

## Årsrapport 2011 – IT Funk (2007-2012)

### Året 2011

**IT Funk er et virkemiddel i regjeringens politikk** for et informasjonssamfunn for alle og universell utforming av IKT. Målgruppen omfatter mennesker med nedsatt funksjonsevne som hindres i sin samfunnsdeltakelse når digitale løsninger ikke er tilgjengelige for alle. IT Funk har en flerfaglig og fleksibel arbeidsform for brukersentrert forskning og innovasjon, med et bredt sammensatt Brukerforum som rådgiver. Siden 2008 er IT Funk Norges representant i AAL, det europeiske innovasjonsprogrammet om IKT for et samfunn med en aldrende befolkning.

**I 2011 har IT Funk støttet 20 FoU-prosjekter** og to samarbeidsavtaler som også omfatter prosjektarbeid. 10 av FoU-prosjektene var flerårige samarbeidsprosjekter i AAL, og klarsignal er gitt for to nye etter AAL-utlysningen i 2011 om mobilitet. Den øvrige IT Funk-porteføljen av 10 FoU-prosjekter omfatter også fått flere store satsinger, mange av dem bygger på tidligere gjennomførte forprosjekter i IT Funk. Samtlige AAL-prosjekter og halvparten av de øvrige fortsetter inn i 2012.

**Et viktig innsatsområde i 2011 har vært IKT-baserte løsninger** for å fremme aktiv samfunnsdeltakelse blant personer med nedsatt funksjonsevne - i alle aldersgrupper. Utfordringer knyttet til kognitive begrensninger har stått sentralt i flere prosjekter. Fra utlandet er det stor interesse for norske erfaringer og løsninger for disse målgruppene. En virkning av dette har vært at forprosjekter i IT Funk har gitt grunnlag for AAL-prosjekter, ofte initiert og ledet fra Norge. Norden og Europa er sentrale internasjonale samarbeidsarenaer for IT Funk, i tillegg er det i noen prosjekter samarbeid med forskningsmiljø i USA.

I tillegg til FoU-prosjekter støtter IT Funk som tidligere år andre tiltak av betydning for et inkluderende samfunn, som informasjon og opplæring, metodeutvikling og standardisering. Et bredt og aktivt samarbeid med norske og internasjonale partnere er avgjørende for at kunnskap om universell utforming og IKT-løsninger for alle skal nå bredt ut i næringsliv og offentlig sektor, spesielt til de som utvikler eller anskaffer nye IKT-løsninger. Viktige nasjonale partnere for IT Funk er Norsk Designråd, Standard Norge, Utdanningsdirektoratet og Innovasjon Norge. Samarbeidet med Standard Norge ble i 2011 utvidet med en avtale som varer ut 2012. Avtalen gir en betydelig økning i den norske innsatsen på standardisering av universell utforming av IKT og brukermedvirkning i IKT.

**IT Funk legger stor vekt på utadrettet virksomhet** mot et bredt publikum. IT Funks hjemmeside og nyhetsbrev gir oppdatert informasjon om prosjekter og aktuelle saker i IT Funk og AAL, med eksempler på gode inkluderende IKT-løsninger. Resultater fra IT Funk-prosjekter har vært omtalt i alle typer media, regionalt, nasjonalt og internasjonalt. I 2011 har IKT-løsninger for eldre og personer med demenssykdommer fått særlig stor oppmerksomhet i norske media.

Interessen for velferdsteknologi og universell utforming av IKT har økt kraftig, mye på grunn av forventede demografiske endringer. Etter at utredningen NOU 2011:11 «Innovasjon i omsorg» ble lagt fram i juni, har det vært stor etterspørsel etter kunnskap og erfaringer fra IT Funk og modellen med brukersentrert forskning og innovasjon av teknologibaserte løsninger «for alle».

**I 2011 ble det etablert et innovasjonsnettverk** for å fremme nordisk samarbeid innen velferds-teknologi, både hjelpemidler for sluttbrukere og løsninger for tjenesteytere. Norge deltar i koordineringsgruppen med representanter fra NAV og IT Funk. Nettverket er finansiert av Nordens Velfærdscenter og Nordisk Ministerråd, foreløpig for tre år.

IT Funks Brukerforum har hatt fire heldagsmøter i 2011, med presentasjon av prosjekter og andre tiltak for økt tilgjengelighet som hovedsaker. Arbeidet med evaluering av IT Funk (2007-2012) og behovet for videre innsats, ble planlagt høsten 2011 basert på innspill og drøftinger i Brukerforum. Evalueringen gjennomføres tidlig i 2012, og rapporten vil inngå i underlaget for beslutninger om framtidige satsinger.

## Programmets overordnede mål

**Hovedmål:** Økt tilgjengelighet til informasjons- og kommunikasjonsteknologi og derigjennom til samfunnet, for mennesker med nedsatt funksjonsevne.

**Delmål:** Bidra til at IKT-baserte produkter og tjenester som utvikles og introduseres i det allmenne markedet kan brukes av alle, med minst mulig ekstra bryderi og utgifter (universell utforming). Ved behov skal universelt utformede løsninger suppleres med spesialløsninger, som fungerer sammen med standardutstyr og -programvare.

IT Funk skal bidra til økt norsk engasjement i internasjonalt samarbeid innen forskning og innovasjon om tilgjengelighet til IKT og et inkluderende samfunn.

## Økonomi og prosjektomfang

*Disponibelt budsjett i 2011: 16, 4 MNOK inkludert overføring fra 2010*

*Forbruk i 2011: 16,7 MNOK*

*Programmets finansieringskilder 2011: Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet 5,6 MNOK, Arbeidsdepartementet 2 MNOK, Nærings- og handelsdepartementet 1 MNOK (til norsk AAL-deltakelse).*

*Antall og type prosjekter i 2011:*

*IT Funk: 5 forprosjekter og 5 hoved- og tilleggsprosjekter. I tillegg samarbeidsavtaler med Norsk Designråd og Standard Norge.*

*AAL: 10 brukerstyrte innovasjonsprosjekter med norske partnere. Til disse bidrar EU med vel 2 mill. euro, som utgjør ca.40 % av totalbevilgningen.*

*To nye AAL-prosjekter basert på utlysningen i 2011 starter første halvår 2012.*

Blant FoU-prosjektene var det i 2011 en langt høyere andel store prosjekter enn tidligere år. I AAL støttes kun hovedprosjekter, mens andre store prosjekter bygger på forprosjekter i IT Funk eller prosjekter i Verdikt-programmet. Økning i andelen store prosjekter og samarbeid med institusjonelle partnere er viktig for å sikre størst mulig utbytte av innsatsen i siste del av IT Funk-perioden 2007-2012.

## Vurdering av måloppnåelse og faglige utfordringer

IT Funk bidrar til å realisere målet om et inkluderende informasjonssamfunn gjennom å støtte utvikling av nye og bedre IKT-produkter og løsninger. En viktig del av dette arbeidet består i tiltak som gir økt bevissthet og mer kunnskap blant allmennheten, i næringslivet og i offentlig sektor om IKT-baserte løsninger som gir alle muligheten til å delta på ulike samfunnsarenaer, og hvordan man utvikler og utformer gode universelle løsninger. Både bedrifter og offentlig sektor satser nå på elektroniske løsninger som hovedalternativ, såkalt «digitalt førstevalg». Utformingen av løsningene og borgernes tilgang på og kompetanse til å bruke dem, er avgjørende for å kunne ha et selvstendig liv som fullverdige borgere i informasjonssamfunnet.

IT Funk har i 2011 støttet prosjekter om deltakelse i sosiale medier og bruk av elektroniske tjenester av mennesker med nedsatt funksjonsevne knyttet til syn, tale, hørsel og kognisjon. I tillegg til utvikling om konkrete løsninger, har IT Funk støttet prosjekter om brukerbehov og metoder for brukervedvirkning, standardisering, veiledere, kurs og andre tiltak for å spre kunnskap om universell utforming av IKT, spesielt nettbaserte løsninger. Samarbeid er avgjørende for å nå ut med kunnskap i hele samfunnet, både privat og offentlig sektor. Viktige partnere for IT Funk i dette arbeidet er Norsk Designråd, Standard Norge, Innovasjon Norge og Utdanningsdirektoratet. Den nye samarbeidsavtalen med Standard Norge (2011-2012) gir arbeidet med standarder for universell utforming av IKT og brukervedvirkning et kraftig løft.

Nye lover og forskrifter om tilgjengelighet, likestilling og universell utforming har skapt et nytt terreng for IT Funk. Det stilles derfor høyere krav til prosjekter som søker støtte, for å sikre at de bidrar til å framskaffe ny kunnskap og utvikle innovative løsninger av internasjonal toppklasse. Samtidig har den internasjonale dimensjon blir stadig sterkere, både innen politikk, FoU og innovasjon, og i arbeidet med å spre metoder, erfaringer og resultater. Den mest

omfattende internasjonale innsats i 2011 var knyttet til Norges deltakelse i AAL-programmet, der både norske bedrifter, forskningsmiljø og brukerorganisasjoner er aktive som initiativtakere og prosjektpartnere. Norge deltar aktivt i utformingen av de årlige AAL-utlysningene, basert på erfaringene fra IT Funk.

Et viktig tema i IT Funks Brukerforum høsten 2011 var evalueringen av IT Funk (2007-2012) og behovet for videre innsats på feltet. Evalueringsrapporten vil foreligge i mai 2012, og vil inngå i underlaget for beslutninger om framtidige satsinger.

Samspeilet mellom den opprinnelige IT Funk-satsingen og deltakelsen i AAL-programmet gir gode synergieffekter om løsninger for eldre med nedsatt funksjonsevne. AAL støtter også prosjekter for eldre generelt, noe som ligger utenfor IT Funks tradisjonelle arbeidsfelt. Fra 2012 vil Helse- og omsorgsdepartementet via HELSEOMSORG-programmet finansiere norske partnere i prosjekter om IKT-baserte løsninger som hjelper eldre å bo lengre hjemme (AAL Call 5). Forskningsrådet vil fra 2013 forvalte Norges deltakelse i AAL som del av området velferdsteknologi i en ny satsing på utfordringer knyttet til den demografiske utvikling, under tittelen «Flere aktive og sunne år».

### Nøkkeltall, 2011

*Antall prosjekter: 20 FoU-prosjekter, herav 7 nye i 2011. I tillegg to samarbeidsavtaler som innebærer økonomisk støtte også til konkrete prosjekter.*

*Dr. grads- og postdoktorstipendiater: 0*

*Prosjektledere: 22, fordelt på 15 menn (68 %) og 7 kvinner (32 %)*

IKT-området er generelt sterkt mannsdominert, og IT Funk har i flere år hatt en kjønnsfordeling blant prosjektledere på 2/3 menn og 1/3 kvinner. Menn er fortsatt i klart flertall blant prosjektledere fra teknologibedrifter, mens kvinneandelen er høyere blant interesseorganisasjoner, forskning og offentlige virksomheter. I prosjektgruppene som helhet er kjønnsbalansen god, med en økende andel kvinner fra næringslivet. Den samlede kjønnsfordelingen anses som tilfredsstillende.

### Resultatindikatorer, 2011 (2010-tall i parentes)

*Vitenskapelige artikler med referee: 7 (1)*

*Vitenskapelige artikler uten referee: 2 (2)*

*Annen publisering/kommunikasjon: 213 (134)*

*157 rapporter/foredrag, mange på internasjonale arrangementer som AAL Forum.*

*47 populærvitenskapelige publikasjoner, 9 innslag i massemedia*

*For bedrifter:*

*Antall nye produkter/prosesser: 6 (1)*

*Antall nye metoder/modeller/prototyper: 6 (6)*

*Antall nye forretningsområder i eksisterende bedrifter: 2 (2)*

*Antall som har tatt i bruk nye/forbedrede metoder/teknologi/arbeidsprosesser: 7*

I 2011 har det vært sterk økning på de fleste resultatindikatorer, med en fordobling av innsatsen på kommunikasjon og formidling. Bedriftene rapporterer om flere nye produkter og prosesser, og forskerne har mange flere artikler og konferansebidrag, særlig sterk er økningen i deres internasjonale aktiviteter. Brukerorganisasjonene har i 2011 vært meget aktive i media, inkludert sosiale medier, samt på kurs og konferanser.

## Viktigste aktiviteter i 2011

### Kommunikasjons- og formidlingstiltak:

I 2011 var det en kraftig økning i prosjektenes utadrettede virksomhet, med bred deltakelse på nasjonale og internasjonale arenaer innen IKT- forskning, standardisering, helse- og rehabilitering, aldring og funksjonshemming. Det internasjonale kontaktnettet som utvikles via AAL-prosjekter stimulerer norske partnere til å bli mer synlige på internasjonale arenaer også utenfor det opprinnelige prosjekt.

I tillegg til prosjektenes egen formidling, er nettstedet [www.itfunk.org](http://www.itfunk.org) en felles kanal for formidling av kunnskap og resultater fra IT Funk til et bredt publikum. Et elektronisk nyhetsbrev sendes ut hver måned til ca. 350 abonnenter. Det brukes betydelige ressurser i å sikre at nettstedet gir oppdatert og lett tilgjengelig informasjon om prosjekter og aktuelle nyheter fra IT Funk, prosjekter og samarbeidspartnere.

Løsninger utviklet med støtte fra IT Funk omtales i ulike typer media - regionalt, nasjonalt og internasjonalt. Nettsteder og nettbaserte nyhetskanaler og møteplasser får stadig større betydning for alle brukergrupper. I 2011 har norske media hatt mange oppslag om IKT-løsninger for personer med nedsatt kognisjon, bl.a. i forbindelse med omsorgsteknologi i boliger for eldre. Forskningsrådets nettsted og forskning.no har i 2011 publisert flere saker om prosjekter støttet av IT Funk, både på norsk og engelsk. Interessen for tilgjengelig IKT, universell utforming og velferdsteknologi er raskt økende, spesielt i land der det blir en økende andel eldre i befolkningen. Etter rapporten om innovasjon i omsorg (NOU 2011:11) har det vært økende etterspørsel etter IT Funk-erfaringer og prosjekter på dette området. IT Funks koordinator holder jevnlig foredrag på møter og seminarer i Norge og internasjonalt om IT Funk og AAL, og det er stor interesse for å høre norske erfaringer med denne form for brukersentrert innovasjon på IKT-området.

I 2011 ble det etablert et innovasjonsnettverk for å fremme nordisk samarbeid innen velferdsteknologi, både hjelpemidler for sluttbrukere og løsninger for tjenesteytere. Norge deltar i koordineringsgruppen med representanter fra NAV og IT Funk. Nettverket er finansiert av Nordens Vålfårdscenter og Nordisk Ministerråd, foreløpig for tre år.

### Driftsrelaterte aktiviteter

IT Funk har løpende utlysning basert på gjeldende strategi, mens AAL har årlige utlysninger med spesifikke tema og frister og felles internasjonal evaluering av søknader. IT Funks administrasjon og styrefunksjoner ivaretas internt, med støtte av et rådgivende Brukerforum med 15 medlemmer, pluss observatører og gjester. Brukerforum er et viktig sted for formidling og nettverksbygging mellom interesseorganisasjoner, forskere, næringsliv og offentlige instanser av ulike slag. Forumet deltar aktivt i utforming, oppfølging og evaluering av IT Funks strategi. Det er avholdt fire heldagsmøter i 2011, med 25-30 deltakere på hvert møte.

Arbeidet med evaluering av innværende IT Funk-periode (2007-2012) og kartlegging av behov og alternative modeller for videre innsats på området, startet høsten 2011. IT Funks samarbeidspartnere og Brukerforum har bidratt med innspill i prosessen. Evalueringsrapporten legges fram i mai 2012, og vil inngå i underlaget for beslutninger om framtidige satsinger i relevante departementer.

## Høydepunkter:

### **Norge først i verden med kunstig barnestemme (IT Funk-prosjekt)**

Med støtte fra IT Funk har prosjektet Kunstig Barnestemme (KuBa) funnet fram til en ny metode for å lage en syntetisk stemme for barn, både gutte- og jentestemme. Hittil har barn måttet bruke en kunstig voksenstemme, noe som gir et galt bilde av personen som snakker. Det er utfordrende å få datamaskiner til å gjenkjenne og snakke med barnestemme. Norske forskere har nå funnet enkle og gode løsninger på begge deler. Arbeidet ledes av MediaLT AS, med 10 partnere fra brukere, forskning og næringsliv. Etter at nyheten ble omtalt på forskning.no og i engelsk versjon av Forskningsrådets nyhetstjeneste, gikk den verden rundt som en viktig sak på nettstedet om FoU og IKT:

Data med barnestemme: <http://www.forskning.no/artikler/2011/desember/308184>

Norwegian success in creating an artificial child's voice:

[http://www.forskningsradet.no/en/Newsarticle/Norwegian\\_success\\_in\\_creating\\_an\\_artificial\\_childs\\_voice/1253973194004](http://www.forskningsradet.no/en/Newsarticle/Norwegian_success_in_creating_an_artificial_childs_voice/1253973194004)

### **På nett er alle like: Sosiale medier revolusjonerer livet for funksjonshemmede**

I det store IT Funk-prosjektet «Fra bruker til nettborger» utvikles og demonstreres hvordan sosiale medier kan fremme samfunnsdeltakelse for alle. Barn og voksne med nedsatt funksjonsevne ønsker å føle seg som «alle andre», og nettopp det opplever mange på sosiale medier som Facebook, Twitter og Skype. Her kan de delta i fellesskapet uten å bli identifisert med sin funksjonshemming, sier prosjektleder Morten Tollefsen i MediaLT AS til NRKs nettnyheter: <http://www.nrk.no/nyheter/norge/1.8049477>

Prosjektet har sin egen hjemmeside: <http://www.medialt.no/nettborger/951.aspx>

### **Norsk suksess i europeisk innovasjonsprogram om IKT for eldre (AAL-programmet)**

Prosjektforslag med norske partnere har stort gjennomslag i Europa: Tolv prosjekter med norske partnere finansieres nå gjennom Ambient Assisted Living Joint Programme (AAL JP).

\* I 2011-utlysningen om mobilitet, ble prosjektet «GameUp» evaluert som best av 107 søknader. Hele tre norske partnere deltar her: Forskningsinstituttet Norut (Tromsø), Cyberlab AS (Trondheim) og Tromsdalen menighet (Tromsø). Prosjektets fulle navn er «Game-based mobility training and motivation of senior citizens» og ledes fra Spania.

\* Sølv og bronse til Norge i konkurransen om de mest lovende prosjektene i de to første AAL-utlysningene: Prosjektet «IS-Active» fikk annenplass og «CapMouse» tredje plass da «AAL Forum Award 2011» ble delt ut i september. Seksti prosjekter ble vurdert etter nivå på innovasjon, kvalitet og markedspotensial. IS-Active gjelder en sensorstyrt løsning for hjemmeboende KOLS-pasienter, mens CapMouse utvikler en tungestyrt PC-mus for alle som krever «handsfree» styringsredskap.

(Utfyllende prosjektbeskrivelser av de to prosjektene:

I prosjektet IS-Active (Inertial Sensing Systems for Advanced Chronic Condition Monitoring and Risk Prevention) utvikles og utprøves individuelt tilpassede løsninger basert på miniatyrtstyrte bevegelsessensorer, for eldre med kroniske lidelser, spesielt KOLS, som i dag er verdens fjerde største dødsårsak. Prosjektet ledes av Universitetet i Twente, Nederland. Fra Norge deltar NST (Nasjonalt Senter for Samhandling og Telemedisin) og forskningsinstituttet NORUT, begge i Tromsø. Tatjana M. Burkow, NST, leder den norske delen av prosjektet.

Presentasjon fra IT Funk på <http://www.itfunk.org/docs/prosjekter/AAL-IS-ACTIVE.htm>.

Prosjektets nettside: [http://telemed.no/is\\_active.4647305.html](http://telemed.no/is_active.4647305.html)

I prosjektet CapMouse, «Development of a Capacitive Oral Interface for Elderly and Disabled Persons», utvikles en tungestyrt pc-mus som styres ved hjelp av sensorer utenfor munnen. Tungen har vist seg å være et godt alternativ for mennesker som trenger "handsfree" styringsredskap pga nedsatt funksjonsevne i armer og overkropp. Prosjektet ledes fra Norge og har partnere fra Belgia og Sverige. Initiativtaker og koordinator er Tomas Brusell, Brusell Communications AS Kongsberg.

Presentasjon fra IT Funk: <http://www.itfunk.org/docs/prosjekter/AAL-Cap-Mouse.htm>

Prosjektets nettside: <http://www.brusell-dental.com/aal/>