbøker. Internet er vår viktigste formidlingskanal.

2 Organisering

NST er en avdeling ved helseforetaket Universitetsklinikken i Nord-Norge UNN (fram til 31.12.01 Regionsykehuset i Tromsø).

NST er organisert i 3 programmer:

1. Helsetjenesteprogrammet

Helsearbeiderne er primære brukere

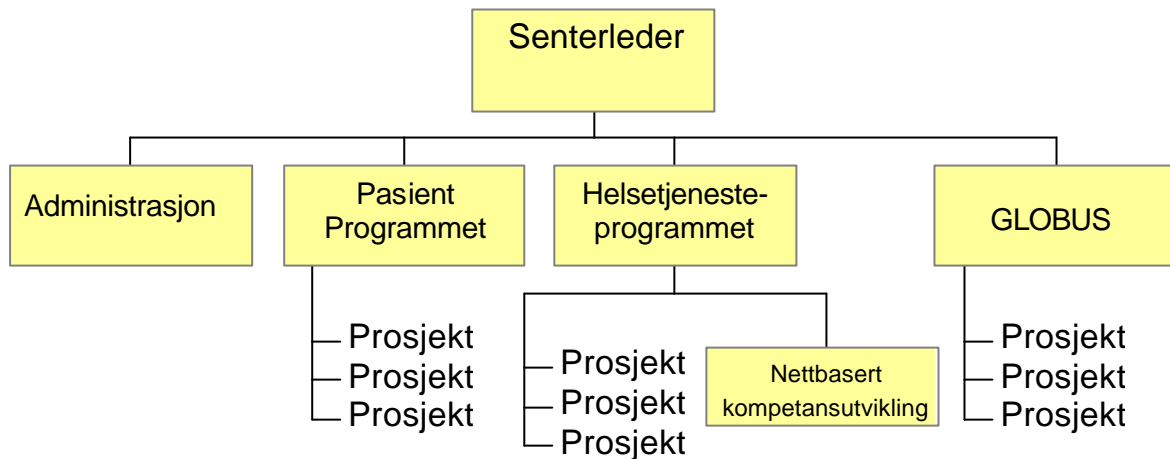
2. Pasientprogrammet

Publikum, pasienter, pårørende og pleie- og omsorgstrengende er primære brukere

3. Programmet Globus

Fokus på muligheter for telemedisin innenfor nye sektorer; brukere til sjøs og i forsvaret, U-land, brukere i markedsområdene, kommersielle brukere

Figur 1 Organisasjonskart per 01.08.01.¹



Senterleder er Steinar Pedersen. Administrasjonssjef er Ethel Seljevold. Deede Gammon leder pasientprogrammet, Sture Pettersen leder helsetjenesteprogrammet og Aase Tveito leder Globus.

2.1 NSTs referansegruppe

Følgende personer satt i NSTs referansegruppe i 2001:

Arild Pedersen, Helseregion Midt-Norge

Bjørn Engum, Helseregion Sør

Torstein Pålsrud, Helseregion Øst

Bjarne Straume, Helseregion Vest

Olav Helge Førde, Helseregion Nord

Oppgaven til referansegruppen er å gi NST råd på prioriteringer ut fra hvilke behov helseregionene har innen telemedisin. En naturlig del av referansegruppens arbeid er å gi informasjon om status på telemedisinske rutinetjenester, prosjekter og andre aktiviteter fra egen helseregion.

¹ For oversikt over tidligere organisering av NST viser vi til *Rapportering landsfunksjoner, flerregionale funksjoner total virksomhetsrapport for NST 2000*.

2.2 Kontaktmøter mellom NST og SHD

Det ble avholdt to to kontaktmøter mellom NST og SHD i 2001. Referansegruppens medlemmer har deltatt på disse møtene.

2.3 Programmene visjoner, mål og strategier

Helsetjenesteprogrammet

Visjonen for NST og Helsetjenesteprogrammet er at pasienter skal få et bedre helsetilbud ved hjelp av telemedisin. Helsetjenesteprogrammet arbeider for å oppnå denne visjonen gjennom anvendt forskning og utvikling med det formål å:

- fremskaffe nye gode og effektive telemedisinske tjenester
- fremskaffe solid dokumentasjon på faglig høyt nivå,
- gi tydelig råd til helsemyndigheter og beslutningstakere
- arbeide for at telemedisin kommer inn i den kliniske hverdagen (spredning)

Programmet er fokusert mot alle nivåene i helsetjenesten, men har samarbeidet med Pasientprogrammet om oppgaver knyttet til pleie- og omsorgssektoren.

Pasientprogrammet

Pasientprogrammet bygger på politiske målsetninger om å sette brukere av helsetjenester i sentrum, mobilisere deres egne ressurser, styrke deres rettigheter og deres muligheter for mestring og innflytelse over egen livssituasjon². Videre tar arbeidet utgangspunkt i SHDs statlige tiltaksplan 2001-2003 om elektronisk samhandling i helse- og sosialsektoren "Si @!", som uttrykker målsettingen om å gjøre hverdagen enklere og tryggere for den enkelte ved hjelp av IKT.

Med overnevnte politiske føringer som utgangspunkt, har programmet som formål å tilrettelegge for at helse-IKT styrker ivaretagelse av grunnleggende verdier og rettigheter for:

- det helseinteresserte
- publikum
- pasienten og pårørende
- den pleie- og omsorgstrengende

Programmets leveranser i tråd med NSTs fire hovedmål (forskning, utvikling, rådgivning og utbredelse) retter seg primært mot pasientorganisasjoner, media, myndigheter og helsepersonell.

Globus

Programmet bidrar til å nå NST sin visjon og NST sine mål rettet mot brukere som er utenfor rammen av det norske offentlige helsevesen. Dette gjelder maritime brukere, forsvaret og næringslivet lokalt, regionalt og internasjonalt.

I tillegg ivaretar programmet noen faglige fellesfunksjoner for NST. Dette er oppgaver som går på tvers av programmene, og som er til nytte i det daglige virket i alle tre programmene. Skillet mellom stabens fellesfunksjoner og Globus sine fellesfunksjoner er ikke entydig, men defineres gjennom Globus sin strategiplan.

² "Det er bruk for alle"-NOU1998:18, "Pasienten først"- NOU 1997:2, St.meld. nr. 21 (1998-99). Ansvar og mestring: Mot ein heilskapleg rehabiliterings- politikk.

Det er to typer aktiviteter innenfor programmet; markedsområder og fellesfunksjoner. Markedsområdene er:

- WHO
- Russland / Øst-Europa
- Forsvar
- Maritim
- Næringslivsutvikling

I tillegg til dette vil Globus søke samarbeid med telemedisinske aktører i andre land, der det er naturlig. Dette gjelder for eksempel nordiske prosjekter og EU prosjekter og samarbeid med Australia og Canada. Dette er en oppgave som skal ivaretas av alle programmer og ikke spesifikt av Globus.

Faglige støttefunksjoner for resten av NST er definert som:

- Ferdigvarer
- Framtidslab
- Kursutvikling
- Systematisering av kunnskap
- Underlag for søknader

Administrasjonen

Administrasjonen er bindeleddet mellom programmene, mellom NST og ansatte og mellom NST og den øvrige administrasjonen ved UNN.

Administrasjonen har som mål å yte administrativ service, daglig drift, veiledning, utvikling og samarbeid på et høyt kvalitativt nivå innenfor funksjonene:

- IT-drift
- Sekretærtjenesten med sentralbord, ekspedisjon, post og arkiv
- Informasjon/kommunikasjonstjenesten
- Personal
- Økonomi

Administrasjonen skal levere overordnede oversikter, rapporter, søknader og andre tyngre fellesoppgaver til ledere og ansatte ved NST. Administrasjonen bistår med overordnet planlegging, kompetanseplanlegging, personaladministrasjon og økonomisk bistand for programmene.

Kompetanseutvikling på NST

NSTs konkurransefortrinn er generell høy kompetanse hos sine medarbeidere på en rekke fagfelt og spesiell spisskompetanse. Tverrfaglighet er et viktig kompetansemessig fortrinn og NST har derfor lagt til rette for faglig oppdatering og utvikling gjennom bedriftsinterne kurs og utdanningsprogram, deltakelse på eksterne kurs og utdanningsprogram, initiering av fagkonferanser i egen regi, samt deltakelse på fagkonferanser både nasjonalt og internasjonalt.

Fra et kvalitetsperspektiv vil faglig utvikling og oppdatering stimulere faglig interesse og bidra til engasjement, motivasjon og kvalitet i de leveranser NST gir. Kompetanseutviklingspolitikken skal også være et virkemiddel for rekruttering, og for å beholde kompetansepersonell.

2.2 NSTs arbeidsmetoder

2.2.1 Prosjektbasert

NST har en tverrfaglig prosjektbasert arbeidsform, hvor prosjektet ikke er avsluttet før spredningsfasen er planlagt og igangsatt. NST har som målsetning at brukerne skal være aktive samarbeidspartnere i alle prosjekter.

Ettersom NSTs arbeidsform i stor grad er prosjektorientert skal alle NSTs ansatte gjennomføre 2 eller 5 vekttallskurs i prosjektledelse. De fleste av NSTs ansatte har i løpet av 2001 gjennomført 2 eller 5-vektallskurs i prosjektledelse ved BI. 23 ansatte gjennomførte 2 vekttallskurset og 45 ansatte gjennomførte 5 vekttallskurset i 2001.

2.2.2 Rådgivningsvirksomhet

NST er prosjektorganisert under hvert av programmene. Denne pågående produksjonen av prosjektresultater gir organisasjonen mer kompetanse innenfor bestemte områder. I kompetansesenterfunksjonen ligger det et krav om at organisasjonen skal være et rådgivende organ for alle som er interessert i mer kunnskap om telemedisin.

Rådgivning innen helseøkonomi

Helsetjenesteprogrammet har i 2001 kontinuerlige hatt små og store rådgivningsoppdrag for NST internt, for andre prosjekter, for helsevesenet i Norge og i internasjonale sammenhenger innen helseøkonomi.

Kontaktpersoner: Trine Bergmo og Elin Breivik.

Rådgivning innen jus

I tillegg til mange små og store rådgivningsoppdrag for NST internt, for andre prosjekter og for helsevesenet i Norge, har NST i 2001 jobbet det med å få til et Nordisk samarbeid for samordning av regelverk. Prosjektet skal se på hva slags rettslige, juridiske og lovgivningsmessige betingelser som må være oppfylt for at man skal kunne etablere storskala telemedisinske tjenester mellom de nordiske landene. De juridiske tolkningene av eksisterende lovverk vil avdekke forskjeller i forståelsen av tilsiktede og utilsiktede konsekvenser ved bruk av telemedisin. Prosjektet var ved utgangen av 2001 på planstadiet.

NSTs to jurister er medlem av Legal Advisory Board innenfor EU-prosjektet Ehtel. Prosjektet er delt inn i flere ulike Working Groups, hvorav en heter Thematic Working Group 6 – forkortet T6. Gruppen har som oppgave å arbeide med Ethical and Legal Aspects of Health Telematics. En av NSTs jurister er viseformann for gruppen og har deltatt fra oppstarten for et par år siden. T6 har produsert utredninger innenfor feltet, og har store planer for videre arbeid. For mer informasjon se www.ehtel.org.

Kontaktperson: Leif Erik Nohr

Rådgivning innen teknologi

NST opplever en stadig økende etterspørsel etter rådgivning på telemedisinsk teknologi.

Helsetjenesteprogrammet har i 2001 drevet rådgivning på følgende områder

- Medisinskteknisk utstyr i telemedisinsk sammenheng
- Videokonferanse

Kontaktperson på medisinsk teknisk utstyr er Elisabeth Sjaaeng og kontaktperson på videokonferanse er Jan Hugo Olsen.

Rådgivning innen organisasjonsutvikling

NST har i 2001 fokusert på sosiologiske og organisatoriske faktorer ved utprøving og bruk av telemedisinske tjenester. Erfaringer gjennom evaluering og rådgivning knyttet til spesifikke prosjekt viser at organisasjon- og arbeidspraksiser i helsevesenet spiller en nøkkelrolle i forbindelse med etablering av telemedisinske tjenester. Kontakt person: Eva Gjerdrum og Frank Larsen

Befolkningsundersøkelser

Pasientprogrammets årlige befolkningsundersøkelser er et viktig ledd i NSTs rådgivning knyttet til holdninger, bruk og erfaringer med IKT til helseformål. Det gir også viktige holdepunkter for prioritering av utviklingsprosjekter og tiltak. En undersøkelse ble gjennomført i 2001. SHD tok utgangspunkt i tallene fra 2001, når de fastsatte målsetningen om å muliggjøre lege-pasientsamhandling via e-post i Statlig plan for elektronisk samhandling i sosial- og helsesektoren (Si @!). Resultatene blir publisert i vitenskapelig tidsskrift i 2002.

Europarådet – ekspertkomiteen

”*The impact of information technology in health care – the patient and Internet*”. Deltakelse i komiteen gir programmet og NST bredere kunnskaper og forankring for sin nasjonale rådgivning, samt mulighet for internasjonal innflytelse. Anbefalingene fra komiteen til europeiske helseministre leveres i slutten av 2002.

2.2.3 Veiledning av studenter

Under hvert av programmene foregår det veiledning av studenter. Pasientprogrammet har veiledet to hovedfagsstudenter i psykologi i 2001. Under helsetjenesteprogrammet er det veiledet to høgskolestudenter innen informatikk/telemedisin. (En siv.ing diplom oppgave og en dr.grad student).

2.2.4 Spredning av telemedisinske tjenester

NST hadde avsatt tre årsverk som skal bidra til å spre telemedisinske tjenester i 2001. Spredningene har hatt fokus på å få flest mulig telemedisinske tjenester ut i drift. Dette innebærer stor grad av reisevirksomhet ut til ulike legekontor for installering, opplæring og oppfølging. Videre krever det reising og samarbeid med sykehusene, for organisering av mottakerapparat. Se Tabell 9 NSTs virksomhet totalt i 2001

2.2.5 Forskning

NST bedriver forskning i tråd med krav til kompetansesenterfunksjonen. I 2001 arbeides det med seks dr grader innen samfunnsfag og naturvitenskap. Videre er det publisert 9 vitenskapelige artikler Tabell 10 NSTs publiseringer i 2001 under Helsetjenesteprogrammet

2.2.6 Næringsutvikling

Næringsutvikling som tema og som aktivitet internt i NST er av relativt ny dato. I 1998 fikk NST støtte fra Landsdelsutvalget til prosjektutvikling. Målet for prosjektet var å:

- etablere ulike former for samarbeid med regionens næringsliv og presentere telemedisinske løsninger som kan egne seg for bedriftsetableringer
- utvikle samarbeidsmodeller mellom RiTØ (nå UNN)/NST og regionens forsknings- og undervisningsmiljøer på høgskole og universitetsplan.

Som følge av revidert prosjektsøknad våren 2000 ble det besluttet å tilsette en industrikoordinator ved NST. Industrikoordinatoren skulle ha nærhet til det telemedisinske miljøet og sykehuset, der samarbeidsaktivitetene har sitt utspring. For mer informasjon se

Tabell 1.

3 Beskrivelse av prosjektvirksomheten i 2001

3.1 Helsetjenesteprogrammet

Prosjektene som har vært startet opp under Helsetjenesteprogrammet har vært prioritert med bakgrunn i NSTs overordnede strategi (se kapittel 2) med følgende kriterier: Det skal være et klart behov fra den jevne bruker og interesserte ildsjeler, det skal være et stort gevinstpotensiale mht kvalitet, tilgjengelighet og samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Videre skal det skal være mulighet for voluntjeneste og for at prosjektet resulterer i ferdigvarer og mulighet for ekstern finansiering. Prosjektet må også støtte opp om ”Si @! - planen” og andre helsepolitiske føringer samt styrke NST metodisk og teoretisk.

Helsetjenesteprogrammet har i 2001 hatt sterkere fokus på dokumentasjon, organisering og spredning i forhold til tidligere år. Kunnskaper fra avsluttede og pågående prosjekter har blitt brakt videre i spredningsprosjekt og i ”Ferdigvarepakker”. Økt satsning på dette området har til gjengjeld medført mindre forsknings- og systemutviklingsaktivitet enn tidligere. Dette har blant annet resultert i færre publiseringer enn antatt.

Samtidig har det vært en dreining i form av færre prosjekt med mer ressurser og kortere tidshorisonnt med det formål å få raskere resultater. Programmet har i 2001 tatt en dreining i retning av et sterkere nasjonalt fokus. Dreiningene er et resultat av tilbakemeldinger fra brukere, SHD og referansegruppen til NST.

3.2 Pasientprogrammet

Pasientprogrammets aktiviteter har pasienten og det helseinteresserte publikum i sentrum, og er hovedsakelig organisert i prosjekter. Prosjektporteføljen er bygget opp i henhold til NSTs fire hovedmål; utbredelse, utvikling, rådgivning og forskning, med hovedvekt på forskning. Spredning av forskningsresultater er en prioritert oppgave, programmet vektlegger popularisering og spredning, også utenfor vitenskapelige miljøer.

Pasientprogrammet bygger på aktiviteter som tidligere tilhørte to satsningsområder: Den nye pasientrollen og Hjemmetjenester. Utfordringen i denne organisering var å ivareta de store behov som pleie- og omsorgstjenesten (PLO) representerte, og samtidig holde et klart publikums- og pasientfokus. Mot slutten av 2001 ble det derfor, i samsvar med signaler fra SHD, bestemt at NSTs satsing innen PLO skulle organiseres som en aktivitet med egen ledelse.

Pasientprogrammets satsninger i 2001:

- Etablere tettere samarbeid med pasientforeninger og – interessegrupper i våre prosjekter.
- Spre kunnskaper om netthelse til publikum gjennom å etablere web-sted med diskusjonsforum.
- Avklare og tydeliggjøre hvilke regler som gjelder for netthelsetjenester, og utarbeide retningslinjer/ veileder for tilbydere av netthelsetjenester i samarbeid med andre aktører i norsk offentlig helsesektor.
- Samle relevante aktører til en konferanse for å debattere utfordringene for helsevesen og samfunn, med utgangspunkt i sentrale dilemmaer som omgir pasienten i IT samfunnet.
- Samle data om og utrede muligheter for nettbaserte helsetjenester for ungdom.

- Fremskaffe telemedisinske løsninger som kroniske og alvorlig syke pasienter, for eksempel kreftrammede og diabetikere, kan ta i bruk i sin hverdag.
- Videreutvikle mekanismer for sikker E-post og meldingsutveksling, både innenfor helsevesenet og mellom fastlege og pasienter.
- Forsterke forskerkompetanse og samarbeid med andre relevante forskningsmiljøer i Norge, blant annet gjennom engasjementer og hospiteringsordninger.
- Konkretisere og styrke satsing innen pleie og omsorg på kommunenivå.
- Avklare utbredelse, behov og potensial i helserelatert bruk av smarthusteknologi.

3.3 Globus

Globus satsninger 2001:

- Etablere programmet
- Få godkjenning som WHO-samarbeidspartner
- Videreutvikle samarbeidet med Russland
- Utvikle telemedisinske løsninger i nye markeder (maritim, forsvar m.v.)
- Tilrettelegge for økt spredning ved hjelp av "ferdigvarer"
- Etablere tett samarbeid med Sjøfartsmedisinsk senter i Bergen
- Etablere samarbeid med FoSan, og lage prosjektplan for telemedisin i forsvaret.
- Næringsutvikling: Etablere et godt samarbeid med SND og virkemiddelapparatet for gjensidig informasjonsutveksling og satsninger. Sentrale prosjekter i samarbeid med SND har vært forprosjekt maritim telemedisin og planlegging av maritim næringskonferanse. Videreutvikle møteplassen for helseutdanning i samarbeid med Presens AS i Narvik og utvikle nye telemedisinske tjenester i helsenett sammen med Well Diagnostics. Innlede samarbeid med Capio. Forprosjekt med Natec om utvikling og produksjon av telemedisinske produkter, gjenkjøpsprosjekt i samarbeid med Well Diagnostics og Infodoc International as i forbindelse med fregatter (Bazan). NST har også tatt initiativ til etablering av iMed as og har innledet IKT-samarbeid med institusjoner under Campus Tromsø-paraplyen. Forsvarsaktiviteter har nær tilknytning til f eks maritim telemedisin og senterets øvrige aktiviteter og man ser også her et potensial for næringsutvikling på sikt.
- Produksjon av ferdigvarer: (samle dokumentasjon) for hjertelyd, ØNH (vk og stillbilder), dialyse, født på Bredbånd, profesjonsnettverk (øyenett, Patnet), NettVett.
- NST gjorde flere oppdrag fra SHD innen kartlegging, vurdering og systematisering av kunnskap

Næringsutvikling

Området næringsutvikling er lagt under programmet Globus, men vil bidra til utvikling av tjenester som dekkes av de andre programmene.

NST har i løpet av siste del av 2001 hatt fokus både på interne og eksterne aktiviteter. Internt er det utarbeidet strategier og handlingsplan for aktiviteten for å optimalisere kontakten ut mot samarbeidspartnere. Av eksterne aktiviteter har samarbeid og nettverksbygging hatt høy prioritet. NST ønsker å være en utviklingsarena for flere nye produkter og løsninger ved å invitere næringsliv og industri til å delta i produktutvikling og beskrivelser av fremtidsscenarioer. Vi har tilrettelagt for møteplasser ved å arrangere workshops og konferanser. I løpet av 2001 opplevde vi stor pågang og initiativ fra ulike miljøer med ønske om samarbeid i utvikling av nye produkter. Dette har resultert i et utstrakt samarbeid med partnere både på lokalt, nasjonalt og internasjonalt plan.

Samarbeid med virkemiddelapparatet, spesielt SND, Innmedsystemet og Nyskappings- og teknologiprogrammet for Nord Norge, er avgjørende for suksess og for teknologit utviklingen og

samhandlingen mellom forskning og utvikling (FoU) og næringsliv. I tillegg får man gevinster i form av økt gjensidig informasjonsutveksling, kompetanseoverføring og felles satsninger.

Utfordringene tilknyttet aktiviteten er først og fremst den store risikoen knyttet til tidlige faser av utvikling av nye produkter. Helsemarkedet er fortsatt umodent og det er relativt stor vegring /forsiktighet fra bedriftenes side til å delta i utviklingsprosjekter. Tiden fra ide til ferdig produkt er ofte lang og prosessen er uoversiktlig og risikofyllt. Dette harmonerer ikke med bedriftenes klare krav til inntjening på kort sikt.

Tilgang til kapital og finansiering er helt avgjørende for at industrien våger å utvikle nye produkter for helsemarkedet, og for at de skal kunne ta risiko. Offentlige virkemidler er derfor en forutsetning for slik aktivitet. Offentlige forsknings- og utviklingskontrakter er krevende både for kunde og bedrift, og det fordrer at bedriften har en viss økonomisk handlefrihet. Disse virkemidlene har imidlertid et begrenset virkeområde og passer derfor ikke i alle faser av utviklingsprosjekter ved NST. FUNN-ordningen³ var et særdeles godt virkemiddel for bedrifter til å skaffe nødvendig FoU kompetanse som ledd i utvikling og testing av egne produkter. Reduksjon i SNDs totale virkemiddelpott og bortfall av FUNN-ordningen kan derfor ha meget uheldig effekt på FoU-samarbeid med næringslivet og næringsutviklingsaktiviteten ved NST.

Innføring av takster og en dreining mot åpne systemer og standarder vil medføre at flere leverandører vil finne det interessant å rette seg mot helsemarkedet etter hvert som markedet modnes.

Det er fortsatt mange oppgaver som ikke er løst, men igangsatte arbeider og prosesser følges opp. NST er opptatt av at mislykkede forsøk på kommersialisering ikke må ramme kjernevirksomheten inn mot det offentlige norske helsevesen. Utfordringene for NST ligger i å takle de dilemmaer som oppstår i spenningsfeltet mellom å være en pådriver for innovasjon og nyskaping og senterets basisaktiviteter, samt ivareta rollen som nøytral rådgiver for departement og myndigheter.

Næringsutviklingssiden ved NST har i år 2001 mottatt finansiering fra Statens nærings- og distriktsutviklingsfond (SND), Forny og NST. Dette finansierer en hel stilling som industrikoordinator (50% (SND), 10% (Forny) og 40 % (NST)).

Industrikoordinatoren har hatt en viktig rolle i prosjekter og prosesser mellom NST og næringsliv, virkemiddelapparat, FoU-miljøer og offentlig sektor. Funksjonen har vært viktig, både for å profesjonalisere kontakt og kommunikasjon ut mot eksterne samarbeidspartnere, og for å markedsføre NST og helsevesenet som testbed for nye produkter og løsninger.

³ Norges forskningsråds FUNN-ordning støttet forsknings- og utviklingsprosjekter mellom bedrifter og FoU-institusjoner, og hadde som formål å øke næringslivets FoU innsats og nyskaping. Ordningen er avskaffet i fra 2002. Den gjaldt for hele næringslivet, så lenge bedriften var skattepliktig til Norge. Ordningen disponerte 200 mill NOK for andre halvår 2001. Når FUNN-ordningen støttet et FoU-prosjekt, dekket den opp til 25% (30% i Nord-Norge) av prosjektet til kjøp av FoU-tjenester. Hver bedrift fikk maksimalt 1 mill NOK pr. år. Ordningen er erstattet av en skattefradragordning for bedrifter.

Tabell 1 Pågående prosjekter i samarbeid med næringsliv og industri, nasjonalt og internasjonalt under området NST og næringsutvikling

Pågående prosjekter under Globus innen området NST og næringsutvikling			
Støtte fra offentlige norske virkemidler – støtte til bedrifter			
Finansieringskilde prosjekt/kontrakt	Antall	Bedrift	Total støtte til bedrift
OFU kontrakter ⁴	3	Webcenter Unique Well Diagnostics Presens as	4 900 000 Nkr
IFU kontrakt/SND ⁵	1	Infodoc International as Well Diagnostics NST	900 000 Nkr
FUNN kontrakter/SND/NFR ⁶	2	Well Diagnostics Care Communications as	1 050 000 Nkr
Forprosjekter med SND og LU	2	IT et as Natech iMed	430 000 Nkr
Andre prosjekter med ekstern finansiering inkludert NFR Prosjektene totalkostnad:			
NFR prosjekter	2	Thales communication as Telenor FoU	14 800 000 kr
Nordunetprosjekt	1	Bang & Olufsen	1.2 mill Danske kr
ESA prosjekt	1	Internasjonal industri, Well Diagnostics, Nera og TFDS	1 mill Euro
EU - prosjekt	1	Norske og internasjonale aktører, Telenor, Norsk Regnesentral, Institutt for energiteknikk (IFE), Norsk Romsenter	5 mill Euro

3.3.1 Potensielle samarbeidsprosjekter innenfor næringslivssiden

Foruten aktiviteter nevnt ovenfor har industrikoordinator pleiet eksterne relasjoner med tanke på fremtidig samarbeid.

Forsvaret- FO/SAN

NST og forsvaret har hatt dialog i flere år. Samarbeidet er nå formalisert gjennom en avtale og FO/SAN leier prosjektleder og annen kompetanse hos NST. Industrikoordinatoren deltar i ressursgruppe fra NST. Formalisert avtale. Kartlegging av behov for telemedisinske tjenester og løsninger i alle forsvarsgrener. Flere mulige prosjekter utredes.

Campus Tromsø

Et initiativ til samarbeid rundt kompetansemiljøet i Breivika:

- Telenor
- Sparebank1

⁴ OFU – offentlige forsknings- og utviklingskontrakter (Virkemiddelordning gjennom Statens nærings- og distriktsutviklingsfond (SND))

⁵ IFU – Industriell forsknings- og utviklingskontrakt (Virkemiddelordning gjennom SND)

⁶ NFR: Norges forskningsråd

- Forskningsparken
- UNN
- Norut
- UiTø

Samarbeidet skal bidra til økt nyskaping og etablering av nye arbeidsplasser i Tromsø med basis i byens forsknings-, utviklings-, teknologi-, og industrimiljøer. Samarbeidet er formalisert gjennom en avtale på overordnet nivå mellom organisasjonene. En IKT-gruppe er nedsatt for å utarbeide en IKT-avtale. Samarbeidet videreføres med tanke på å få til konkrete prosjekter.

Computer Science Corporation

Bedriften har sagt seg villig til å være hovedsponsor for Nortelemed-konferansen i september. I denne forbindelse ønsker de også et utvidet samarbeid der vi sammen skal beskrive fremtidsscenarioer. Det er ønskelig at dette kan presenteres på konferansen. Det er inngått en avtale vedrørende sponsorat, samt dialog om utvidet samarbeid.

iTet

NST samarbeider med iTet om utvikling av applikasjoner til mobile enheter, PC / PDA. Bedriften har fått forprosjektmidler for å utrede muligheter og risiko knyttet til utvikling av slike produkter. Det pågår en dialog vedrørende hospiteringsordning mellom bedriften og NST.

Telenor (Telemed FoU)

Var hovedsponsor for konferansen Pasienten i IT-samfunnet. Begge parter ønsker å se på framtidige samarbeidsprosjekter.

3.4 Administrasjonen

Ved siden av en rekke driftsoppgaver, initierer, planlegger og gjennomfører administrasjonen en rekke interne utviklingsprosjekter.

Administrasjonen har i 2001 initiert, planlagt og gjennomført følgende interne utviklingsprosjekter:

ORAKLET

En brukertilpasset veiledningsguide i personal-, økonomi og innkjøpsspørsmål. Prosjektresultatet ga utvidede muligheter for intern informasjon og kommunikasjon. Prosjektet er avsluttet.

Prosjektleder: Bente Berglund.

SLIK

En undersøkelse om behov for intern informasjon og kommunikasjon og hvilke verktøy som var ønskelig. Prosjektet er avsluttet.

Prosjektleder: Ane Tobro.

PROFF

Etablering av prosjektkontor ved NST. Prosjektet er avsluttet.

Prosjektleder: Monica Johansen

OASE

Utvikling av elektronisk guide for planlegging, gjennomføring og evaluering av seminarer og konferanser i NST regi. Prosjektet pågår.

Prosjektleder: Torill Berg

Intranettet Innsi@

Strukturering, etablering, opplæring og drift av NSTs nye intranettløsning, med formål å styrke/forenkle vår interne informasjon/kommunikasjon. Prosjektet pågår. Prosjektleder Tove Sørensen

NST er per 31.12.2001 lokalisert på 3 ulike steder (Fiolveien, Breivika/Legevaktbygget og Breivika/Rødbrakka). Dette betyr i seg selv administrative utfordringer med hensyn til informasjonsutveksling, støttefunksjoner, administrativ service og samarbeid. Gjennom veksten av NST i 2001 har vi sett stadig nye behov for virtuelle adm. systemer/løsninger. Vi tror at vår organisasjon må fortsette å orientere seg mot virtuelle adm. løsninger i takt med framtidens trender og teknologiske nyvinninger. Dette vil innebære både mer elektronisk dokumentbehandling, bruk av katalogfunksjoner og web-baserte løsninger innenfor personal og økonomi i framtiden. Som et resultat av dette ser vi endringer i oppgavefordeling, økte krav til fleksibilitet og omstillingsevne/vilje.

Tabell 2 Interne prosjekter under administrasjonen

Aktivitet	Plan 2001	Resultat 2001
Interne utviklingsprosjekter		
Pågående prosjekt	2	2
Prosjekt som avsluttes	4	3
Prosjekt som startet	6	5

4 Oversikt over NSTs virksomhet i 2001 fordelt på NSTs programmer

4.1 Helsetjenesteprogrammet

Tabell 3 Prosjekter under helsetjenesteprogrammet

Aktivitet	Resultat 2000	Resultat 2001
Prosjekter		
Pågående prosjekt		14
Prosjekt som avsluttes		2
Prosjekt som startes		
Ant prosjektsøknader sendt		5
Dr. grader		
Pågående dr. grader	5	4
Søknader dr. grader	3	
Veiledede studenter	25	4

4.1.1 De viktigste resultatene programmet har oppnådd i 2001

Hud stillbilde : http://www.telemet.rito.no/telemet_i_bruk/tjenester/hud.html

Sending av stillbilder av sykdomstilstander i hud er en tjeneste utviklet av NST i samarbeid med Hudavdelingen på RiTø. Det er knyttet relativt lave kostnader til utstyrsinvesteringer, videre er terskelen for å ta i bruk utstyret ("opplæringsmessig") relativt lav. Dette bidrar til at terskelen for samfunnsøkonomisk lønnsomhet ved bruk av telemedisinske tjenester innen hud er lav. NST har registrert at pasienttilfredshet ved bruk av denne tjenesten er høy. Tjenesten er pr 2001 utplassert til 12 legekantor og to sykehus. I 2001 ble det ved Nordland Sentral Sykehus mottatt 150 telemedisinske hudhenvisninger. Det er gjort nærmere undersøkelser for 80 av disse pasientene. Av disse var det 8 som måtte dra til sykehuset selv om de var undersøkt telemedisinsk. Dvs at 72 ble spart for reise til sykehuset. Det er nå tilrettelagt for at de samme legekantorene også kan bruke denne tjenesten innen plastikkirurgi og håndkirurgi.

ØNH: http://www.telemet.rito.no/telemet_i_bruk/tjenester/ore_nese_hals.html

Sending av stillbilder av sykdomstilstander innen øre-nese-hals er en tjeneste utviklet av NST. Gode medisinske evalueringer. Anses som et godt hjelpemiddel for primærleger. Høy pasienttilfredshet. Tjenester er i ordinær drift ved Sandnessjøen legesenter og RiTø. Storsteinnes legekantor driver testsending, og tjenesten er under utplassering ved Hammerfest, Honningsvåg og Alta Helsesenter, hvor opplæringen vil bli foretatt innen 15. mars 2002. Videre er det planlagt utplassering ved Longyearbyen sykehus, Vadsø og to steder i søndre Nordland. Neste oppgave vil være utbredelse i Norge for øvrig.

Hjertelyd barn: http://www.telemet.rito.no/telemet_i_bruk/tjenester/pediatri.html

Sending av digitalt opptak av hjertelyd hos barn er en tjeneste utviklet av NST i samarbeid med barneavdelingen på RiTø. Medisinskfaglig vurdert, med svært gode resultater. Skal bidra til å minske reisebelastning for pasienter. Øke tryggheten rundt barn med mulig bilyd på hjerte. Hindre unødvendige henvisninger. Anses som en tjeneste med potensial til volum i forhold til antall utplasseringer, kan utvides til hjertelyd voksne m.m. Tjenesten er pr 31.12.2001 utplassert ved 9 legekantor og RiTø.

Øye: http://www.telemet.rito.no/telemet_i_bruk/tjenester/oye.html

I samarbeid med øyeavdelingen ved RiTø og helsesentret i Alta satte NST i 1999 ut en telemedisinløsning for fjernundersøkelse og diagnostisering av øyebunnen hos diabetikere. I prosjektet var det 42 pasienter som prøvde ut løsningen. Prosjektet ble svært positivt mottatt mht pasient- og brukertilfredshet, god kvalitet på bildene, og gode erfaringer fra samarbeidet mellom nivåene i helsevesenet. Løsningen gikk i 2000 over i drift i regi av RiTø, NH og Alta Helsesenter. Våren 2001 ble kommunikasjonsløsningen utviklet ved NST erstattet av den kommersielle versjonen Doris Communicater. Høsten 2001 var det 60-70 pasienter som benyttet løsningen for regelmessige øyebunnskontroller (en til flere ganger i året). Manglende takster samt høye (investerings)kostnader har hemmet videre spredning av løsningen. Det jobbes nå med å sette sammen løsninger med lavere investeringskostnader.

Tabell 4 Fjernundervisning

Aktivitet	Resultat 2000	Resultat 2001
Fjernundervisning for helsepersonell		
Antall fjernundervisningskurs		54
Helsepersonell i Arkhangelsk – antall	702	400
Flerpartskonferanser		2642
Konferanser	202	268

Fjernundervisning:

I 2001 administrerte og koordinerte NST 202 flerpartskonferanser med gjennomsnittelig 5 deltakersteder, total 2678 konferansetimer. Ved å legge til en-til-en konferansene kommer vi totalt opp i over 3000 konferansetimer. Konferansene var innenfor røntgen, sykepleie, gynekologi, stråleterapi, autisme, ernæring, medis in, akuttmedisin, fysioterapi, psykologi og teologi. Sentrale evalueringfunn: jo mer og bedre opplæring av alle parter i en fjernundervisningssituasjon, jo bedre går det. Da mener vi opplæring i enkel teknologibruk, enkel pedagogikk/praktiske råd. Stort potensial for kompetanseoverføring og videreutdanning av helsepersonell i arbeidssituasjonen.

4.1.2 Avsluttede prosjekt i 2001**Utredning av finansieringsordninger for telemedisinske tjenester i et helsenett**

Målet var å fremme forslag til hensiktsmessige og gjennomførbare finansieringsordninger som styrker utbredelse og bruk av telemedisinske tjenester i et helsenett, og som understøtter sentrale helsepolitiske mål. Prosjektperiode: 01.01.2000-31.02.2001. En rapport med forslag til takster ble levert fra Ragnhild Balsvik 2001.

Epikrise: Epikrise fra RiTØ til legekantor

NST startet i samarbeid med Avdeling for informatikk (AFI) på RiTØ, Nordnorsk Helsenett og Well Diagnostics et prøveprosjekt med forsendelse av elektronisk epikrise fra RiTØ til legekantor i Nordnorsk Helsenett i 2001. Se presentasjon av resultatene under ”de viktigste resultatene Helsetjenesteprogrammet har oppnådd i 2001”.

Kontaktperson: Heidi Jacobsen.

Epikrise: Epikrise fra legevakt til fastlege

Målet for prosjektet var å spesifisere og pilotere løsning for elektronisk overføring av epikrise fra legevakt til fastlege. Man ønsket at medisinsk informasjon fra konsultasjoner ved legevakt skulle kunne overføres til pasientens fastlege umiddelbart, og man forutsatte at epikrisene skulle gå i et helsenett. I prosjektet utarbeidet NST en kravspesifikasjon i samarbeid med KITH og KOKOM. Piloteringen gjenstår, men det er planlagt realisert av KoKom.

Kontaktperson: Heidi Jacobsen

Sikkerhet

Sikkerhetsprosjektet skulle i første rekke bidra til kompetanseheving innenfor NST på området "Datasikkerhet". Ulike mekanismer for sikkerhet skulle studeres og settes i relasjon til ønskede sikkerhetsstrategier. Nasjonalt og internasjonalt standardiseringsarbeid skulle kartlegges. Formålet var å få oversikt over alternative sikkerhetsløsninger for bruk innen norsk helsevesen. Prosjektperiode: ut 2001.

Kontaktpersoner: Eva Henriksen, Eva Skipenes

Elvira

Elvira prosjektet var et utredningsprosjekt/forprosjekt hvor vi så på forutsetninger og behov for, og gevinstene ved, å koble sammen journalsystemer i sykehus, legevakt, primærhelsetjenesten og pleie, rehabilitering og omsorgstjenesten. Bakgrunnen for forprosjektet var et utalt ønske og behov for tilgang til pasientinformasjon på tvers av forvaltningsnivåene og institusjonene i helsevesenet. Prosjektet fokuserte på en rekke fagområder som juss, informasjons sikkerhet, organisatoriske problemstillinger osv. for å avdekke om en nettsentrisk journal er mulig. Prosjektet ble startet opp 13. juni 2000 og ble avsluttet i mars/april 2001 med en sluttrapport. Denne sluttrapporten kom med anbefalinger for videre realisering av nettsentriske journalløsninger.

Kontaktpersoner: Gustav Bellika, Eli Larsen

Hjertelyd

Overføring av hjertelyd hos barn med bilyder fra kommunelege til spesialist. Bilyder kan ha sin årsak i strukturelle feil i hjertet eller de kan oppstå fysiologisk i et normalt hjerte. Strukturelle hjertefeil finner vi hos ca. 8 pr. 1000 nyfødte. Fysiologiske bilyder finner vi hos svært mange barn, og de er en vanlig årsak til videre henvisning til barnelege og barneavdeling. Det er varierende angivelser av hyppighet, muligens foreligger disse hos opp til 50 % av friske barn. En erfaren lege vil med stor sikkerhet kunne skille en fysiologisk bilyd fra en bilyd som oppstår pga hjertefeil uten å ta i bruk tilleggsundersøkelser som EKG, røntgenundersøkelse eller ekkokardiografi. Fordi diagnostikk av bilyder først og fremst bygger på enkle kliniske undersøkelser, der auskultasjon av hjertet har en sentral plass, var det interessant å finne ut om denne kan gjøres ved hjelp av telemedisinsk overføring av hjertelyder. Vi har brukt et elektronisk stetoskop fra Meditron. Stetoskopet kobles til lydkortet i PC'en og opptaket gjøres direkte i DORIS. Den medisinske evalueringa ble ferdigstilt i 2001 med svært gode resultater.

Kontaktpersoner: Eli Arild og Per Hasvold

4.1.3 Pågående prosjekter

IKT-baserte tilbud om kompetanseutvikling til helsearbeidere, pasienter og pårørende i kommunehelsetjenesten

Prosjektet skal kartlegge betydningen av ulike utfordringer i forhold til teknologi, pedagogikk økonomi og organisering ved etablering av rutinedrift av nettverk for læring. Prosjektet ble startet opp i juni 2001 (autismenett). I 2002 vil mobile videokonferanseløsninger og Internett-teknologi utprøves sammen med mer tradisjonell videokonferanseteknologi.

Kontaktperson: Rigmor Furu

Læringsportal for helsepersonell, pasienter og pårørende med komplett informasjon og tilbud tilknyttet helse og utdanning i Norge

Organiseringen og gjennomføringen av dagens videokonferansetilbud skal videreutvikles til en framtidsrettet internettjeneste med multimediaapplikasjoner. Læringsportalen skal være inngangsporten til enkel, tydelig og brukervennlig informasjon om helseutdanning. Portalen skal ha et eget studiesenter som tilbyr nettbaserte kurs innenfor helse som brukerne kan delta på via sin egen lokale datamaskin. Videokonferanse og nett vil bli brukt som kanaler for kurs og utdanning. Prosjektet ble startet i 2000 og vil gå ut 2002.

Kontaktperson: Kirsten Eriksen

Født med bredbånd

Født med bredbånd-prosjektet skal bruke telemedisin til synkron og asynkron overføring av ultralydbilder og etablering av en videokonferanseforbindelse mellom Lofoten sykehus og Nordland Sentralsykehus (NSS). Prosjektet er delvis finansiert av Høykom og baserer seg på bruk av bredbåndnett. Prosjektet skal bidra til en mer helhetlig tjeneste for gravide og fødende ved Lofoten sykehus. Det skal også sikre jordmødre og gynekologer ved Lofoten sykehus den beste mulige støtte

fra kvinneklinikken ved NSS. Prosjektet ble startet sommeren 2001 og avsluttes 31.06.02.
Kontaktperson: Heidi Jacobsen

Nett i Nord - Dialyse

Målet med prosjektet har vært å fremskaffe, implementere og evaluere telemedisinske løsninger for kontroll og oppfølging av dialyse-pasienter. Forberede medisinsk behandling hos pasientene i dialyse og dermed pasientens livskvalitet. Redusere behovet for kontroll og øyeblikkelig hjelp. Resultatene er beskrevet nærmere under ”de viktigste resultatene Helsetjenesteprogrammet har oppnådd i 2001”.
Prosjektperiode: 1.9.2000 - 07.2.2002.
Kontaktperson: Eli Arild

Gastrokirurgisk veiledning

Videokonferanseutstyret er nå utplassert ved operasjonsavdeling og møterom Harstad sykehus. Utstyret i Tromsø er oppdatert. Det utarbeides evalueringsskjema. Prosjektperiode 2000 – ut i 2002.
Kontaktperson: Oddvar Hagen.

Strålt

Den planlagte utbyggingen av strålesatelitter ved norske sykehus (jf. Norsk kreftplan) fører til økt behov for samarbeid og kommunikasjon mellom sentralsykehusene (satelittene) og moderinstitusjonene. Strålt-prosjektet skal prøve ut bredbåndsbaserte telemedisinløsninger mellom Det norske radiumhospital (DNR) og Universitetssykehuset Nord-Norge HF (UNN). Inkludert i utprøvingen er: Videokonferanse, utveksling av diagnostiske bilder, doseplaner, strålefelt og feltkontrollbilder. Forprosjektperiode med behovundersøkelse og planlegging ble gjennomført i 2001. Prosjektperiode for gjennomføringsprosjektet er: 01.02.02 - 01.04.03
Kontaktperson: Jan Norum

Videobaserte tjenester i nasjonalt helsenett

Prosjektet skal utarbeide anbefalinger med hensyn til dimensjonering av helsenettet for å klargjøre hva slags kapasitet (tjenestekvalitet) som er mulig å oppnå. Det skal også utarbeides anbefalinger til helsepersonell som skal gjøre det lettere å anskaffe og ta i bruk videobaserte telemedisinske tjenester. Anbefalingene skal være klare med hensyn til valg av teknologiske løsninger, organisatoriske forhold og praktisk bruk. Prosjektet ble startet sommeren 2001 og vil gå til 30.04.02.
Kontaktperson: Tatjana Burkow

Svaltann

Sv@ITann: Et pilotprosjekt hvor en teleodontologisk tjeneste utprøves mellom tannhelsetjenesten på Svalbard og kjeveortoped i Bergen. Oppstart seint 2001, og vil gå ut 2002.
Kontaktperson: Jan Norum.

PatNet

Det Norske Patologinett er et fagnett for patologer og andre ved landets patologiavdelinger. PatNet er en web-basert løsning som inneholder oppslagstavle, kasesarkiv, kollegakonsultasjonstjeneste, diskusjonsforum og webkonferansetjeneste. Formål med prosjektet PatNet er å sikre og forbedre kvaliteten på patologisk-anatomiske tjenester gjennom å knytte patologene tettere sammen faglig. Hovedprosjektperiode var opprinnelig: 01.08. 1998-30.11. 2000. PatNet ble overtatt av Den Norske Patologiforening høsten 2000 for videre drift. Etter dette har det vært en kontinuerlig oppfølgingsaktivitet/-periode, og det ble i 2001 avklart at løsningen måtte legges over på en ny plattform. I tillegg skal det utarbeides sluttrapport og artikkel. Denne aktiviteten ble startet opp høsten 2001 og vil pågå utover 2002.
Kontaktpersoner: Heidi Jacobsen og Ivar Nordrum

ØyeNett

Målet med ØyeNett er å supplere kommunikasjonsformer som benyttes i dag innen oftalmologi med en web-basert løsning. Oftalmologi er i Norge en relativt liten spesialitet med medlemmene spredt utover hele landet. Informasjonsflyten, som for det meste er pasientrelatert, foregår som oftest per brev. Prosjektet benytter rammeverket for fagnett som er utviklet ved NST. Dette rammeverket er også benyttet for patologenes fagnett, PatNet. Aktuelle tjenester i fagnettet er tradisjonelle tjenester som diskusjonsforum, nyheter, dokumentdeling osv, samt kollegakonsultasjon ("second opinion") og kasusarkiv. Løsninger for den tradisjonelle informasjonstjenesten skal ivaretas av øyelegeforeningen (NOF). Løsningen for kollegakonsultasjon ble i 2001 utviklet ved NST i samarbeid med Well Diagnostics, og er nå satt ut i prøvedrift til høsten 2002.

Kontaktpersoner: Thomas Strandenæs, Kristian Fossen

Markedsplassen

Et nettsted som tilbyr telemedisinske tjenester. Framveksten av informasjonsnett, som for eksempel de regionale helsenettene og Internett gir mulighet for umiddelbar og interaktiv tilgang til helseinformasjon. Prosjektets opprinnelige ide bygger på behovet for en "tjenestemegler" som kan gi en oversikt over tjenestespekteret og koble sammen bestillere og tilbydere av medisinsk kompetanse.

Prosjektet arbeider etter hypotesen om at manglende oversikt over tilgjengelige spesialister vil utgjøre en barriere når telemedisin kommer i storskala bruk. I fase 1 vil prosjektet begrense seg til å stimulere til økt bruk og bedre organisering av offline-baserte tjenester ved å etablere en funksjonell demonstrator. Et nettsted ble utviklet i 2001 og blir tidlig 2002 satt i prøvedrift. Videre skal følgende milepæler realiseres i 2002: Innsamling av data ferdig i henhold til evalueringskriterier (30.4.2002). Evalueringsrapport og sluttrapport utarbeidet (30.5.2002). Beslutning om fase 2 skal startes, avgjøres på bakgrunn av en sluttrapport som skal være ferdig 30.juni 2002.

Kontaktperson: Eirik Hansen

Økonomisk evaluering av hjertelyd, hud, epikrise og VK/fjernundervisning

En økonomisk evaluering av hud stillbilder og epikrise gjøres med basis i antall faktiske overføringer i 2001. Dette vil kunne si noe om lønnsomhet på et tidlig stadium og vil danne datagrunnlag for en evaluering av elektronisk dokumentoverføring i større skala. Bruk av elektronisk overføring av hjertelyd fra primærhelsetjenesten til spesialist gjøres som en beskrivelse av det økonomiske potensialet en slik tjeneste vil ha for Nord Norge. Det blir i tillegg kartlagt om det er mulig å fremskaffe data for å gjøre en økonomisk analyse av fjernundervisning via videokonferanse.

Kontaktperson: Trine Bergmo og Elin Breivik

Utstillingsvinduet

Prosjektet er et samarbeid med Nordnorsk helsenett og skal demonstrere bruk og drift av telemedisinske tjenester i stor skala. NST skal bidra med utplassering av telemedisinske tjenester, informasjon, opplæring og oppfølging av brukere av tjenestene. Prosjektperiode: - 31.12.02.

Kontaktperson: Per-Christian Lindberg

Dr. Gradsprosjekt finansiert fra Norges Forskningsråd

Evaluering av Nordnorsk helsenett

NFR-finansiert doktorgradsprosjekt, evaluering av Nord-Norsk helsenett, herunder kartlegging av administrative flaskehalsar mellom allmennpraksis og sykehus. Prosjektet er en formativ evalueringsstudie som skal kartlegge hemmende og fremmende faktorer ved bruk av IKT i informasjonsforvaltningen mellom 1. og 2. linjetjenesten og internt på sykehuset, med hovedvekt på utveksling av pasientinformasjon. Prosjektet har som mål å beskrive nettsentriske journalsystemers potensiale som erstatning for papirbasert informasjonsutveksling. Prosjektperiode: 01.11.2000-01.11.2003.

Kontaktperson: Robert Myrvang

DiPato

Dipato prosjektet vil integrere data fra elektroniske pasientjournaler (EPR) med det nasjonale helsenettet. Det overordnede målet er å forbedre kvaliteten på pasientopplysningene som gjøres tilgjengelig for sykehus og fastleger. Dette vil kunne gjøre statistiske data tilgjengelige for lokale og nasjonale helsemyndigheter. Prosjektet vil ta i bruk avansert informasjons- og kommunikasjonsteknologi og mobile løsninger. Prosjektperiode: 1.1.2001 - 31.12.2003
Kontaktpersoner: Gustav Bellika og Gunnar Hartvigsen

Nettbaserte kurs for utenlandsstuderende leger – samarbeid mellom NTNU, UiTø og NST

De medisinske fakultetene ved NTNU og UiTø har fått i oppdrag av SHD å lage et kurs i nasjonale medisinske fag for leger utdannet i utlandet. Disse skal for en stor del være nettbaserte. Kurset skal ha 4 nettbaserte moduler tilsvarende en ukes heltidsstudium hver, samt en avsluttende modul der alle studentene samles i Tromsø. De medisinske nasjonale fagene som medisinerstudenter i utlandet må kurses i før de tar turnus her hjemme er; Organisering av det norske helsevesen (Modul 1), oppbygning og roller i primærhelsetjenesten (Modul 2), helselovene og medisinske feil (Modul 3), Folketrygden (Modul 4), samt praktiske øvelser/eksamen (Modul 5). NST og Presens bidrar med: hjelp til teknologivalg og oppbygning/produksjon av de nettbaserte modulene, hjelp og rådgivning knyttet til pedagogisk tilrettelegging av det faglige materialet og ser på mulighetene for hjelp til framtidig administrasjon, oppdatering og drift av kursene. Det faglige innholdet står de to fakultetene for. Prosjektperiode: 01.10.01 – 31.06.02.

Kontaktpersoner: Eva Gjerdrum og Zoltan Tot

En sosiologisk analyse av informasjons - og kommunikasjonsteknologiens betydning for medisinsk virksomhet

Medisin og helse er sosiale systemer som opererer på basis av bestemte prinsipper og mekanismer. Tanken er at dersom helsevesenet ser sin egen systemrasjonalitet så kan det på en bedre måte utvikle og implementere informasjons- og kommunikasjonsteknologi og bedre forstå dens betydning for egen virksomhet. Formålet med analysen er å utvikle begrep og forklaringer som kan kaste lys over utviklingsfasen, etableringsfasen og virkningene av et slikt verktøy, samt si noe spesifikt om et utviklingsprosjekt, nemlig Det Norske Patologinett (PatNet). Prosjektperiode: 01.09.1999-31.12.2002.
Kontaktperson: Aud Obstfelder

Tjenester i helsenett som problemløser i røntgentjenesten - hybrider, medierende nettverk og ny kollektiv fornuft

Nye teknologier og vitenskapelig kunnskap utvikles raskt, og det er fortsatt store forventninger til informasjonsteknologienes potensial for nærmest revolusjonerende endringer av sentrale samfunnsinstitusjoner. Prosjektet undersøker framveksten av nye teleradiologiske tjenester i Nord Norge. Det stilles spørsmål ved hva slags nye teknologiske, medisinske og sosiale logikker som egentlig bygges inn i de nye tjenestene og om det framvises spor av fundamentale forandringer. Resultatene undersøkes også med hensyn på kvalitetsforbedringer. Kvalitetsbegrepet utredes med utgangspunkt i leger/helsepersonells oppfatninger og utsagn, og situert i deres egen praksis. Doktorgradsprosjektet beregnes avsluttet i mars 2003.

Kontaktperson: Anne Gerd Ekeland

4.2 Pasientprogrammet

Tabell 5 Prosjekter under pasientprogrammet

Aktivitet	Resultat 2001
Prosjekter	
Pågående prosjekt	12
Prosjekt som avsluttes	7
Prosjekt som startes	6
Ant prosjektsøknader sendt	13
Dr. grader	
Pågående dr. grader	1
Søknader dr. grader	2
Veiledede studenter	2

4.2.1 Avsluttede prosjekter i 2001

Konferanse Pasienten i IT-samfunnet

Konferansens formål var å skape debatt om de utfordringer helsevesen og samfunn møter med utgangspunkt i de dilemmaer som omgir pasienten i IT samfunnet. Målgrupper var myndigheter, pasientorganisasjoner, helsepersonell, fou-miljøer og aktører fra næringslivet. Konferanse avviklet 23.-24. april 2001.

HelseE-vett.no (del I)

HelseE-vett prosjektet har utviklet nettstedet www.helse-vett.no, en veiledning for publikum som bruker Internett til å finne helseinformasjon. Nettsiden tilbyr publikum tips om hva en bør tenke over når en bruker Internett i helsesammenheng, og tilbyr artikler, nyheter og diskusjonsforum der publikum oppfordres til å stille spørsmål om bruk av Internett til helseformål.

Kontaktperson: Hege Andreassen

Ungdom - delprosjekt

I 2001 er det gjennomført flere kartleggingsaktiviteter som belyser ungdoms holdninger, bruk og erfaringer med nettbasert helsetilbud. Rapport fra dette skrives i 2002. To søknader om finansiering av dr.grader ble sendt i 2001. Prosjektet leverte en risikovurdering av SUSS-internettjeneste.

Kontaktperson: Deede Gammon

Psykisk helse på Internett

Prosjektet – som ble gjennomført i samarbeid med Doktoronline og SolHelse – er avsluttet. En studie av fire psykisk helse relaterte diskusjonsforum på Internett ble gjennomført. Målet var å finne ut hvem som deltok, hvorfor, og hvilke implikasjoner bruk av slike fora har. Målet ble oppnådd, resultatene publiseres i Nordic Journal of Psychiatry 2002.

Kontaktperson: Per Egil Kummervold

Kart og Kompass

SHD har gitt programmet enkelte oppdrag med formål å skaffe oversikt over bruk av telemedisin innen pleie- og omsorgssektoren. (Dvs kartlegging av bruk av håndholdte mobiler og elektroniske journalløsninger, bruk av videokonferanser for kompetanseoverføring og nettbasert undervisning). Disse aktivitetene er viktige både når det gjelder styrking av vår dialog med departementet og som ledd i etablering av vår egen grunnlagskompetanse på feltet. Rapporten ferdigstilles i februar 2002.
Kontaktperson: Liv Karen Johansen

PKI⁷ - nasjonalt samarbeidsprosjekt

Programmet deltar i et forprosjekt om PKI initiert av SHD under programmet "Nasjonalt helsenett". Deltakelse gir viktige signaler inn til våre øvrige sikkerhetsrelaterte prosjekter, samtidig som vi kan sikre at utredningen tar med problemstillinger knyttet til "hjemme-PC" er" i

PKI/sikkerhetssammenheng.

Kontaktperson: Eva Skipenes

PKI – sikkerhetsmodul i IKT- baserte pasienttjenester

Prosjektet "Sikkerhetsmodul i IKT-baserte pasienttjenester" utredet en generell teknisk og organisatorisk løsning som sikrer dataintegritet og konfidensialitet for helsefremmende publikums- og pasienttjenester på Internett. Basis var definerte PKI-standarder som skal samvirke med helsevesenets øvrige sikkerhetsløsninger innmeldt til Datatilsynet. Resultatelementene beskriver det teknologiske grunnlaget, men fokuserer på pasienters behov og forutsetninger for datasikkerhet, og hvordan ulike typer tjenester fordrer PKI i ulik grad.

Kontaktperson: Anders Løvold

4.2.2 Pågående prosjekter

Kreftnett

Prosjektets hovedmålsetting er å få kunnskap om hvordan internettbaserte selvhjelpstilbud bør utformes og organiseres for å fremme brystkreftpasienters opplevelse av empowerment, mestring og livskvalitet, samt bedre kommunikasjonen mellom brystkreftpasient og lege. Dr.gradsstudiet, som har fått finansiering fra Stiftelsen Helse og Rehabilitering, er et av flere prosjekter som inngår i en strategisk samarbeidsavtale med Den norske kreftforening (DNK).

Kontaktperson: Anne Grethe Sandaune

Helse-vett.no (del II)

I del II av prosjektet utvikles en veiledning for tilbydere av helsetjenester på Internett. Dette skjer i samarbeid mellom Sosial- og helsedirektoratet, Datatilsynet, Helsetilsynet, KITH, Norsk institutt for folkehelse og NST.

Kontaktperson: Hege Andreassen

Mobile løsninger i hjemmetjenesten

I løpet av de tre siste årene har Alta kommune, Telenor FoU og NST gjennomført feltforsøk i den kommunale omsorgstjenesten i Alta. Prosjektet med navnet – "Bredbåndsteknologi i hjemmetjenesten" har som hovedmål; *Å styrke kvaliteten og servicen i den hjemmebaserte omsorgstjenesten ved å utvikle bredbåndsbaserte IKT- løsninger som er tilpasset brukernes behov.* Evalueringsarbeidet er avsluttet og peker på mulige innsparinger ved bruk av denne teknologien, samt forbedringer for personalets arbeidssituasjon og kvaliteten av deres arbeid. Rapporten ble ferdigstilt desember 2001.

Kontaktperson: Beate Nyheim

⁷ PKI : Public Key Infrastructure

Kartlegging av helserelatert smarthusteknologi

I forbindelse med at departementet ønsker en "studie av status i bruken av og erfaringer med smarthus i pleie- og omsorgstjenesten", samarbeider NST og Delta Senteret om en slik studie. NSTs del av denne studien vil være å påbegynne en mer omfattende undersøkelse av utbredelse og bruk av helserelatert smarthusteknologi på nasjonalt nivå. Videre vil NST ha hovedansvar for å utarbeide et system for registrering og systematisering av innsamlede data. Denne arbeidspakken er anbefalt videreført inn i 2002-2003. Prosjektperiode: 01.08.2001-31.12.2002.

Kontaktperson: Eirik Årsand

Rett hjem - Eksem II

Pilotforsøket med nettbasert eksemveiledning oppfattes som vellykket og har gitt grunnlag for et større utprøvningsprosjekt. Løsningen antas å redusere behov for legebesøk og sykehusinnleggelse ved å forbedre foreldrenes evne til å mestre sykdommen atopisk eksem. For å få en god nok evaluering, må løsningen prøves ut av 50 brukerfamilier. Søknad om finansiering til Stiftelsen for helse og rehabilitering ble ikke innvilget i 2001 og det vil søkes på nytt i 2002.

Kontaktperson: Hege Andreassen

Automatisert kontroll av blodsukker for diabetikere DiabKon

I likhet med Eksem- prosjektet er AutoDiabKon - prosjektet et av programmets tjeneste- utviklingsprosjekter. AutoDiabKon søker å gi diabetes pasienter en enklere hverdag og bedre helse ved å gi dem enklere hjelpemidler for mestring av egen sykdom og blodsukkerkontroll. Det er inngått samarbeidsavtaler med Bang & Olufsen medicom AS, og en prototyp for automatisert overføring av blodsukkerdata (spesielt barn → foreldre) er utviklet og testet. Det arbeides med en søknad til EU i 2002.

Kontaktperson: Eirik Årsand

PasientLink

Prosjektet er en nødvendig byggestein i realisering av mål 4 under "Publikumstjenester" i Regjeringens tiltaksplan *Si @*. Prosjektet skal realisere sikker samhandling mellom pasienter og helsepersonell over Internett innen 2003. I følge vår siste befolkningsundersøkelse ønsker også befolkningen muligheten for slik samhandling; nærmere 50 % oppgir at de ville benyttet e-postkontakt med sin lege. Det ble utviklet i systemarkitektur som ble godkjent av Datatilsynet (februar 2002), og løsning vil utvikles, testes og evalueres innen medio 2002.

Kontaktperson: Per Egil Kummervold

Coras⁸ (01.01.2001-30.06.2003)

CORAS er et EU-finansiert prosjekt som skal utvikle et rammeverk for mer presise, entydige og effektive risikoanalyser av sikkerhetskritiske systemer. Med sikkerhet menes i denne sammenheng integriteten (ingen uautorisert endring), tilgjengeligheten og konfidensialiteten (ingen uautorisert avsløring) til informasjon og systemressurser. Systemressursene omfatter typisk hardware, software, firmware, lagret informasjon og eventuelle telekommunikasjoner. CORAS sine metoder og prosedyrer vil bli testet på to datasystemer for henholdsvis telemedisin og e-handel. NST har ansvar for å teste metodene og prosedyrene på et telemedisinsk system sammen med det greske forskningsinstituttet CTI. Systemet vi har valgt ut som test-scenarier er det greske regionale helsenettet på Kreta; HYGEIANet. Ti partnere fra fire forskjellige land deltar i prosjektet, som ledes av Telenor FoU.

Kontaktperson: Eva Skipenes

Munin⁹

Dette prosjektsamarbeidet med Thales er rettet mot utvikling av ulike sikkerhetsløsninger som blant annet er meget aktuelle for pleie- og omsorgssektoren. Hovedmålet er knyttet til sikkerhet

⁸ CORAS står for: "A platform for Risk Analysis of Security Critical IT-systems".

⁹ Munin er et program under Norges forskningsråd som er avsluttet.

(autentisering og kryptering) for mobile enheter som skal kobles til nett med helseinformasjon. Konseptdetaljer er så langt ikke offentlig tilgjengelig. Prosjektet arbeider også med en løsning for sikker e-post mellom ulike helseaktører, for eksempel sykehus, legekantor og hjemmetjenester. Man har valgt å definere mekanismer som sensurerer/sorterer e-post med personsensitiv informasjon ut fra institusjonene. E-post med pasientinformasjon skal kun slippe ut av sykehusnettet dersom den er kryptert til definerte og autoriserte mottakere. Teknologien bygger på produktet "Mailguard" fra Thales, men er betydelig omarbeidet for å dekke funksjons- og sikkerhetskrav i helsevesenet. Kontaktperson: Anders Løvold

Ungdom

Fokus på ungdom skal gi kunnskaper om bruk av IKT både i forebyggende øyemed, og som kanal for ungdom inn til helsevesenet. Ungdoms bruk vil også gi indikasjoner om hvilke krav som vil stilles til telemedisinske tjenester i fremtiden. Søknad om forskningsprosjekt sendes i samarbeid med SUSS våren 2002.

Kontaktperson: Deede Gammon

Befolkningsundersøkelser 2001

Pasientprogrammets gjennomførte i 2001 en telefon- og en e-postundersøkelse om befolkningens bruk av- og holdninger til Internett i helsesammenheng. Resultatene blir publisert i vitenskapelig tidsskrift i 2002. Prosjektet videreføres i 2002 med nye undersøkelser.

Kontaktperson: Hege Andreassen

4.3 Globus

Tabell 6 Prosjekter under Globus

Aktivitet	Resultat	Plan	Resultat
	2000	2001	2001
Prosjekter			
Pågående prosjekt	32	22	5
Prosjekt som avsluttes	18	19	2
Prosjekt som startes	23	12	
Ant prosjektsøknader sendt			
Dr. grader			
Pågående dr. grader			1
Søknader dr. grader			
Veiledede studenter			

4.3.1 Avsluttede prosjekter i 2001

Telemedisin i Nordvest-Russland

I 2001 jobbet NST med å avslutte et stort og langvarig samarbeidsprosjekt om "Telemedisin i Nordvest-Russland" finansiert av Barentssekretariatet, Interreg Barents IIA, Troms fylkeskommune, delvis egenfinansiert av helsemyndigheter i Arkhangelsk, Russland og RiTø. RiTøs egenandel (bruk av RiTøs årsverk) kom i perioden 1998-2001 opp i 2 961 000 kr. Det var budsjettert med 1.080.000 kr. Det er skrevet 4 avslutningsrapporter:

Fjernundervisning og videokonferansedrift gikk fra prosjektperiode over til rutinetjeneste i 2001. NST har søkt Barentssekretariatet om midler til videre drift og forbedring av videokonferanse-kommunikasjon med Nordvest-Russland. Prosjektet forventer svar på søknaden i februar 2002.

Teleremcare

TELEREMCARE er et prosjekt som innebærer utveksling av erfaringer med telemedisin mellom spredt befolkede distrikter i Skottland, Finland, Sverige og Norge. I første del av prosjektet (1998-2000) var Norges bidrag basert på diabetes-screeningprosjektet i Alta med to evalueringer (økonomi og brukertilfredshet). I tillegg ble det utviklet en prototyp på en mobil telemedisinsk enhet til bruk i primærhelsetjenesten.

Prosjektet ble forlenget med et år til 1.10.01 (Teleremcare 2000). I denne delen ble potensialet for storskala implementering av telemedisinsk screening for diabetisk retinopati utredet.

Kontaktperson: Undine Knarvik

4.3.2 Aktiviteter

WHO

Alle papirer om godkjenning som et WHO Collaborating Centre (CC) er sendt og godkjent av norske myndigheter og WHO/HQ. Sistnevnte forhåndsgodkjente søknaden, men hadde noen kommentarer. Disse var ikke av avgjørende betydning, da innholdet ble stående. De hadde to symbolske endringsforslag; de anbefaler navnet: "WHO CC for telehealth", og de ønsket at vi også skulle være et CC for WHO/HQ.

Vi avventer fortsatt nærmere beskjed om møtetidspunkt for komiteen som skal ta den endelige avgjørelsen, tentativt i januar 2002. Vi er enige med Barcelona om at det ikke skal startes opp nye konkrete aktiviteter før det er avgjort at vi blir et Collaborating Centre. Dette betyr at en revisjon av handlingsplanen må komme når dette er avgjort.

4.3.3 Kursutvikling

I 2001 ble det utviklet et kurs for Høgskolen i Narvik (HiN), to vektall og et for Høgskolen i Tromsø (HiTØ) på fire vektall. Oddvar Hagen og Liv Karen Johannessen var ansvarlige for kursutviklingen ved henholdsvis Narvik og Tromsø.

4.3.4 Ferdigvarer

Målet er å gi ut handbøker og brosjyrer om telemedisinske tjenester som er i bruk. For hver ferdigvare skal det også være power point presentasjoner og underlagsdokumentasjon.

Det ble ansatt en person 01.10.01 for å jobbe med ferdigvarer. Resten av høsten ble følgende gjort:

- Handbøker og brosjyrer for hud stillbilder og videokonferanse og ditto ØNH. Innhenting av dokumentasjon. Ferdige utkast til handbøker og brosjyrer for hud. Utkast til brosjyre for epikrise Handbøker og brosjyrer levert for tilbakemelding til interne personer på NST og til lege på Kirkenes (bare handbøker)
- "Sjekkliste" for prosjektledere med tanke på videre produksjon av handbøker. (Levert programleder desember 2001.)
- Power point presentasjoner (Ferdige utkast for hud videokonferanse og stillbilder og for epikrise)
- Bilder til handbøker osv.

4.3.5 Pågående prosjekter

Kompetansenettverk for bekjempelse av tuberkulose i Arkhangelsk

Søkte SHD om (700.000) og fikk (200.000) støtte til prosjekt "Kompetansenettverk for bekjempelse av tuberkulose i Arkhangelsk". Prosjektleder Svetlana M. Bye, teknisk ansvarlig Siri Uldal. Innføring av telemedisinske løsninger i denne gruppen av helsesystemet bygger på eksisterende telemedisinske nettverk i fylket, internasjonale kontakter og bred erfaring med telemedisin i Arkhangelsk under prosjektet "Telemedisin i Nordvest-Russland" 1996-2001. Tuberkuloseprosjektets nytte av telemedisin består i å bedre kommunikasjonen mellom Tuberkulosedispenseren¹⁰ og de lokale klinikker i oblasten, samt gjøre kontakten med de norske samarbeidspartnere lettere. Prosjektet gjennomføres i samråd med Landsforeningen for Hjerter- og Lungesyke (LHL) og deres samarbeid med Arkhangelsk fylke om DOTS-modellen. I forbindelse med redusert budsjett og påfølgende omprioriteringer måtte både vi og russiske samarbeidspartnere gjøre en større egeninnsats. Det ble avholdt to møter/workshop i Arkhangelsk.

Telemedisin i forsvaret

Prosjektet "Telemedisin i Forsvaret" startet opp i september 2001. Forut for oppstarten ble det underskrevet en avtale mellom Forsvarets overkommando ved sanitetsstaben (FO/SAN) og NST som beskrev områder som prosjektet skal se på i første fase (2002) og enighet om at Bodil Bach brukes som prosjektleder i 40 % stilling til dette prosjektet. Ressurser utover dette skal prosjektleder trekke inn fra NST på konsulenttimer.

Prosesseier er leder ved Kontor for Forskning og Data v/FO/SAN, John Ivar Brevik. Arbeidsgruppe med representanter fra alle forsvarsgrener er opprettet fra september 2001. Telemedisingruppe ved NST, som skal bistå prosjektleder i arbeidet ble opprettet i oktober 2001. Fra september til desember 2001 ble det utarbeidet en prosjektbeskrivelse for første fase, som beskriver kartleggingen som skal gjennomføres og resultatmål for denne fasen. Tillegg er det utarbeidet et informasjonsark som er sendt rundt internt i Forsvaret, som en orientering om at prosjektet er i gang.

Fra januar 2002 starter arbeidet med kartleggingen som skal resultere i en rapport med beskrivelser av nå-situasjon og ønsket situasjon med forslag til prioriteringer av områder som kan ha nytte av telemedisin.

Maritim telemedisin

Gjennomføringen av prosjektet "Kartlegging av brukerbehov for telemedisinske tjenester innen maritime miljøer" var hovedaktiviteten i 2001. 24 personer med en medisinsk funksjon som sitt ansvarsområde og som representerte 14 forskjellige maritime miljøer ble intervjuet. Prosjektrapporten ferdigstilles i februar 2002, - noe forsinket på grunn av sykdom.

I samarbeid med italienske Kell vant NST i mars 2001 en internasjonal konkurranse om leveranse av en mobil telemedisinsk løsning basert på satellittkommunikasjon. Kunden er European Space Agency, den tekniske løsning er ferdigdesignet og de medisintekniske komponenter er klarlagt. Løsningen skal demonstreres for kunden om bord i ei av hurtigrutene høsten 2002.

TelAny (TELEmedicine ANYwhere)

Prosjektet skal få til en bedre akuttmedisinsk helsetjeneste fra "hvor-som-helst" basert på satellittkommunikasjon. I løpet av prosjektet vil man demonstrere en fungerende og egnet telemedisinsk løsning som kan benyttes overalt, også på skip. Oppdragsgiveren for prosjektet er European Space Agency/European Research & Technology Centre.

Kontaktperson: Liv Karen Johansen.

¹⁰ Tuberkulosedispenser er hovedtuberkuloseklinikken på oblastnivå med overordnet ansvar for diagnostisering, behandling og forebygging av tuberkulose i hele oblasten.

Kart og kompass

- Det er laget en versjon av databasen i Access. Denne er først og fremst tenkt til intern bruk. Prosjekter/aktiviteter i pleie- og omsorgssektoren er lagt inn.
- Kartleggingsrapporten i pleie- og omsorg er utsatt til slutten av januar i påvente av en undersøkelse KS utfører.
- Arbeidet med ”kravspesifikasjon av videokonferanse” er i gang.
- Rutiner for oppdatering og videreføring av Kart og kompass er lagt litt på is i påvente av avklaringer om samarbeid med KITH. Venter her på tilbakemeldinger fra lederteamet.
- Må avklare nærmere kart og kompass sitt forhold til ferdigvare.
- Kjersti Engeseth er engasjert av helsetjenesteprogrammet til å jobbe med kartlegging av telepsykiatri.

4.3.7 Fremtidslabben

Cyber Nina er et konsept/ stort prosjekt som inneholder flere aktiviteter i flere faglige retninger. Utgangspunktet er utvikling av mobile eller kroppsbårne datamaskiner for helsepersonell. Prosjektet vil gi viktige bidrag for forskning innen menneske-maskin grensesnitt og utvikling av metoder for brukerdeltakelse. Følgende fem underpunkter er en del av prosjektet.

Kontaktperson: Molly van der Weij

-IcU Ewear uniformer

Integrering av informasjons- og kommunikasjonsteknologi i helsearbeidernes uniformer. Formålet er å forbedre tilgangen på og kommunikasjon om vesentlig pasientinformasjon som for eksempel medisiner, behandling eller pasientens sykehistorie. Prosjektet er ideutvikling.

Bruk av PDA, mobile løsninger.

Dette er et samarbeid med Kirurgen 3 ved Regionsykehuset i Tromsø (fra 010102 UNN), hvor alle sykepleierne på avdelingen får en handholdt datamaskin (PDA) for bearbeidning av relevant pasientinformasjon.

Forskning

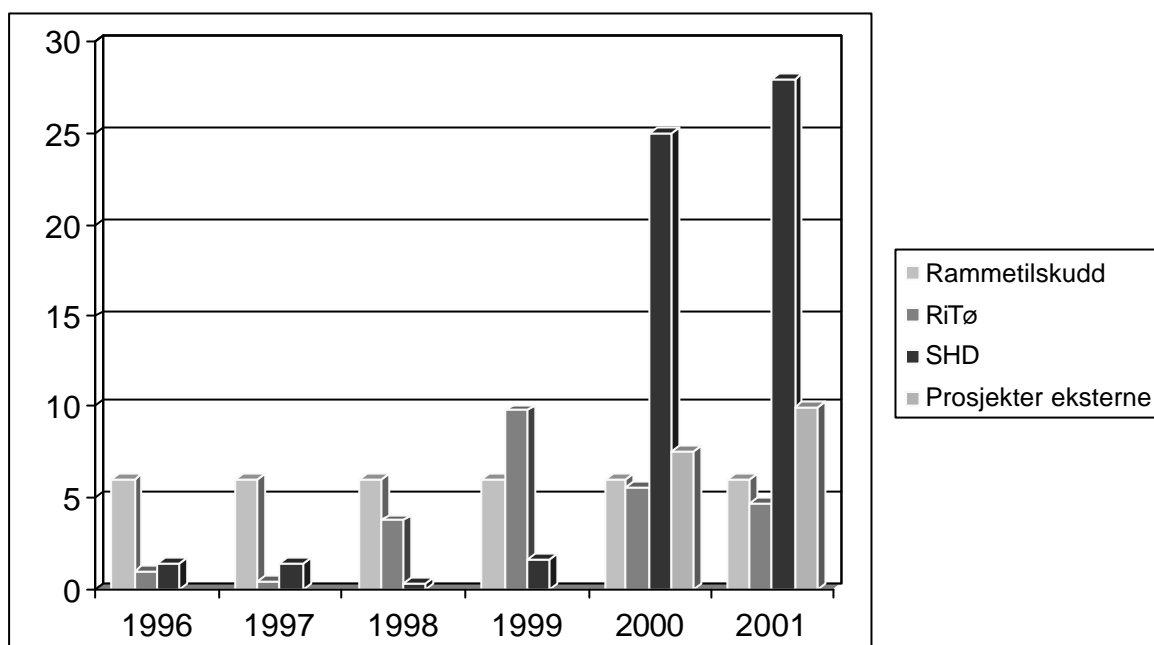
I samarbeid med psykologisk institutt ved UiTø blir det gjort en langvarig undersøkelse for å se på effektene på helsearbeidernes arbeid ved bruk av PDA/teknologi. Alle helsearbeiderne på K1, K2 og K3 ved RiTø er med.

Ikoner som handler om å finne frem til et felles, forenklet (symbol-) ”språk” til bruk for kommunikasjon og rapportering i gitte kontekster. Ikonene skal kunne oversettes til tekst. Høsten 2001 ble det foretatt en kartlegging av symboler og tegn brukt ved RiTø og ved Ullevål sykehus.

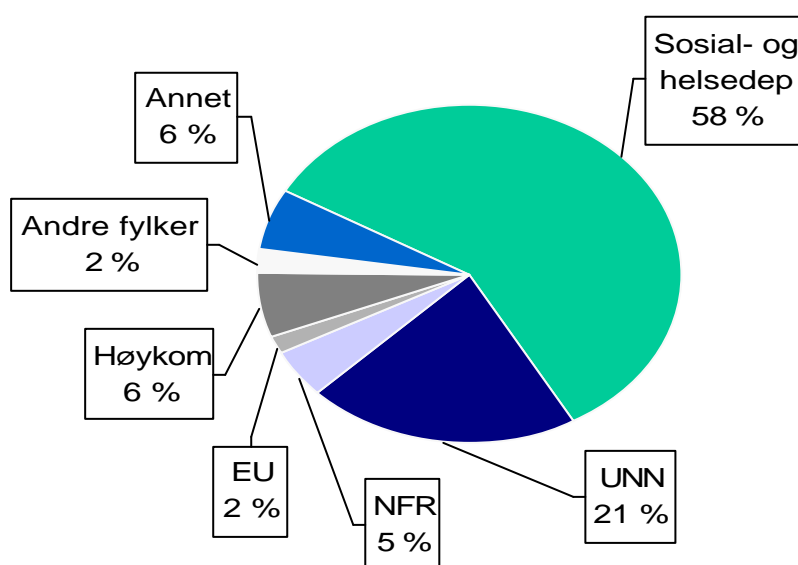
VIRRP (Visual interface for recovery room personell). Planer om utvikling av en enkel skjerm for å ha direkte på øyet. Skjermen skal gi en samlet informasjon om pasienten. VIRRP må ses i sammenheng med ”Ikoner”.

5 Driftsregnskap og kapitalregnskap

Figur 2 Finansiering 1996-2002 (mill NOK)



Figur 2 NST-finansiering 2001



Tabell 7 Budsjett og regnskap 2001

NSTs virksomhet har hovedsakelig vært basert på offentlig finansiering fra norske helsemyndigheter. En del av våre prosjekter har i tillegg fått deffinansiering gjennom ulike andre offentlige instanser og organisasjoner.

REGNSKAPSRAPPORT FOR VIRKSOMHETEN 01.01. - 31.12.2001				
		Budsjett 2001	Regnskap 01 NST 78	Regnskap 01 ekst. prosjekter
Post	Inntekter			
8	Bevilgning SHD	25 000 000	25 000 000	
8	Rammetilskudd RiTø - ørmerket	2 230 000	2 230 000	
8	Finansieringsbidrag RiTø	4 795 000	4 034 635	
8	Troms fylke (rammetilskudd til NST)	6 000 000	6 000 000	
8	Overføringer		1 154 776	
	Eksterne prosjektinntekter			9 979 300
	overføringer fra 2000			4 179 275
	SUM	38 025 000	38 419 411	14 158 575
	Utgifter			
0	Lønn/sykerefusjoner	22 436 000	24 540 649	3 366 173
1 og 2	Røs-aktiviteter/Nettportal		2 230 000	
1	Drift	12 977 300	8 145 783	2 911 281
2	Utstyr	2 611 700	1 481 640	7 647 442
5	Overføringer		221 339	937 822
1 og 2	Strategiske midler		1 800 000	
	SUM	38 025 000	38 419 411	14 862 718
	Resultat	0	0	-704 143

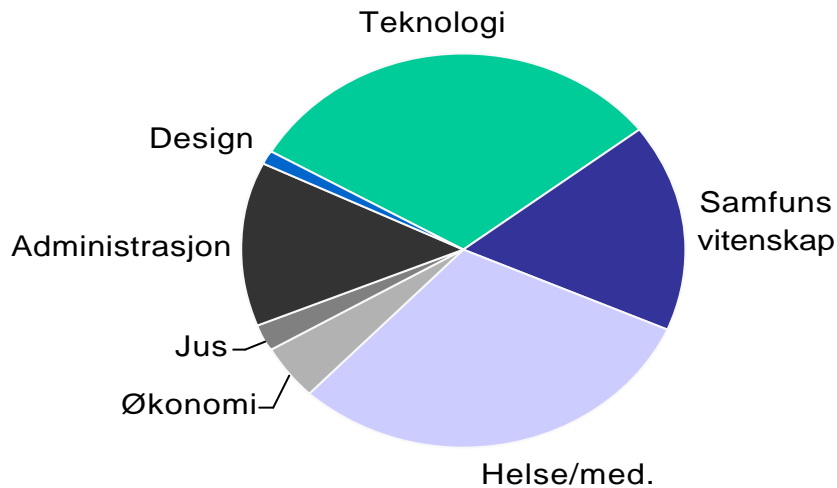
Tabell 8 Kapitalregnskap

KAPITALREGNSKAP (gjelder utstyrsinvesteringer for mer enn kr 50 000) for 2001				
		NST	Ekst. Fin. Prosj.	SUM
1	Utstyrsinvesteringer på mer enn 50 000 per investering	4 392 452	2 337 522	6 729 974

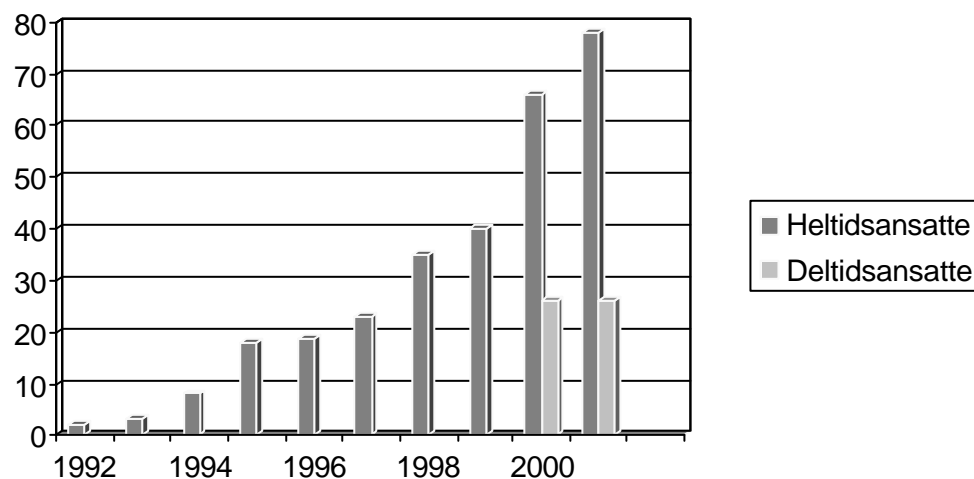
6 Personellutvikling

Forskning, evaluering, utvikling og dokumentasjonsvirksomhet har vært knyttet til feltene medisin, teknologi, økonomi, jus, sikkerhet, organisasjon og sosiologi. Diagrammet nedenfor har til hensikt å gi et bilde over NSTs kompetansesammensetning og ulike fagfelt. NST har vektlagt tverrfaglighet i alle prosjekter og andre arbeidsoppgaver.

Figur 4 Faglig bakgrunn hos personalet



Figur 5 Utvikling - antall ansatte. Hel- og deltidsansatte NST



7 Vedlegg - Tabeller

Tabell 9 NSTs virksomhet totalt i 2001

Aktivitet	Resultat 2000	Plan 2001	Resultat 2001
Prosjekter			
Pågående prosjekt	32	22	27
Avsluttede prosjekter	18	19	8
Startede prosjekter	23	12	6
Antall prosjektsøknader sendt			18
Dr. grader			
Pågående dr. grader			5
Søknader dr. grader	3	4	2
Veiledede studenter	25		7
Samarbeidsavtaler			
Nye samarbeidsavtaler			5
Industri / FOU / andre		20	2
Formidlingsaktiviteter			
Vitenskapelige publikasjoner (artikler)			25
Populærvitenskapelige artikler			3
Proceeding			3
Interne notater			
NST rapporter og andre rapporter			
Delrapporter			9
Bidrag til andres publikasjoner			
Abstrakts			
Film			1
Nyheter på NSTs web			4
Foredrag			153
Medieoppslag aviser/Tv/radio			30
Besøk på NST for informasjon og samarbeid			20
Konferanser i NST-regi			1
Work-shops i NST-regi			4
Eksterne konsulentoppdrag (antall)			
Fremskaffe anvendbare telemedisinske løsninger			
* Kravspesifikasjon			3
* Prototyp			1
* Pilotdrift			5
* Ordinær drift			2
* Antall testede utstyr /pakker			10
* Veiledningsmateriell			10
Antall installerte enheter i rutinedrift			
Pat. Nett ¹¹			19
Epikrise ¹²			7

¹¹ 19 patologiavdelinger (nødvendig utstyr: internett tilgang)

¹² NST har avsluttet epikriseprosjektet i 2001. Videre installering for rutinedrift i 2002 gjøres av Well Diagnostics og foretakene.

Øre/nese/hals ¹³			3
Hjertelyd ¹⁴			10
Øye ¹⁵			2
Hud ¹⁶			14
Antall medlemmer nettsentriske løsninger			
Pat. Nett	250		350
Øyenett			113
Antall treff nett			
Helsevett – visits			3800
Pasient nettsted for mestring	5000		
Antall konsultasjoner med telemedisin			
Eksemprosjekt ¹⁷	85		
Psykatriprosjekt ¹⁸	5		
Arkhangelsk	159		188
Øyeløsninger RiTø/Alta ¹⁹			
Epikrise ²⁰			3298
Øre/nese/hals stillbilder ²¹			1
Øre/nese/hals videokonferanse			
Hjertelyd ²²			
Hud stillbilde ²³			150
Hud videokonferanser ²⁴			800
Fjernundervisning for helsepersonell			
Antall fjernundervisnings kurs			54
Helsepersonell i Arkhangelsk - ant	702		1284
Flerpartskonferanser + vk timer			2642
Antall konferanser	202		268
Rådgivnings-/spredningsaktiviteter			
Antall spredningsreiser			40
Veiledning fjernundervisning	21		42
Ferdigvarer			
Ferdigvarer pakker antall			6
Brosyrer			7

NST har i 2001 forsøkt å redusere antall prosjekter fra flere små til større prosjekt med større tyngde og med dedikerte personellressurser. Dette har resultert i at flere små prosjekter er slått sammen. NST vil fortsette å forfølge denne strategien i 2002.

¹³ To legekantor i Helseregion Nord og RiTø.

¹⁴ Utplassert på 9 legekantor i Helseregion Nord og RiTø

¹⁵ Utstyr på Alta helsesenter og ved RiTø.

¹⁶ 12 legekantor i Helseregion Nord (1 i Oslo) og RiTø og NSS

¹⁷ Eksemprosjektet ble avsluttet i 2000. Søknad er sendt om oppfølging av prosjektet.

¹⁸ Prosjekt som ble avsluttet i 2000.

¹⁹ Se kap 5.1.2

²⁰ Tall for RiTø. I tillegg sendes det et antall epikriser fra Hammerfest og Stokmarknes sykehus.

²¹ Se kapittel 5.1.2. Tjenesten kom i gang mot slutten av 2001.

²² Installasjon pågikk i 2001. Tjenesten settes i drift i januar 2002.

²³ Fra legekantor til NSS. Se kapittel 5.1.2.

²⁴ Videokonferanse mellom Kirkenes, Hammerfest og Tromsø.

Tabell 10 NSTs publiseringer i 2001 under Helsetjenesteprogrammet

PUBLISERINGER 2001 Helsetjenesteprogrammet			
Type	Tittel	Publisert i	Forfattere
Viten- skapelig publikasjon	Prerequisites for developing and deploying a system for ubiquitous access to patient information	<i>Proceedings of the 6th TEHRE Conference (London, November 11-14,) Medical Records Institute, 2001</i>	J.G. Bellika
	PaSent – The Electronic Patient Record as the Patient's Personal Health Adviser	<i>Proceedings of the 6th TEHRE Conference (London, November 11-14,) Medical Records Institute, 2001</i>	J.G. Bellika, E. Bønes, G. Hartvigsen
Pop.viten. artikler	Telemedisin og sykepleie	<i>Tidsskriftet sykepleien og www.sykepleien.no</i>	Rigmor Furu, Vibeke Flyktjær og Ragnhild Pedersen
	Mobile elektroniske journalløsninger	Sykepleien 2-2001	Aud Obstfelder, Lilly-Ann Stenvold, Hilde Ørnes
	Det nye teknologispranget	HØYKOM-brosjyre	
Interne notater	Kommunikasjonen mellom spesialist og allmennlege - en gråsoner		Frank Larsen med flere
	Fagnett: Ønske det, gjøre det, drive det. Er den gode vilje nok? Sosiologisk kommentar		Aud Obstfelder
	Vurdering av prosjektstyringsverktøy		Monika Johansen
	Risikoanalyse Øyenett		Eva Henriksen og Tatjana M Burkow
	Notat til lederteamets arbeid med strategiplan for NST		Eva Gjerdrum
	"Patients' Rights in Norway" notatutkast	(internt)	Leif Erik Nohr
	Skisse til nordisk juridisk prosjekt	(internt og etter hvert til Nordisk Råd)	Leif Erik Nohr
	Notat om sertifiseringsprosjekt	(internt)	Leif Erik Nohr
	Notat om strategier, rådgivning og spredning	(internt)	Leif Erik Nohr
	Gråsonen	(internt)	Leif Erik Nohr
	Om ny organisering av NST		
Rapport	Evaluering av fagutviklingskurs for offentlig godkjente sykepleiere ansatt i akuttmottak		Elin Breivik og Frank Larsen
	Nettbasert tilgang til pasientinformasjon i sosiologisk belysning		Frank Larsen
	Informasjonsutveksling mellom sykehus og primærlege		Robert Myrvang og Frank Larsen

	Nettbasert pasientinformasjonssystem - Hovedrapport fra Elviraprojektet	NSTs WEB	Mange interne og eksterne (Johan G. Bellika)
	Delrapport fra Elviraprojektet Nettbasert pasientinformasjonssystem - Gevinster av nettbasert tilgang til pasientinformasjon	NSTs WEB	Johan Gustav Bellika og Gunn-Hilde Rotvold
	Delrapport fra Elviraprojektet Nettbasert pasientinformasjonssystem - Arkitektur og visualisering	NSTs WEB	Johan Gustav Bellika, Gunnar Hartvigsen, Leif Erik Loftesnes, Thomas Strandenæs
	Delrapport fra Elviraprojektet Nettbasert pasientinformasjonssystem - Nettbasert journal og nye pasientroller	NSTs WEB	Hege Andreassen, Per Egil Kummervold, Marit Krystad
	Delrapport fra Elviraprojektet Nettbasert pasientinformasjonssystem - Framtidens helsevesen og nettbasert journal	NSTs WEB	Per Hasvold
	Delrapport fra Elviraprojektet Nettbasert pasientinformasjonssystem - Medisinske problemstillinger og problemstillinger knyttet til medisinsk forskning	NSTs WEB	Toralf Hasvold
	Delrapport fra Elviraprojektet Nettbasert pasientinformasjonssystem - Noen juridiske aspekter ved nettbasert tilgang til opplysninger i pasientjournaler	NSTs WEB	Ellen Kari Christiansen og Leif Erik Nohr
	Delrapport fra Elviraprojektet Nettbasert pasientinformasjonssystem - Nettbasert tilgang til pasientinformasjon i sosiologisk belysning	NSTs WEB	Frank Larsen
	Delrapport fra Elviraprojektet Nettbasert pasientinformasjonssystem - Sikkerhetsaspekter ved nettbasert tilgang til pasientinformasjon	NSTs WEB	Eva Henriksen & Eva Skipenes
	Problemer og utfordringer ved prosjektarbeid på NST		Monika Johansen
	Forslag til tiltak i PROFF: Etablere Prosjekt og Program Service Senter på NST		Monika Johansen
	Informasjonsutveksling mellom		Myrvang, R & Larsen, F

	sykehus og allmennpraksis		
	Noen tanker om framtidens sykehus fra et nederlandsk perspektiv, Reiserapport.		Burkow, Tatjana
	Forslag til finansieringsordninger for telemedisin	NST rapport	Ragnhild Balsvik
Abstracts	Telescreening in Diabetic Retinopathy		K. Fossen, M. Johansen
	"A system for web-based image processing in teleophthalmology"	CAFIA-2, konferanse, København	Kristian Fossen, Thomas Strandenæs, Sindre Fiskaa
	A Smart Home Infrastructure for Increased Quality of Life in Senior Citizens' Private Homes: The Good Room Approach	Proceeding of the 7th Circumpolar University Co-operation Conference (CUA'01), Tromsø	Hartvigsen, G
	PaSent – The Electronic Patient Record as the Patient's Health Adviser	The 6th TEHRE Conference (TEHRE 2001) ("6th Annual European Health IT Conference and Exposition"), London	Bellika, J.B., Bønes, E. Hartvigsen, G
	Distance learning via still images and a telephone with a loudspeaker	Arkhangelsk	Stine Skorpen
	Distance learning via videoconferencing	St. Petersburg	Stine Skorpen

Tabell 11 NSTs publiseringer i 2001 under Pasientprogrammet

PUBLISERINGER 2001 Pasientprogrammet			
Type	Tittel	Publisert i	Forfattere
Viten- skapelig publikasjon	"Online group interaction and mental health. An analysis of three online discussion forums"	<i>Scandinavian journal of psychiatry</i>	Johansen, J.A.K., Rosenvinge, J. H & Gammon, D.
	Social support in a wired world	<i>Nordic journal of psychiatry</i>	Kummervold, P.E., Gammon, D., Bergvik, S., Johnsen, J.A.K., Hasvold, T., Rosenvinge, J.
	Psykologers faglige virksomhet på Internett	<i>Norsk psykologisk tidsskrift</i>	Jenssen, M., Kleven, A., Gammon, D.
	Kan Internet hjelpe mennesker med alvorlige psykiske lidelser	<i>Norsk psykologisk tidsskrift</i>	Gammon, D. & Rosenvinge, J.H.
	An economic analysis of screening for diabetic retinopathy – staff and patient satisfaction	<i>Journal og Telemedicine and Telecare</i>	Bjørvig, S. Johansen M,A., Fossen, K
	Standardisering og ny teknologi for å oppfylle dokumentasjonskrav	<i>Sykepleien</i>	Nyheim, B.
	Telemedicine screening of diabetic retinopathy – staff and patient satisfaction	<i>Journal of telemedicine and Telecare</i>	Rotvold, G.H, Knarvik, U., Johansen, M., Fossen, K.
Interne notater	Juridiske problemstillinger v/e-post mellom lege og pasient		Christiansen, E.K.

	Organisatoriske problemstillinger ifm lege og pasient samhandling		Kummervold, PE
	Helsenettrelatert prosjekt i pleie- og omsorg		Rotvold, GH
	Samfunnsøkonomi og IKT løsningen innenfor pleie- og omsorgssektoren		Bjørvik, Siri
	Automatisert kontroll av blodsukker for diabetikere – kommunikasjonsdel	<i>Semesteroppgave i Informatikk</i>	Molund, E
	Sjekkliste for kontrakter		Christiansen, E.K.
	The impact of information technology in health care- the patient and Internet Country questionnaire		Sandaune, A.G., Andreassen, H., Christiansen, E.
	Prinsipiell sikkerhetsarkitektur knyttet til lege-pasient		
	IKT-behov i PLO		Rotvold, G-H.
	GROKOM – notat til SHD		Hartvigsen, G., G-H., Rotvold, Årsand, E.
Nyhetsbrev	Automatisert blodsukkerkontroll	<i>mars 2001</i>	Årsand, E.
	Automatisert blodsukkerkontroll	<i>juni 2001</i>	Årsand, E.
	Automatisert blodsukkerkontroll	<i>desember 2001</i>	Årsand, E.
Rapport	Delrapport i Elviraprojektet, pasientrollen		Andreassen, H., Kummervold, P.E.
	Delrapport i Elviraprojektet, juss		Christiansen, E.K.
	PKI sikkerhetsmodul i IKT baserte pasienttjenester		Løvold, A.
	Eksemveiledning over internett – sluttrapport fra pilotprosjekt		Nyheim, B., Danielsen, I., Løvold, A.
	Befolkningsundersøkelsen	<i>Intern rapport</i>	Andreassen, H, Sandaune, A.G.
	Rapport fra forprosjekt i Alta		Nyheim, B., Abrahamsen, L.
	Risikovurdering av SUSS		Laugerud, S.
	Rapport fra PKI forprosjekt		Skipenes, E. & al
	Forprosjekt, ungdom		Laugerud, S.
	Delrapport Elvira, pleie- og omsorgstjenesten		Rotvold, G-H.
	Elektronisk dokumentasjon i pleie- og omsorgstjenesten		Rotvold, G-H.

Tabell 12 NSTs publiseringer i 2001 under GI obus

PUBLISERINGER 2001			
Globus			
Type	Tittel	Publisert i	Forfattere
Pop.vit.art	"Cyber Nina, eller den fremtidige helsearbeider"	Film/CD	Van der Weij, M.

Interne notater	Til Stoltenbergbrevet: Næringsutvikling-tenke stort		Normann, T.
	Industrikoordinatorfunksjonen		Normann, T.
	Telemedisin og næringsutvikling- problemstillinger		Normann, T.
	Status næringsutvikling 2001		Normann, T.
	Videokonferanse Norge- Arkhangelisk. Statusrapport	Avslutning av pr.periode	Larsen, E., Bye, S. M.
	Prosjekt "Telemedisin i Nordvest Russland" Avslutningsrapport, norsk, engelsk, russisk	Avslutning av pr.periode	Bye, S. M, Sørensen, T.
	Prosjekt "Telemedisin i Nordvest Russland"	Avslutning av pr.periode	Bye, S. M. & al
	Fjernundervisning. Avslutningsrapport(norsk, engelsk)		på vedleggsrapporter
	Digital mammografi i Mammografiprogrammet Elvira	SHD	Larsen, E. & al
	"Konsentrasjon om næringsutvikling rundt NST"	Til Landsdelsutvalget	Normann, T.
	"Stillbildenettverk i Arkhangelsk fylke"		Bye, S. M., Sørensen, T.
Artikkel- Samling	A short status on the situation of telemedicine in	Telemedicine Glossary	Uldal, S.
Abstracts	Telemedisin i Norge. Samarbeid mellom NST og Russland*	Internasjonal TM symposium i Khabarovsk, Russland	Bye, S. M.

Tabell 13 NSTs deltakelse i nasjonale og internasjonale komiteer

Navn på komité
Presidentskapet i International Society of Telemedicine
Ledelse av Norske Telemedisinsk Forening
Medlem av G7 landenes standardiseringsprogram for telemedisin (SP4)
Styremedlem i Nordnorsk helsenet
Referansegruppemedlem i Nordunet2
Sekretariat for samarbeidsforum
Statens dataforum
Legal Advisory Board, Tematic Working Group 6 "Legal and Ethical Aspects of Telemedicine", i EHTEL-prosjektet (EU)
Arbeidsgruppa for prosjektet "Indikatorer for årlig måling av utviklingen i helsenet og elektronisk samhandling" Oppnevnt av SHD
Nord-norsk vitensenter
"Nordic Telemedicine association"
Rådgivende gruppe for digital mammografi
"Helsevakten Telemed"
ETHEL TWG2
"Arctic Telemedicine Project"
Organisasjonskomité til CUA-konferanse aug. 2001
Programkomiteen for norsk/nordisk telemedisinkonferanse 2001
Program og organisasjonskomiteen for norsk/nordisk telemedisinkonferanse 2001
Norsk Telemedisinförening
Vara i styringsgruppen til KOKOM.
Inntil i sommer, 2000 medlem av referansegruppen for MediTron AS.
Arbeidsgruppe vedr. psykologers telehelse arbeide. Norsk psykologforening.
Council of Europe - Committee of experts on the impact of information technologies on health care - the patients and Internet.

Tabell 14 Kronologisk liste over NSTs foredrag i 2001

Tidspunkt	Tittel	Forum	Foredragsholder(-e)
1. januar	Teoretisk og praktisk innføring i bruk av videokonferanse – opplæringsaspekter	Høgskolen i Narvik (30stk)	Rigmor Furu og Stine Skorpen
1. januar	Telemedisinsk distansmetodik	Harnösand, Sverige (20)	Stine Skorpen
1. januar	Presentasjon av NST	Harstad, rehab. (ca.30)	
1. januar	Telemedisinsk distansmetodik	Harnösand, Sverige (20)	Stine Skorpen
16. januar	Helse på Internett	Kurs Høgskolen i Narvik	Hege Andreassen
17. januar	Telemedisin og Juss	Kurs Høgskolen i Narvik	E. K. Christiansen
20.januar	Om telemedisinske tjenester	Foredrag elever Høgskolen i Narvik	Eirik Hansen
25.januar	Opplæring i bruk av videokonferanseutstyr	Videreutdanningen i sykepleie, RiTø	Rigmor Furu og Stine Skorpen
januar	For studenter, om NST	HiT	Siri Uldal
januar	Nettbasert Kompetanseutvikling	IT-Fornebu (4)	Kirsten Eriksen
januar	Presentasjon TelAny, norsk del	TFDS	Eli Larsen
1. februar	Telemedisin	Praktiserende spesialisters landsforening, Geilo	Eli Arild
1. februar	Telemedisinsk distansmetodik	Harnösand, Sverige (18)	Stine Skorpen
20.februar	Teoretisk og praktisk innføring i bruk av videokonferanse	Ansatte NST	Rigmor Furu og Stine Skorpen
21.februar	Om telemedisinske tjenester	KITH/Midt-Norsk Helsenett foredrag	Eirik Hansen og Per-Christian Lindberg
21.februar	Presentasjon av NST	Norsk dataforening Trondheim foredrag	Eirik Hansen og Per-Christian Lindberg
22.februar	Om telemedisinske tjenester	Hudavdelingen RiT foredrag	Eirik Hansen og Per-Christian Lindberg
22-23.februar	”Teknologiens gode sider – finnes de?” Seminar om etikk, eldre/funksjonshemmede og smarthusteknologi	Nasjonalt senter for telemedisin	Gunnar Hartvigsen
februar	Foredrag om NST og om nettbasert kompetanseutvikling	Åpen dag på NST	Eva Gjerdrum
februar	Foredrag om NST	IT-Knowation, Fornebu	Eva Gjerdrum
19. mars	“Det Gode Rommet – Organisering og fremtidsvisjoner”	Invitert foredrag på Nordisk forum for Telekomunikasjon og Handikap (NFTH),	Gunnar Hartviksen
1. mars	Samarbeid mellom NST og Nordvest-Russland innenfor telemedisin	Telemedisinsk skole i Moskva, Russland	Svetlana M. Bye
01. mars	PatNet	DNLF	Heidi Jacobsen, Ivar Nordrum
10. mars	Presentasjon av NST	Videokonf. Umeå foredrag	Eirik Hansen
mars	Foredrag om utstyr i hjemmetjenesten, åpen dag		Siri Uldal

mars	Opplæring i bruk av videokonferanseutstyr	Døvv-blinde Tromsø (16)	Stine Skorpen
mars	Bruk av vk, muligheter og erfaringer – fremtid.	IT-Fornebu (20)	Kirsten Eriksen
mars	7års erfaringer I bruk av VK– hvordan nyttegjøre seg dette fremover.	IT-Fornebu (4)	Kirsten Eriksen
mars	Foredrag om spillteori som analyseverktøy for sekretariatet i Helseregion Nord	Saga Hotell, Tromsø	Frank Larsen
mars	Generell pres. Av maritim telemedisin og NSTs aktiviteter innen området	Havarivernsenteret, Tromsø maritime skole	Stein G. Moksnes
mars	Telemedisin i hjemmetjenesten	SHD Sundvollen	G-H. Rotvold
mars	Lapraskopi WS	Oslo	Aase Tveito
01. april	Epikrise	Styret Nord-Norsk Helsenett	Heidi Jacobsen
20-21. april	“Overvåkning eller trygghet? Morgendagens smarthusløsninger bringer 1984-problematikken inn i private hjem.” ,	DnD Fagting, Moss	Gunnar Hartvigsen
23. april	Mobile journalløsninger	Pasienten i IT samfunnet	Aud Obstfelder
23-24. april	“Den elektroniske pasientjournalen som pasientens kunnskapskilde: hvordan intelligente søkeagenter kan fremskaffe informasjon om egne lidelser.” ,	Pasienten i Sentrum ’01, Tromsø,	Gunnar Hartvigsen
23-24. april	Interaksjon i nettbaserte grupper	Pasienten i IT samfunnet	JAK Johnsen
23-24. april	Hvorfor har NST satsingsområdet ”Den nye pasientrollen”	Pasienten i IT samfunnet	D. Gammon
24. april	Eksemveiledning direkte hjem	Pasienten i IT samfunnet	R. Bolle
24. april	Helsetilbud på nettet; helseinformasjon eller helsehjelp	Pasienten i IT samfunnet	E.K. Christiansen
24. april	Ting jeg ikke tør snakke med andre om – hvorfor er diskusjonsforum på nettet populære?	Pasienten i IT samfunnet	P.E Kummervold
april	Presentasjon av området	vk-Stokholm/NST	Stine Skorpen
april	Presentasjon av NKU	KITH/KOKOM (15)	Kirsten Eriksen
april	Teleoftalmologisk screening av diabetikere	Diabetesforum 2001	E.Årsand /U.Knarvik
april	Teleoftalmologisk screening av diabetikere	Diabetesforum 2001	E.Årsand /U.Knarvik
1.mai	Muligheter med telemedisin	Foredrag Hønefoss Sykehus	Eirik Hansen
9. mai	Mobile journalløsninger	Ephorma, helse- og sosialavd.	Aud Obstfelder

22.mai	Oversikt over telemedisin I Norge	Bredbåndskonferanse , Kjøbenhavn	Eli Aril
28. mai	Teledialyse	Desentralisert spesialisthelsetjeneste, Valdres	Eli Arild
29. mai	Mobile journalløsninger	Konferansen: Teknologi, dokumentasjon og faglig forsvarlighet, Arr: Norsk sykepleierforbund	Aud Obstfelder
Mai	Elektronisk samhandling i helsesektoren: den nye teknologiens betydning for medisinsk virksomhet	DNLF (presentasjon av PatNet	Aud Obstfelder
mai	Prosjekt "Telemedisin i Nordvest-Russland"	Avslutningskonferanse i Arkhangelsk, Russland	Svetlana M. Bye
mai	Generell pres. Av maritim telemedisin og NSTs aktiviteter innen området	Sikkerhetskonferanse 2001, Kristiansand	Stein G. Moksnes
mai	Foredrag om mobil enhet	Konferanse i Arkhangelsk	Siri Uldal
mai	Foredrag om NST	Avslutningskonferanse, teled i Arkhangelsk.	Eva Gjerdrum
mai	Teleoftalmologisk screening av diabetikere	Stavanger diabetesforum	Undine Knarvik
mai	La telemedicina en Noruega	IZAR-møte, Spania	Undine Knarvik
Mai	IT og sykepleie (CyberNina)	Konferanse Norsk sykepleierforbund, Lillehammer	Molly van der Weij
7-8.juni	Home care at NST-	Home Care, Åbo Sverige	G.H Rotvold
14. juni	The Norwegian Centre for Telemedicine	Universitetet i Twente, avdeling for Medisin og Administrasjon, Nederland	Tatjana Burkow
19.juni	Teleradiologi	Uppsala posterpresentasjon, Konferanse i regi av International Society of telemedicine	Eirik Hansen
19.juni	Experiences with implementation of telemedicine as routine services	Konferanse i regi av International Society of telemedicine	Per Christian Lindberg
22.juni	Teledialyse		Eli Arild
juni	Distance learning via videoconferencing	St. Petersburg	Stine Skorpen
juni	Ansvar for og innlegg på sesjon om distance learning.	Uppsala (over 100)	Bodil Bach
	E-helse konferanse	Mintra, Oslo (25)	Kirsten Eriksen
	Utvikling av nettbasert kompetanseoverføring	Departementet (2)	Kirsten Eriksen
juni	Fjernundervisning mellom Norge og Russland. Erfaring 1996-2000*	Internasjonal konferanse I St Petersburg, Russland "Telematica 2001"	Svetlana M. Bye
juni	Om NST for den Portugisiske	Lisboa	

	TM forening		
juni	Presentasjon NST og TelAny	Besøk Hitec Vision	Eli Larsen
juni	SU Canada	Luleå	Aase Tveito
juni	Distance learning via still images and a telephone with a loudspeaker (VIPA/DORIS)	Arkhangelsk	Stine Skorpen
Juni	Telepatologi, Regionalt og nasjonalt samarbeid	Helsenettkonferanser, Håholmen	Ivar Nordrum
Juni	Erfaringer fra PatNet-prosjektet	Internseminar	Heidi Jacobsen, Ivar Nordrum, Aud Obstfelder
juli	Samarbeid med Nordvest-Russland	Barentskonferansen i Melbu	Tove Sørensen, Irina Rogacheva, Svetlana M. Bye
juli	Presentasjon av TelAny, norsk del	ESA/italienere	Eli Larsen
juli	Besøk hos KITTZ	Groningen Home Care	G-H. Rotvold
juli	GROKOM/ Telemedisin i hjemmetjenesten	Besøk av Guri Ingebrigtsen, sosialminister	G-H. Rotvold
15.august	Telemedisinske tjenester	Foredrag sentrum legekantor Tromsø	Eirik Hansen
20. august	Telescreening in Diabetic Retinopathy	CUA-konf	M. Johansen, K. Fossen
19-21.august	"A Smart Home Infrastructure for Increased Quality of Life in Senior Citizens' Private Homes: The Good Room Approach.	Paper presentert på the 7 th Circumpolar University Co-operation Conference (CUA'01)	
august	Opplæring i bruk av videokonferanseutstyr	Trondheim (7)	Rigmor Furu
august	Marked place for health education	Tromsø (22)	Kirsten Eriksen
august	Opplæring i bruk av videokonferanseutstyr	TAKO, Oslo (7)	Bodil Bach, Eli Arild
august	Opplæring i bruk av videokonferanseutstyr	Hønefoss (12)	Bodil Bach, Eli Arild
august	Telemedicine screening of diabetic retinopathy-staff and patient satisfaction	Nordic conference on activity theory	G-H. Rotvold
august	CUA konferanse	Tromsø	Aase Tveito
01.september	Født med bredbånd	HØYKOM	Heidi Jacobsen
01.september	How to successfully establish an expert network based on Internett technology	Kjøbenhavn	Ivar Nordrum
11.september		Foredrag til NSH i Ålesund	Per Christian Lindberg
11.september	Bredbåndsteknologi i hjemmetjenesten	Høykomsamling, Bergen	G-H. Rotvold
12.september	Teledialyse	HØYKOM, Bergen	Eli Arild
18.september	Telemedisinske bredbåndstjenester	IT-personell ved sykehus i Nord-Norge, VK	Eli Arild
19.september	Telemedisinske tjenester	IT-personell ved sykehus i NN foredrag	Eirik Hansen

29. september	PatNet og den kollektive handlingens problem	Forskningsdagene 2001	Aud Obstfelder
29. september	Hvis du ikke skaffer deg e-post bytter jeg lege!	Forskningsdagene	H. Andreassen og AG Sandaune
september	PETWS	København	Aase Tveito
september	Fylkeskommunal samling IT sjefer og skolesjefer	Tromsø (45)	Kirsten Eriksen
september	Foredrag om Russlandsaktiviteten	Politikere og administrasjon i Murmansk	Siri Uldal
september	Næringsutvikling og Forny arbeid på NST	Forny Nord Norge, Tromsø	Tove Normann
september	Foredrag/møte	Eksportrådet, SAS, Tromsø	
september	Næringsutvikling, resultater NST	Landsdelsutvalget	Tove Normann
september	Telemedisin i PLO i Alta	NHN	G-H. Rotvold
september	Telemedicine screening for retinopathy	Ronneby, Sverige	
3.oktober	Telemedisinske tjenester		Per Christian Lindberg
19.oktober	Rådgivning eller helsetjeneste? Bruker eller pasient? Problematisering av Gråsoner	Workshop Helse-vett.no, Oslo	E.K. Christiansen
20.oktober	Konkretisering av fremtidige retningslinjer for tilbydere av helsetjenester på nett.	Workshop Helse-vett.no, Oslo	E.K. Christiansen/ H. Andreassen
25. oktober	Telemedisin og Juss	Kurs Høyskolen i Narvik	E. K. Christiansen
oktober	Opplæring i bruk av videokonferanse	Tromsø (4)	
oktober	Innføring/opplæring i bruk av VK til høyskolelærere	Høgskolen, Tromsø (24)	Rigmor Furu, Vibeke Flytkjær
oktober	Tm generelt/planer og utføring av nettbasert undervisning i Norge	Vilnius, Litauen	Bodil Bach, Eli Arild
oktober	Helserelatert smarthusteknologi	Dataforeninga Tromsø	E. Årsand
oktober	Foredrag om NST	Helse og sos. Lærere, Høgskolen i Bergen	Eva Gjerdrum
oktober	Telemedicine in Northern Norway	Universitetet i Tromsø, egyptisk besøk	Liv Karen Johannesen
oktober	Foredrag om NST,	3rd Teleregions conference Valencia	Siri Uldal
oktober	Helserelatert smarthusteknologi	Dataforeninga Tromsø	E. Årsand
oktober	Foredrag om mobil enhet Russland	Dataforeningen i Tromsø	Siri Uldal
oktober	ETHEL konferanse	Rotterdam	Aase Tveito
oktober	Nasjonalt senter for telemedisin	Besøk av Den norske dataforening	Liv Karen Johannesen
oktober	Telemedisin til sjøs, TelAny	Dataforeningen	Eli Larsen
7. november	Eldre og IKT	Seminar, Tromsø 07.11.01	G-H. Rotvold
9.november	Helse og IT. Den nye pasientrollen	Region Øst konferansen: Fra erfaring til læring,	Deede Gammon

10.november	Presentasjon av NST	Nordreisa tyngdepunkt stemme foredrag	Eirik Hansen
13.november	PaSent – The Electronic Patient Record as the Patient's Personal Health Adviser	London	J.G. Bellika, E. Bønes, G. Hartvigsen
13. november	Prerequisites for developing and deploying a system for ubiquitous access to patient information	London	J.G. Bellika
14. november	Telepsykiatri	Besøk KITH	D. Gammon
15. november	Internettjenesten helse-vett.no	helse-vett.no lansering	D. Gammon, H. Andreassen
19. november	Bakgrunn og formål med offentlig samarbeid om helse på nett	Workshop Helse-vett.no, Oslo	D. Gammon
19. november	Rådgivning eller helsetjeneste? Bruker eller pasient? Problematisering av Gråsoner	Workshop Helse-vett.no, Oslo	E.K. Christiansen
20. november	Konkretisering av fremtidige retningslinjer for tilbydere av helsetjenester på nett.	Workshop Helse-vett.no, Oslo	E.K. Christiansen/ H. Andreassen
21.november	Telemedisinske tjenester	foredrag på ergoterapikonferanse Tromsø	Eirik Hansen og Per-Christian Lindberg
november	Digital Diabeteshverdag	Diabetesforbundet	E. Årsand
november	Helserelatert smarthusteknologi	Besøk Sissel Bjørneby	E. Årsand
november	Presentasjon Øyenett	Årsmøte NOF	Kristian Fossen
november	Muligheter med fjernundervisning/planer for Møteplassen	Hønefoss (10)	Bodil Bach
november	Telemedicine in Northern Norway	Besøk fra Kuba	Liv Karen Johannesen
november	Helse og IT, den nye pasientrollen	Fra erfaring til mestring, Lillehammer	D. Gammon
november	Stillbildebaseret telemedisinsk nettverk: fordeler og utfordringer	Konferanse "IT i medisin- og helsetjenester, Moskva, Russland"	Svetlana M Bye
november	Presentasjon av rapporten "Injuries and Diseases among Commercial Fishermen in the Northeast Atlantic and Barents Sea	International Symposium on Maritime Health, Manilla, Fillipinene	Stein G. Moksnes
november	Presentasjon Maritim Brukerundersøkelse	Workshop ESA, Nederland	Eli Larsen
17.desember	Telemedisin i PLO	SHD-besøk	G-H. Rotvold
17.desember	Pasientprogrammet ved NST	Besøk SHD	D. Gammon
desember	Muligheter m/fjernundervisning/planer for Møteplassen	Voksenåsen TAKO (50)	
desember	Helserelatert smarthusteknologi	Elever fra Breivika	E. Årsand

		videregående	
desember	Foredrag om NST	Ressurskommuneprosjektet, ISM, UiTø	Eva Gjerdrum
desember	Basis opplæring sikkerhet for nye tekniske ansvarlige om sikkerhetspolicy	Arkhangelsk, sykehusledelsen 4 Arkhangelsk	Siri Uldal
desember	Teknisk sikkerhet for leger som bruker Pc'er på TB sykehus	Arkhangelsk	Siri Uldal
desember	Nettverk/teknisk sikkerhet for tekn. ansv. ved TM	Arkhangelsk	Siri Uldal
desember	Evaluering av telemedisinsk screening av diabetes retinopti	Forskningsdagene	G-H. Rotvold
desember	Helserelatert smarthusteknologi	Elever fra Breivika videregående	E. Årsand
desember	Automatisert blodsukkerkontroll	Flere	E. Årsand
	Pasientprogrammet ved NST	Kurs Høgskolen i Narvik	D. Gammon
	Pasientprogrammet ved NST	Besøk SHD	D. Gammon

Tabell 15 Omtale i media 2001

Omtale i media 2001	
Tittel	Tidsskrift/avis/nettsted
Helse-IT sparer milliarder	Dagens medisin
Får diagnosen på et øyeblikk	Computerworld
Pleiere uten en tråd	Computerworld
Dyrlege på nett	VG
Patologer på nett	Nordlys
Patologer på nett	Tromsø
Nettlegen svarer flere og flere	Stavanger Aftenblad
Etterutdanning via TV gir bedre akuttinntak	Helgelands Blad
Tromsø kaller	Teknisk ukeblad
Åpne videoforelesninger	Tidsskriftet Sykepleien
IT for helse-Norge	Teknisk ukeblad
Helse en vare - pasienten en kunde	Troms Folkeblad
Helse en vare - pasienten en kunde	Tromsø
Sjekker kreftsvulst 20 mil unna	Computerworld
Halvparten av alle barn har bilyd på hjertet	Nordlys
Snakk med legen fra PC'en	Nettavisen
På nett med legen	Bergens Tidende
Feature: Nett uten sikring	NTB
Stoltenberg møtte framtida i Tromsø	NTB
Kastet slipset	Nordlys
Møtte framtida	Tromsø
Stoltenberg møtte framtida	Stavanger Aftenblad
Stoltenberg møtte framtida i Tromsø	Vesterålen
Nett uten sikring	Folket
Bryter loven med pasientkontakt via e-post	cnn.no
Pasienten vil snakke med legen på nett	cnn.no
Pasienten vil snakke med legen på nett	NTB
Bryter loven med pasientkontakt via e-post	NTB
Bruker e-post - bryter loven	Haugesunds avis
Diagnose på nett	Tromsø
Frykter anarki i IT-helsetjenesten	Nordlys
Leger bruker e-post ulovlig	Stavanger Aftenblad
Lovbrudd med pasientkontakt via e-post	Gjengangeren
Pasienter vil ha lege på nett	Aftenposten
Pasienter vil på nett	Nationen
Pasienter vil snakke med lege på nett	Vårt Land
Pasientkontakt via e-post lovbrudd	Adresseavisen
Spår helseanarki	Nordlys
Vil snakke med legen på nett	Bergens Tidende
Vil snakke med legen på nett	Laagendalsposten
Ønsker nett-lege	Nordlys
Per Hjortdahl - Nett-pasienten	Tromsø

Storebror ser gamlemor	Nordlys
Tar selvkritikk	Tromsø
Glemte pasienten	Tromsø
800.000 til spesialisthelsetjeneste	Valdres
Pasientar vil ha lekjar på nettet	Sogn Avis
Pasienten i tåka	Tromsø
Den glemte pasienten	Tromsø
Pasienten ikke glemt!	Tromsø
Fremtidens omsorgsbolig	Bergens Tidende
Dialyselege over bredbånd	Computerworld
Født med bredbånd	Computerworld
Russisk telemedisin	Computerworld
Telemedisin redder liv	Vesterålen
Slår IT-Fornebu	Tromsø
Sykehusene i Nord-Norge knyttes sammen	Vesterålen
Viktig seier for telemedisin (takster)	Nordlys
Vanskelig å vurdere tele-effekt	Dagens medisin
Nasjonalt senter for telemedisin	Aftenposten morgen
Portal for helse og internettvett	Nettavisen
helse-vett.no	Computerworld, nett
helse-vett.no	Computerworld
helse-vett.no	Nordlys
helse-vett.no	Social- & Hälsovårdsnytt i Norden, nett
helse-vett.no	Tromsø
Når gründerne må trekke på gata	Tromsø
Arktisk telemedisin	Finnmark Dagblad
En trussel mot næringslivet	Finnmarken
Blodpris i Finnmark	Finnmarken
Møteplassen for helseutdanning	Den norske Lægeforening, nett
Møteplassen for helseutdanning	Computerworld, nett
Utvikler nettsted for etterutdanning av helsepersonell	Digi.no
Møteplassen for helseutdanning	Nordlys
Møteplassen for helseutdanning	Computerworld
Møteplassen for helseutdanning	Norgesuniversitetet.no
Møteplassen for helseutdanning	Computerworld

Tabell 16 Besøk ved NST (fom 6. juni 2001)

Dato	Organisasjon	Ant. pers.	Nasjonalitet
06.06.01	Norsk sykehus- og helsetjenesteforening	-	N
11.06.01	Besøksdag med gjester fra utlandet	-	Div
22.06.01	Valdres legesenter	-	N
30.07.01	Nærområdeutvalget	-	N
-	Breivika vgs	-	N
14.09.01	Ministerrådet	6	Russisk
03.10.01	Høyskolen i Bergen (VK)	-	N
13.08.01	Styremøte Steinkjær videokonferansesenter	-	N
22.08.01	Susan Simpson og Catherine Lidberg	2	USA
22.08.01	Rådmann Knut Krane (Alta), Jan Dølør (ALUT), IT-sjef Ernst Mortensen (Alta kommune)	6	N
23.08.01	Den norske kreftforening	1	N
30.08.01	Involve Learning	-	N
31.08.01	Care Communications	-	N
04.09.01	Natech	-	N
04.09.01	FUNN	-	N
05.09.01	Landsdelsutvalget	-	N
11.09.01	Referansegruppa Maritim telemedisin	-	N
13.09.01	Natech	-	N
14.09.01	Murmanske lokalpolitikere	-	Russisk
18.09.01	Representanter fra 7 sykehus	-	N
02.10.01	Sosialministeren	-	N
05.10.01	NTNU	-	N
11.10.01	Presens	-	N
15.10.01	Silas Olsson	-	S
17.10.01	DnD Troms, iTet, m.fl.	-	N
25.10.01	Representanter fra den tyske forbundsdagen	-	D
29.10.01	Kontaktmøte SHD og NSTs referansegruppe	-	N
29.10.01	Intervensjonssenteret ved Rikshospitalet	4	N
07.11.01	Næringshager	-	N
12. – 13.11.01	Cubansk spesialist Onkologi	-	Cuba
14.11.01	Kreativ utvikling	-	N
21. - 22.11.01	IMed	-	N
23.11.01	Malawi	-	Malawi
26.11.01	CSC	-	N
05.12.01	Kinesiske journalister	-	Kina