Nytt fra VERDIKT

Kjernekompetanse og verdiskaping i IKT

Forskningsrådet

Nr. 4/ 2010

Et dypdykk i nettsidene til norske kommuner avslører store kvalitetsforskjeller.
Les mer side 3

Kobling mellom mennesker og maskiner skaper ny musikk og tryggere trafikk.
Les mer side 4-5

Eldrebølgen og helsesektorens utfordringer trenger mer IKT-forskning.
Les mer side 6-7

Gjør nettsiden mer tilgjengelig

Et automatisk verktøy som måler brukervennligheten til en hjemmeside kan sette fart i utviklingen av mer inkluderende offentlige nettjenester, tror forskerne.

Tekst: Nora Clausen Foto: Shutterstock

Digitalisering av offentlige tjenester brer om seg og Norge ligger langt fremme. Selvangivelse, legetime, byggemelding og adresseendring er blant stadig flere offentlige tjenester som er tilgjengelig på nettet.

Men i praksis er ikke disse tjenestene like tilgjengelige for alle ennå. Ulike barrierer på nettsider stenger brukergrupper som svaksynte, dyslektikere, fargeblinde eller mobilbrukere ute. Dette er noe av det Mikael Snaprud, daglig leder for Tingtun, tar tak i.

- God tilgang på offentlige nettjenester er en klar nasjonal målsetting. Men for å kunne øke brukervennligheten på en nettside, er det helt sentralt å vite hvilke barrierer som faktisk finnes på siden, og også å kunne sjekke effekten av forbedringer, på en rask og enkel måte, sier Snaprud.

Sammen med forskerkollegaene i VERDIKT-prosjektet eGovMon utvikler og tester de ut et automatisert verktøy som nettopp skal gjøre det lettere å måle kvaliteten på nettsiden. ▶

Mange offentlige hjemmesider er lite tilgjengelige og stenger flere brukergrupper ute.

Øker motivasjonen
Hvert år gjennomfører Direktoratet for forvaltning og IKT (Difi) en måling og rangering av offentlige hjemmesider blant annet vurdert på kriterier for tilgjengelighet.

- Vi ser at årlige målinger og kåringer av de beste offentlige nettsidene både øker bevisstheten om problemet, skaper en positiv konkurransesituasjon og tiltrekker medienes søkelys. Men resten av året kan det være vanskeligere å holde fokus oppe på denne problematikken, sier Snaprud.

Et viktig aspekt ved det automatiske måleverktøyet er derfor at nettredaktører kan bruke det når de vil og helt på egen hånd året rundt. Denne muligheten for en konkret kvalitetssjekk er ikke bare nyttig for å finne og fjerne ulike barrierer fra hjemmesiden, men like viktig for å kunne se effekter oftere og dermed øke motivasjonen for arbeidet, mener Snaprud.

Dette er også tilbakemeldingen fra de 22 kommunale nettsidene og samarbeidspartnerne i prosjektet som verktøyet er testet ut på månedlig over lengre tid.

Måler tilgjengelighet
Tilgjengelighet uten bruk av mus er blant kriteriene som de kommunale nettsidene måles på. For å bedre forståelsen av hvordan tilgjengelighet oppleves, har også brukerne prøvd ut hvordan mennesker med nedsatt funksjonsevne bruker internett.

- For personer med eksempelvis motoriske vansker kan navigasjon med mus være en hindring som i verste fall gjør nettstedet ubrukelig for dem, sier Snaprud som forteller at de også måler tilgjengeligheten for PDF-dokumenter.

Målekriteriene er basert på en kriterieliste utarbeidet av World Wide Web Consortium (W3C) og fanger opp cirka 20 prosent av svakhetene på nettsiden.

- Vi vet imidlertid at det finns en viss korrelasjon slik at de 20 prosentene sier oss noe om situasjonen for resten av nettstedet, sier Snaprud som påpeker at prosjektet på sikt vil utvikle og inkludere flere målekriterier.

Enklere samarbeid
Det er kun en veldig liten andel av hindre på nettsiden som redaktørene i det offentlige kan rette opp selv. Det aller meste er bestemt av ulike maler, som er installert av it- leverandørene.

– En klar tilbakemelding fra kommunene er derfor at de trenger et konkret og uakademisk verktøy som de kan bruke i samarbeid med it-leverandør for å rette og utvikle hjemmesiden, sier Snaprud.

Verktøyet skal derfor være best mulig egnet til å peke ut problemet og lette kommunikasjonen mellom de offentlige nettsideeiere og utviklere av it-løsninger slik at det blir enklere å ta tak i det.

Ønsker innsyn
Samtidig står åpenhet og transparens sentralt, ikke bare når det gjelder målekriterier eller offentlig forvaltning generelt, men også når det gjelder utviklingen av metodeverktøyet spesielt.

- Det er et poeng for oss at flest mulig kan forstå hvordan målingene fungerer. Dette er viktig for at både brukere, men særlig utviklere skal kunne dra nytte av og bidra for å videreutvikle løsningen, sier Snaprud.

Fremover ønsker prosjektet blant annet å se på en felles kravspesifikasjon for nye publiseringsløsninger og på kostnaden for å rette opp alle hindre på eksisterende løsninger.

Verktøyet er ment å bli tatt i bruk av Difi og bli en del av den årlige kåringen av de beste offentlige nettstedene. ■

Smarte hjemmetjenester

Målet er å integrere mange ulike hjemmetjenester i samme system. Utfordringene knytter seg til plattforminfrastruktur, skalering og mangel på forretningsmodeller.

Tekst: Karin Totland Foto: iStockphoto

- Stikkord er smarte systemer og deling av informasjon, forklarer Dagfinn Wåge fra Altibox AS.

Altibox er prosjekteier for det VERDIKT-støttede prosjektet *IS-Home*, som har hatt en todelt målsetting: plattformstruktur for sensorkommunikasjon, og nye teknologier som basis for nye tjenester i hjemmet. Målet har vært å øke den sømløse brukeropplevelsen til smarte, nettbaserte hjemmetjenester, og å øke kompetansen innen dette feltet. Universitetet i Stavanger har vært samarbeidspartner i prosjektet, som avsluttes nå i 2010.

- Det er behov for en ny plattform for å kunne integrere stadig flere hjemmetjenester på en robust måte, sier Wåge.

Langt fremme i Europa
Altibox har samme tilnærming til underholdnings- og nyttetjenester, som for eksempel TV, filmleie, internett, bredbåndstelefoni og alarmer. Bedriften leverer i dag tjenester over fiber til over 200.000 hjem og bedrifter, og er et av Europas ledende selskap på leveranse av integrerte IP-tjenester til hjemmebrukere.

- Norge er fremst i Europa når det gjelder bruk av fiber til hjemmet. Fiber har svært stor kapasitet, og vi ønsker å bruke den lokalt til å tilby enda flere tjenester, sier Wåge.

Ett av suksessproduktene til Altibox er integrert trådløs alarm. Alarmene som bruker to-veis kommunikasjon, kan kobles til intelligente systemer. På sikt kan vi se for oss at naboleiligheter vil kunne varsles selektivt avhengig av plassering og situasjon.

Kan løse samfunnsutfordringer
Wåge mener denne teknologien har stort potensial når det gjelder å bidra til å løse viktige samfunnsutfordringer, som eldrebølgen og økt omfang av kroniske lidelser.

- Samtidig har teknologi begrensinger på helseområdet. Omsorg er det bare mennesker som kan gi, sier Wåge.

Aktuelle bruksområder er intelligente og trygge hjem, sosial integrering gjennom telepresence i hjemmet, forebygging og overvåking av kroniske lidelser, samt hjelp til aktivisering og trening. ■

Avslører kommunale klasseskiller på nett

Alle landets kommuner har offentlige hjemmesider, men det er store forskjeller i kvaliteten på innholdet. Det har utviklet seg et geografisk digitalt klasseskille, mener Knut Holtan Sørensen.

Tekst: Nora Clausen Foto: Shutterstock

Sammen med stipendiat Lucía Liste Muñoz ved NTNU har han gjort en enkel innholdsanalyse av hjemmesidene til alle 430 norske kommuner og i tillegg gått i dybden på ti av dem.

Studien viser blant annet at samtlige nettsider tilbyr en enkel form for å kommunisere med kommunen, slik som en felles e-postadresse. Samtidig er det kun ni prosent som tilbyr mer avanserte kommunikasjonsmuligheter i form av chat eller andre direktemeldingstjenester.

- Hjemmesidene til norske kommuner spriker enormt i hva de tilbyr av informasjon og tjenester, både for privatpersoner og for næringslivet, sier Sørensen som også leder VERDIKT-prosjektet på IKT-bruk i kommune-Norge.

Barnehagefokus

Seks av ti kommuner tilbyr minst én elektronisk tjeneste på hjemmesiden.

- I de aller fleste tilfellene dreier det seg om å søke barnehageplass som faktisk er den aller vanligste webtjenesten i norske kommuner i dag. Dette er kanskje noe overraskende, sier Sørensen.

Bare 18 prosent av kommunene tilbyr flere interaktive tjenester på nettsiden, og da er jobbsøking, byggetillatelser og SFO-tilbud blant de vanligere.

Lite politikk

- Nasjonale strategier på området er veldig ambisiøse, og norske myndigheter satser på å være ledende. Denne målsetningen er langt unna hva vi faktisk finner på nettsidene, sier Sørensen.

Et annet eksempel er kommunikasjon med politikere. Kontaktinformasjon er som regel tilgjengelig, men nesten ingen tilbyr former for interaktiv tilgang på lokalpolitikerne.

- 14 prosent av nettsidene tilbyr ulike diskusjonsforum for politiske saker, men disse har lav aktivitet og mange av dem er også blitt stengt på grunn av dette, forteller Sørensen.

Bare én av ti kommuner tilbyr avanserte kommunikasjonstjenester i form av chat eller andre direktemeldingstjenester.

Digitalt klasseskille

Funnene tegner også et bilde av fremveksten av et nytt digitalt skille, knyttet til geografi. Digitale ulikheter er et begrep som normalt kobles til faktorer som kjønn, alder eller økonomi.

- Det er ingen tvil om at det finnes en sammenheng med kommunestørrelse hvor de større kommunene generelt sett tilbyr bedre og flere tjenester og bedre tilgang til informasjon enn de små, selv om det helt klart finnes eksempler på småkommuner som er på høyde med de store, sier Sørensen.

Dette bildet bekreftes også i de årlige målingene av offentlige nettsider som for eksempel Difi og KS gjennomfører, påpeker Sørensen.

Ulike strategier

De store forskjellene i kvalitet og kvantitet på ulike kommunesider, og på tross av felles nasjonale målsetninger, skyldes først og fremst ulike strategier på området, mener Sørensen. Det varierende tilbudet kan henge sammen med ulike syn på hva kommunen skal tilby av elektroniske tjenester, til hvem og hvordan.

- Mange forholder seg til brukerne som rene informasjonssøkere og vektlegger da gjerne enveiskanaler. Andre tar utgangspunkt i den politiske og demokratisk bevisste borgeren. Et tredje hovedperspektiv er å betrakte brukerne som kompetente IKT-brukere og tilrettelegger bedre for interaktivitet og mer avanserte tjenester, forklarer han.

Sørensen ser likevel ingen rask vei til utbedring og utjevning av de digitale skillene.

- Den enkleste løsningen på situasjonen ville være et sentralt pålegg om fellesstandarder for innhold og tjenester. Dette representerer imidlertid en innskrenking av lokaldemokratiet som jo er helt usannsynlig.

Naturlig forklaring

Samtidig har kanskje små lokalsamfunn med dårlige nettsider en god unnskylding.

- Større nærhet og kontakt med myndigheter og politikere, samt bedre oversikt over institusjoner i nærmiljøet, kan gi mindre behov for oppegående nettsider enn i større byer. Men dette er blant områdene vi vil se nærmere på fremover, sier Sørensen. ■

Kobler mennesker og maskiner

Når objekter, maskiner og brukere kobles sammen på nye måter, skapes nye muligheter på områder så ulike som musikk og trafikk. Det krever god forståelse av, og gode teknologiske løsninger for møtet mellom mennesker og maskiner. Tekst: Karin Totland

Bevegelse skaper musikk

På Universitetet i Oslo studerer forskere hvordan vi oppfatter sammenhengen mellom musikk og bevegelse når mennesker vekselvirker med maskiner.

- Dette innebærer blant annet å utvikle sensorteknologi for å fange opp kroppens bevegelser. Denne bevegelsesinformasjonen må så gjøres om til meningsfulle signaler i datamaskinen, forklarer Alexander Refsum Jensenius.

Jensenius er postdoktor i prosjektet *Sensing Music-Related Actions*, og er en del av *fourMs*-laboratoriet, som er et samarbeid mellom Institutt for Informatikk og Institutt for Musikkvitenskap ved UiO. De fire M'ene står for Music, Mind, Motion, Machines. Gruppen var sterkt representert ved VERDIKT-konferansen med flere fremføringer i tillegg til foredrag og postere.

Fra diskjockey til dansejockey

- En del av prosjektet er også å utvikle teknologi som kan skape musikk basert på brukerens bevegelser, sier Jensenius.

Et eksempel på dette ble vist på VERDIKT-konferansen av Yago De Quay og Ståle Skogstad, som demonstrerte konseptet Dance Jockey iført en spesiallaget drakt som registrerer kroppsbevegelser. I motsetning til den klassiske situasjonen der en diskjockey gir input til danserne gjennom musikken som spilles, er det her danserne som gjennom sine bevegelser styrer musikken som skapes.

Nye uttrykksformer

- Forskning synes å bekrefte at folk flest har ganske like oppfatninger av hvilke kroppsbevegelser som passer til hvilke typer musikk eller lyd. Når vi oppnår en bedre forståelse av hvordan bevegelse påvirker vår opplevelse av musikk, kan vi bruke dette til å skape nye musikalske uttrykksformer, sier Jensenius.

Danserne styrer musikken gjennom sine bevegelser. Kunnskapen kan brukes til å skape nye musikalske uttrykksformer.

Foto: Alexander R. Jensenius

Smarte trafikktjenester testes i kjøresimulator.

Foto: SINTEF

Konferansedeltakerne fikk en smakebit av dette da UiOs *iPhone ensemble*, bestående av Jensenius med fire kolleger, fremførte musikk som ble styrt og generert fra en iPhone.

- Når bevegelsen først er omsatt til data, kan den brukes til å styre ulike typer media, sier Jensenius.

Han ser for seg at resultatene fra prosjektet kan bli nyttige for mange anvendelser knyttet til koblingen mellom menneske og maskin. Som eksempler nevner han kunstneriske, pedagogiske og terapeutiske sammenhenger der det kan være nyttig å ta i bruk nye uttrykksformer.

Bilsetet varsler deg

Evaluering er et viktig element når forskningsmiljøer utvikler mobile IKT-løsninger for trafikksikkerhet.

- Det finnes foreløpig ingen konsensus på standarder for grensesnittet mellom menneske og maskin (HMI) på dette området, sier Lone-Eirin Lervåg fra SINTEF Teknologi og samfunn.

Hun representerer VERDIKT-prosjektet *WiseCar – Intelligent Driver Support Systems*, der forskere, en rekke bedrifter og det offentlige samarbeider om å utvikle IKT infrastruktur for datakommunikasjon i trafikksektoren.

- *WiseCar* er det eneste norske prosjektet på dette området. I tillegg til utviklingen av teknologiske plattformer og nye produkter omfatter prosjektet utviklingen av et evalueringsverktøy, forklarer Lervåg.

Effektiv testing med simulator

Evalueringsmetodikken som er utviklet i prosjektet skal sikre at nye produkter og tjenester er både effektive og sikre. Den brukes både på prototyper på et tidlig stadium, og til å evaluere eksisterende produkter.

- Et eksempel er testingen av en intelligent fartstilpasser som er utviklet som en del av prosjektet, sier Lervåg. - Systemet overvåker bilens fart og den lokale fartsgrensen og gir lydvarsel til sjåføren når bilen kjører for fort. SINTEF testet systemet ved bruk av SINTEF/NTNU's kjøresimulator, og klarte å avdekke feil i systemet på mye kortere tid enn det som ville ha vært mulig i en reell trafikksituasjon, forklarer hun. På denne måten sparte bedriften både tid og kostnader på kvalitetssikring av produktet.

Følbare signaler best

SINTEFs metode ble også brukt til å evaluere HMI-løsninger for et system som varsler føreren når bilen krysser over i et annet spor. Som følge av testingen ble det utviklet to ulike løsninger der føreren blir varslet via følbare signaler fra sete eller ratt, såkalte haptiske grensesnitt. De to løsningene ble så testet ut på brukere og sammenlignet med systemer som varsler via lyd eller symbol.

- Brukerne fikk forskjellige utfordringer, som å styre unna en hindring i veien eller strekke seg etter et objekt i baksetet. Ulike varslingssystemer ble sammenlignet. Det viste seg at det taktile rattet var foretrukket blant brukerne, og en vibrasjon i setet ble rangert som nummer to, forteller Lervåg.

Gir input til myndigheter

Basert på resultatene fra denne studien kunne forskerne gi noen anbefalinger når det gjelder foretrukne HMI-løsninger og priser som forbrukerne er villige til å betale.

- Evalueringsmetodikken vi har utviklet er et nyttig verktøy for utviklere av IKT-løsninger for førere, oppsummerer Lervåg. - Den kan gi informasjon om både teknisk ytelse og brukeropplevelse på et tidlig stadium i utviklingen, og sikre gode og trygge produkter. Sentrale elementer i evalueringsmetodikken forventes å inngå i internasjonale standarder og retningslinjer, legger hun til. ■

Etterlyser mer forskning på helse-IKT

Tekst: Geir Aas Foto: iStockphoto

Spør du en lege, sykepleier, forsker eller direktør om hvem som kan løse helsesektorens IKT-utfordringer, får du sprikende svar. Men én ting er alle enig om, nemlig at mer forskning er svaret.

- Ny teknologi i helsesektoren innføres uten at vi vet hva effekten er klinisk og økonomisk. Mange ønsker derfor mer forskning på effektene, sier Margunn Aanestad ved Institutt for Informatikk (IFI).

Sammen med sin kollega Irene Olaussen har hun redigert boken IKT og samhandling i helsesektoren, som er basert på et stort VERDIKT-prosjekt. Informasjonsflyt og innføring av teknologi er eksempler på utfordringer som boken tar opp.

- Vi presenterer i boka et alternativ perspektiv som åpner for nye tilnærminger til å studere samspillet mellom teknologi og organisasjon, sier Margunn Aanestad.

IFI-kollega Irene Olaussen utdyper:
- Teknologi forandrer organisasjonen og organisasjonen forandrer teknologien. Ting blir så sammenvevd at det er vanskelig å holde dem fra hverandre. Problemene blir ikke fanget opp av skjemaer og standardiserte rutiner.

Bok skaper debatt

I anledning boklanseringen arrangerte IFI en paneldebatt ved Forskningsparken i Oslo med deltakere fra blant annet forskning, helsevesenet og Helse- og omsorgsdepartementet. Blant deltakerne var det likevel liten enighet om hvem som er skyld i helse-Norges mangelfulle integrasjon av IKT-løsninger.

- Når det gjelder IKT er gapet stort mellom norske sykehus og de ledende sykehusene i verden. Det eneste vi klarer er å bruke mer penger, sier paneldeltaker og direktør Hans Nielsen Hauge i Helse Sør-Øst.

Han etterlyser bedre kommunikasjon mellom den vanlige helsearbeider og informatikerne og mener at livet i og utenfor sykehusene står i grell kontrast. - For det som er selvsagt i resten av samfunnet er ikke nødvendigvis selvsagt i helsevesenet. Vi jobber med de samme problemstillingene som vi gjorde på 40-tallet, fortsetter han.

Hauge får delvis støtte av professor Frode Lærum ved Universitetet i Oslo (UiO) og Akershus Universitetssykehus.

- Det er veldig vanskelig å flytte grenser i helsevesenet. IT er kun et verktøy, men legger masse premisser for ny organisering. Vi har ikke nok mellom- og storskala utprøvning av systemene, sier Lærum, som mener vi står nær en IKT-revolusjon i helsevesenet.

IT-utviklernes helsekunnskap

Førsteamanuensis Anne Moen ved det medisinske fakultet ved UiO mener at man også må utfordre helsekunnskapen til IT-utviklerne. Hun tror det kan skape en enklere overgang fra utviklingen av IKT-systemer og implementeringen i helseorganisasjonene.

- Helsepersonell er digitale innvandrere og befinner seg plutselig i et digitalt landskap. Samtidig må vi også huske å øke IT-utviklernes helsekunnskap. Jeg håper at om fem år vil vi ha et sterkt helse- og IKT-senter ved Universitet, sier hun.

Grenser for hva IKT kan gjøre

Ikke alle paneldeltakere mener problemene som oppstår skyldes utfordringer i helsevesenet, men at de like gjerne skyldes begrensninger i IKT.

Professor ved Institutt for Informatikk ved UiO Ole Hanseth mener at IT-løsningene i mange tilfeller er blitt for kompliserte.

- Et problem er den voksende kompleksiteten i IT-løsningene. Det er mer enn 200 forskjellige systemer med journalfunksjonalitet på Rikshospitalet. Samtidig som de blir flere, vokser de også sammen, sier han og mener kompleksiteten til dette nettverket av systemer har blitt helt ekstremt.

Anders Grismo, professor ved NTNU og leder for Nasjonalt Senter for Elektroniske Pasientjournaler, mener det er begrenset hva IKT kan utrette i helsevesenet.

- I området medisin er det ganske små rammer for å gjøre endringer. Det vi jobber med er så risikofylt at endringene må være små. Dette forplanter seg i områdene rundt. Vi må være moderate i hva vi kan

Bedre kommunikasjon mellom helsepersonell og it-utviklere, er nødvendig for å løse helsesektorens utfordringer, mener flere eksperter.

Behov for flere perspektiv

Løsningene på de globale helseproblemene vil kreve store framskritt innen IKT-forskningen. VERDIKT setter derfor fokus på tverrfaglig forskning på feltet.

Tekst: Geir Aas Foto: iStockphoto

forvente oss at det skal være mulig å gjennomføre.

- Vi må være nøkterne i forhold til hva IKT kan bety i helsevesenet. IKT har fått mer tillit enn det fortjener og må finne sin plass, sier Grismo og etterlyser mer debatt rundt de negative effektene av teknologi.

Ugunstig desentralisering

Avdelingsdirektør Bjørn Astad i Helse- og omsorgsdepartementet sier at økonomiske begrensninger gjør en IKT-revolusjon innen helsevesenet mindre sannsynlig og tror at desentraliseringen av økonomiske midler fra sykehus til kommuner ikke nødvendigvis vil hjelpe på framskrittene.

- Sykehusene har allerede godt med fungerende teknologi, men i kommunal sektor er man nok ikke like raskt i å introdusere nye systemer.

Det alle var enige om

Uenighet til tross, paneldeltakerne var stort sett enige om at mer forskning må til for å se på effekter, konsekvenser og løsninger rundt introduksjonen og bruk av IKT i helsevesenet.

- Det er ikke tilstrekkelig kompetanse og forskning på feltet IKT i helsesektoren. Forskning vil kunne gjøre innføringen av nye systemer enklere, sier Astad. ■

- Teknologi ses på som en av løsningene på eldrebølgen, men det er fortsatt teknologien i seg selv det forskes mest på og ikke de menneskelige, organisatoriske og samfunnsmessige utfordringene. I VERDIKT fokuserer vi på at helse og IKT-prosjektene skal ha tverrfaglig fokus, sier programkoordinator for VERDIKT, Olaug Råd.

Flere av prosjektene på VERDIKTs årskonferanse i november presenterte tverrfaglige perspektiver.

Høyere kostnad enn avkastning

Gunnar Ellingsen ved Universitetet i Tromsø har studert eksempler på introduksjon og integrasjon av IKT i helsesektoren.

- I samarbeid med eHelseleverandørene i DIPS AS studerte vi etableringen av et nytt laboratorierekvisisjonssystem ved Universitetssykehuset Nord-Norge. Systemet lot fastlegene sende rekvisisjoner elektronisk til sykehuslaboratoriene, forklarer Ellingsen.

Prosjektets konklusjoner er blant annet at utfordringene rundt integreringen av IKT-systemer undervurderes, det er store gap mellom IT-prosjektenes mål og resultater og det er ikke sikkert at kostnadene ved innføringen av elektroniske systemer rettferdiggjøres av resultatene.

- Prosjektet kan brukes til å si en del om IKT-integrasjonen i helsevesenet generelt. Systemet ble jo sett på som en suksess og er innført i 11 sykehus i dag. Allikevel er det fortsatt store utfordringer rundt integreringen, sier Ellingsen.

Forstyrrende mobiler

Terje Solvoll ved Universitetssykehuset Nord-Norge har sett på hvordan mobile kommunikasjonsenheter forstyrrer legenes hverdag ved St. Olavs Hospital i Trondheim.

De siste årene har en rekke nye trådløse enheter som mobiltelefoner, IP-telefoner og GSM-telefoner blitt introdusert ved sykehuset. Prosjektet *Physicians interrupted by mobile devices* har fulgt legene på arbeidsplassen over lengre tid og sett på hvordan legenes hverdager blir påvirket av dette.

- Vi konkluderer med at det er rom for forbedring i systemet, og at legene selv kanskje burde delta i utviklingen av kommunikasjonssystemer for å sikre at de er bedre tilpasset legenes arbeidsdag, forklarer Solvoll.

En voksende brøkdel

EU har definert forskning og innovasjon innen helse og IKT som et betydelig satsingsområde fremover, ikke minst i lys av de globale utfordringene vi står overfor.

I Norge brukes årlig rundt 5 milliarder kroner på offentlig helse og medisinsk forskning. Cirka 850 millioner av disse bevilges via Forskningsrådet. Av VERDIKTS budsjett går 18 prosent av midlene til helse og IKT-forskning, men dette kan komme til å øke i nærmeste framtid.

- VERDIKT har lyst ut 150 millioner til nye prosjekter i 2011. Utlysningen retter seg spesielt mot prosjektsøknader som bidrar til å løse de store samfunnsutfordringer og ikke minst innen området helse. Helse blir derfor et viktig område for VERDIKT også i neste utlysning. I tillegg ønsker vi søknader som retter seg mot andre samfunnsutfordringer slik som miljø, energi og klima, sier Olaug Råd. ■

B
NORGE
P.P.
DISTRIBUERT AV POSTEN NORGE

Nye 150 millioner til fremtidens internett

Sosiale nettverk, tingenes internett og mobilt internett er tema for to nye utlysninger i VERDIKT.

- VERDIKT videreFører satsingen på fremtidens internett som er et sentralt tema for å løse mange av de store samfunnsutfordringene innenfor områder som miljø og klima, energi, verdiskaping, helse og velferd, sier Olaug Råd, programkoordinator i VERDIKT.

Først ut er innovasjonsprosjekter i næringslivet og offentlig sektor med søknadsfrist 16. februar. For forskningsinstitusjoner er søknadsfristen 8. juni. Inntil 80 millioner kroner er tilgjengelig for hver av utlysningene.

Vil du lede et Verdinettverk?

VERDIKT etablerer nye nettverk innen programmets satsingsområder. Målet er økt verdiskaping og internasjonalisering av norsk IKT-forskning.

Totalt 14 millioner kroner er satt av for inntil syv Verdinettverk, fordelt på tre – fire år. Det skal etableres ett Verdinettverk innenfor hvert av temaene sosiale nettverk, tingenes internett og mobilt internett og inntil fire nettverk innenfor en eller flere av VERDIKTs fagsøyler.

Verdinettverkene skal bidra til å realisere verdier fra forskningsprosjekter og være arenaer for utveksling av ideer og resultater innen innovasjoner eller forskningsprosjekter på nettverkets tema. En viktig oppgave blir dermed å skape møteplasser, både fysiske og virtuelle, og som favner deltagere på tvers av sektorer.

Verdinettverkene skal også være pådrivere for å styrke internasjonaliseringen av norsk IKT-forskning. I tillegg skal de være strategiske støttespillere for VERDIKT.

Søk innen 16. februar 2011.

God jul og godt nytt år!

Norges forskningsråd
Stensberggata 26
Postboks 2700 St. Hanshaugen
NO-0131 Oslo

Telefon: +47 22 03 70 00
Telefaks: +47 22 03 70 01
post@forskningsradet.no
www.forskningsradet.no

Utgiver
© Norges forskningsråd
VERDIKT
www.forskningsradet.no/verdikt

Programkoordinator
Olaug Råd
Tlf. 22 03 72 43
olr@forskningsradet.no

Seniorrådgiver André Fossen Mlonyeni
Spesialrådgiver Jan Rasmus Sulebak
Seniorrådgiver Harald Holm Simonsen
Seniorrådgiver Trond Knudsen
Seniorkonsulent Agnes Aune
Seniorkonsulent Hilde Albech
Seniorrådgiver kommunikasjon Karin Totland

Tekst Perduco AS ved Nora Clausen og Geir Aas, og Karin Totland
Layout Tonic Design AS
Foto iStockphoto, Shutterstock, SINTEF, Alexander Refsum Jensenius
Trykk Allkopi
Opplag 200

Oslo, desember 2010

Store programmer

Forskningsrådets satsing på nasjonalt prioriterte områder

Kjernekompetanse og verdiskaping i IKT - VERDIKT
VERDIKT skal bidra til at IKT-forskning gjør Norge til et foregangsland i utvikling og anvendelse av teknologi og kunnskap for IKT-basert innovasjon og samhandling. Slik skal programmet bidra til å skape verdier og å utvikle kompetanse som fremmer kunnskapssamfunnet og kunnskapsøkonomien.

For abonnement på nyhetsbrevet, skriv til ha@forskningsradet.no