



TRONDHEIM KOMMUNE  
Kultur og fritid, Strinda



## Rapport om tilrettelegging av datatilbud for aldrende funksjonshemmede mennesker



**Trondheim, februar 2002**  
Av Jan Benestad, Karin Amble

**HØYKULT**  
PROSJEKTET

## **Innhold**

Innledning	3
Bakgrunn	4
Tilrettelegging	6
Gjennomføring av datakurs	7
Gjennomføring av internettkafé	9
Fremtidens muligheter og kommunikasjon	11
Utprøving av Mediamaskin	14
Resultater og nytteverdi	16
Sluttord	18
Videreutvikling og fremtiden	19
Referanser, dokumentasjon og omtaler	21
Prosjektet Funksjonshemming og aldring	22

### Bilder på omslag:

Datakurs på Aktivitetsbasen Gulhuset  
Aktivitetsbasen Gulhuset, på Voll Gård i Trondheim  
Utprøving av videokommunikasjon, med Ragnhild Gram  
Internettkafé på Aktivitetsbasen Gulhuset

### Dette heftet kan bestilles fra:

Trondheim kommune  
Kultur og fritid Strinda  
Brøsetveien 168  
7004 Trondheim

Telefon 72 54 85 29  
Fax 72 54 77 04  
Epost [kultur-strinda.postmottak@trondheim.kommune.no](mailto:kultur-strinda.postmottak@trondheim.kommune.no)

## Innledning

Med utgangspunkt i samfunnsutviklingen hvor elektronisk informasjon blir stadig viktigere, er det ønskelig å sikre at personer med funksjonsreduksjoner i større utstrekning kan ta del i denne utviklingen. Gjennom tilrettelegging av tilbud er det tro på at dette vil kunne føre til bedret funksjonsevne og deltakelse, og ha forebyggende effekt. Personers helse har sammenheng med menneskets samhandling med omgivelsene og deltakelse i samfunnslivet, samt opplevelse av meningsfullhet, velvære og evne til mestring. Gjennom målrettet bruk av positiv aktivitet vil en dermed kunne fremme sosialt nettverk, helse og livskvalitet.

Rapporten bygger på undersøkelser og resultater fra prosjektet HøyKult, "Høyhastighetsnett til kultur- og underholdningsprosjekt i Trondheim for eldre". Prosjektet ble gjennomført ved enheten Kultur og fritid i Strinda bydel, Trondheim kommune, i perioden 1.august 2000 til 1.oktober 2001. Prosjektet inngikk i Norges forskningsråds Høykom-program, og ble gjennomført i samarbeid med prosjektet "Funksjonshemming og aldring" ved Kirsten Thorsen og Nasjonalt kompetansesenter for aldersdemens ved Arnfinn Eek.

I forkant av prosjektet ble det konstatert at det eksisterte store muligheter innen IT og internett. Tilfellet var at de fleste grupper eldre mennesker (deriblant aldrende funksjonshemmede) i liten grad brukte eller hadde tilgang til disse mulighetene, og arbeidet med å inkludere de eldre i IT-samfunnet gikk tregt. I Trondheim var det knapt noen offentlige steder der eldre kunne få tilgang til datamaskiner og internett, og kursvirksomhet var lite utbredt eller tilpasset. Uten mulighet til først å bli kjent med teknologien og prøve den ut i praksis, så vil færre ta steget til å anskaffe eller ta i bruk eget utstyr. I tillegg muliggjør informasjons- og kommunikasjonsteknologi utformingen av mange nye og forbedrede tilbud, uten at brukeren nødvendigvis trenger særlig kjennskap til datamaskinens virkemåte.

Blant delmålene i prosjektet var det planlagt å:

- Arrangere datakurs ved Aktivitetsbasen Gulhuset. Både kurs for nybegynnere og for viderekommende, samt ferdigstille kurskompendium.
- Videreutvikle internettkaféen ved Aktivitetsbasen Gulhuset, som et sosialt samlingspunkt for brukergruppen.
- Tilrettelegge for private brukere. Gi råd, veiledning og støtte til anskaffelse av utstyr privat, og til bruk av tjenestene i prosjektet.

- Tilrettelegge spesielle tilbud for funksjonshemmede, sammen med samarbeidspartnere.
- Skaffe nye samarbeidspartnere og undersøke muligheten for nye bruksmåter av utstyr.
- Ferdigstille Mediamaskin og utplassere på eldresenter. Mediamaskinen er en underholdningsmaskin som betjenes ved å trykke på skjermflaten. Et enkelt menysystem gir oversikt over innholdet, som er delt opp i kategoriene karaoke, musikk, film og bilder. Maskinen tilrettelegges for eldre, bevegelseshemmede og demente.

Gjennom samarbeidet med prosjektet Funksjonshemming og aldring (FoA), hadde HøyKult spesiell fokus på målgruppen aldrende funksjonshemmede mennesker, som var en del av den generelle målgruppen: alle over 55 år. Denne aldersgrensen ble derimot ikke strengt fulgt opp, bl.a. fordi aldrende funksjonshemmede personer kan oppleve ”aldringstegn” tidligere enn andre.

Denne rapporten tar for seg aldrende funksjonshemmedes situasjon og forutsetninger i IT-samfunnet, hvilke tilbud man kan nyttegjøre seg av, hva slags nytteverdi og effekter som kan forventes, og hva slags tilrettelegging som er nødvendig. Konkret tar den for seg tilbudene i prosjektet som er prøvd ut, hvilken respons deltakerne har gitt og hvordan arrangørene opplevde det.

## **Bakgrunn**

FoA har blant annet som mål å utrede og spre informasjon som kan bidra til utviklingen av bedre tiltak for aldrende funksjonshemmede mennesker, og dermed tilrettelegge for en god aldring og alderdom (se omtale av FoA bakerst).

Videre har regjeringen som mål at offentlige rom skal tas i bruk slik at alle får tilgang til informasjons- og kommunikasjonsteknologi, uavhengig av bosted, alder, økonomi og utdanning.

Dette er utgangspunkt for flere utfordringer. Samtidig som internett-teknologien gir nye muligheter for formidling og kommunikasjon, representerer den betydelige utfordringer i forhold til å sikre alle lik tilgang. Her vil blant annet tilrettelagt opplæring være viktig. Når stadig flere tjenester erstattes av elektroniske selvbetjeningssystemer, betyr dette økte krav til brukeren. Videre er det spesielt viktig at informasjon og tjenester utformes på en måte som bidrar til økt

tilgjengelighet og deltakelse for funksjonshemmede, både med hensyn på brukergrensesnitt og funksjonalitet.

Synshemmede vil kunne få problemer med grafikk, døve med lyd, noen eldre med hvordan man navigerer og personer med dårlig håndmotorikk vil ha vansker med å klikke seg fram med mus på internettsidene. Noen grupper vil trenge supplerende og alternativ kommunikasjon i form av personlig tilrettelagte tekniske hjelpemidler, mens personer med store bevegelingsproblemer vil ha behov for spesielle betjeningshjelpemidler.

Aldrende funksjonshemmede mennesker som "fases ut" fra arbeidslivet vil kunne oppleve en passiviserende rolle, eller "den rolleløse rolle" som er beskrevet blant eldre og pensjonister. Med dette menes at det er få klare rolleforventninger eller klare føringer på hvordan den enkelte skal utforme alderdommen. Kan tilrettelagte datatilbud stimulere til å muliggjøre deltakelse i samfunnet, og være med på å gi denne livsfasen større innhold?

I prosjektet HøyKult ble det innledet samarbeid med Landsforeningen for polioskadde Sør-Trøndelag (LFPS), Norges handikapforbund Trondheim, Trondheim og omegn MS-forening og CP-foreningen i Sør-Trøndelag. Samarbeidet med CP-foreningen ble dessverre raskt avsluttet, grunnet få egnede personer i den aktuelle aldersgruppen. De deltakende fra samarbeidspartnerne hadde generelt "begrensede" funksjonsreduksjoner, slik at de kunne benytte vanlige dataverktøy som mus, tastatur og skjerm, og ikke trengte spesielle hjelpemidler.

En viktig ressurs i utviklingen og tilretteleggingen av datatilbud for funksjonshemmede, er funksjonshemmede personer som selv har god kompetanse innen IT. Disse vet hvor "skoen trykker" og kan gi nyttige råd når det gjelder muligheter og konsekvenser for målgruppen. Funksjonshemmede ble derfor en prioritert gruppe på datakursene, slik at de raskt skulle få god innsikt i kunnskapen og mulighetene. Gjennom uformelle møter, referansegruppe-møter og spørreskjema ble så brukernes erfaringer og forslag kartlagt.

## Tilrettelegging

Hovedarenaen for prosjektet var Aktivitetsbasen Gulhuset i bydelen Strinda. Gulhuset er et all-aktivitetshus, og ligger på Voll 4H besøksgård ca 5 km fra Trondheim sentrum. Ved siden av datakurs og internettkafé for eldre, har huset tilbud som ungdomskafé, øvingslokale for band, bydelstorg, internasjonal leksekafé, fritidstilbud for barn og ungdom om sommeren, og mye mer.

Det var forventet at målgruppen i prosjektet kunne benytte vanlig datautstyr, så det ble ikke forberedt bruk av noen spesielle datatekniske hjelpemidler. Utgangspunktet var at datakurs og internettkafé skulle tilrettelegges på en slik måte, at de var godt egnet både for aldrende funksjonshemmede mennesker samt andre aldrende og pensjonister.

Denne tilretteleggingen gikk ut på å skape et trygt og koselig miljø. Deltakerne skulle tas i mot på en vennlig og personlig måte, lokalene ble pyntet med blomster og stearinlys, belysningen ble dempet og rolig bakgrunnsmusikk avspilt. Nytraktet kaffe med tilbehør ble servert på begynnelsen av kursene, og påfyll var hele tiden tilgjengelig.

Lokalene ble på kveldstid brukt av ungdommer, og vasking foregikk kun annenhver dag. Det kunne derfor ofte være en del rot og skitt om morgenen, så daglig vasking ble innført. På vinterstid hendte det at det ikke ble måkt snø om morgenen, så her måtte nye rutiner innføres for å sikre god tilgjengelighet.

Etter tilbakemeldinger fra de første kursdeltakerne, ble vi gjort oppmerksomme på noen viktige detaljer. Handikaptoalettet var ikke tilrettelagt godt nok, det behøvdtes dørstokkeliminatører ved flere av dørene i huset, og man måtte ha tilgang til parkeringsplass nær inngangsdøren. Videre var rullestolrampene utendørs mangelfulle, og trengte rekkverk og støttekanter langs bakken.

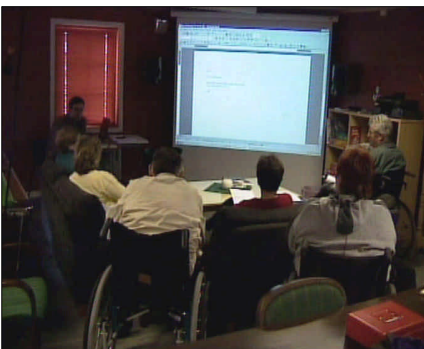
I møter med målgruppen kom det fram at mange funksjonshemmede mennesker ikke har råd til å anskaffe egen datamaskin. Det var tro på at datamaskinen og internett ville gi tilgang til nyttige tjenester og tilbud, men at mange trengte råd og veiledning, i tillegg til økonomisk støtte ved innkjøp. I begynnelsen kunne det derfor bli vanskelig å nå ut til målgruppen, siden så få hadde eget utstyr hjemme. Ønsket tilretteleggingen var dermed veiledning og nye økonomiske støtteordninger ved anskaffelse av PC.

## Gjennomføring av datakurs

Ved Aktivitetsbasen Gulhuset ble høsten 2000 et nytt og utvidet kurstilbud oppstartet i forbindelse med HøyKult-prosjektet. Tilbudet besto i et grunnkurs, videregående kurs i internett og videregående kurs i Office. Høsten og vinteren 2000/2001 gjennomførte så 8 personer fra Landsforeningen for polioskadde (LFPS) grunnkurs og diverse videregående kurs på Gulhuset. Senere på våren 2001 deltok 7 personer fra Multippel Sklerose Forbundet (MSF) og Norges Handikapforbund Trondheim (NHF) på grunnkurset.

Til grunnkurset ble det utviklet et eget kurskompendium på 120 sider. Det ble trykket med stor og lettleseleg skrift, og mange fargeillustrasjoner. Videre inneholdt det mange praktiske eksempler og oppgaver til hvert kapittel. Til de videregående kursene ble det brukt eksisterende lærebøker i data.

Kursene var lagt opp med en times forelesning til å begynne med, og derpå ca. 45 minutters oppgaveløsning med datamaskin. Kursdeltakerne ble oppfordret til å benytte internettkaféen mellom kursdagene, for å øve seg på det de hadde lært og for å få litt ekstra veiledning. Dette tilbudet var nok særlig viktig for de som ikke hadde egen PC hjemme.



**Billedserie fra datakurs: Forelesning og oppgaveløsning**

Kursdeltakerne ble spurt hvorfor de ønsket kurset, og hva de ville bruke kunnskapen til. Blant svarene som gikk igjen, var at de:

- ville lære data
- ville utvide datakunnskapene i et fellesskap
- ville lære å bruke nye programmer
- få grunnforståelse for data, slik at de etterpå kunne ta seg fram på egenhånd
- lettere surfe på internett, og treffe andre i samme situasjon

Kursledernes inntrykk var at mange av kursdeltakerne disponerte PC i hjemmet, men brukte den lite grunnet lavt kunnskapsnivå. Utover enkel tekstbehandling, regnskap, e-post og internett-surfing, hadde ikke deltakerne klare ønsker om hva de ville bruke kunnskapen til. Man regnet med å ha god nytte av å kunne bruke PC og internett, men kjente ikke til spesielle tjenester som særlig funksjonshemmede mennesker ville ha stor nytte av.

Kursdeltakerne ble spurt om hva de syntes om gjennomføringen av kursene, om de egnet seg for personer med funksjonshemming, og om forventningene ble innfridd. Deltakerne var generelt fornøyde, og svarte:

- Kurset var bra fordi jeg lærte å bruke PC. Kan ikke komme på noe dårlig.
- Kurset var oversiktlig og lærerikt. Ei ”gammal kjerring” fikk ganske mye inn i hodet sitt.
- Bra kurs, men litt dårlig tid til praktiske øvelser.
- Kursene var lærerike i teoridelen, men det ble for kort tid til oppgaveløsingen og utprøving av det vi hadde lært. Jeg hadde på den tiden heller ikke egen maskin hjemme. Mye har gått i glemmeboken, men nå etter anskaffelse av maskin så har det begynt å friske opp litt.
- Kurslederne var kjempeflinke og hjelpsomme så langt de rakk.
- For min del var pensumet passe i forhold til timetall.
- Jeg tror at en del hadde kapasitet til å ”ta imot” mer (større pensum).
- Med et så stort pensum skulle undervisningstiden vært utvidet. Det hadde vært fint med en halv time mer tid ved maskinen på kursdagen.
- Slik jeg ser det, var kursene bra tilrettelagt for funksjonshemmede.
- Bra tilrettelagt, men viktig med parkeringsmuligheter tett ved, og strøing om vinteren.
- Kanskje litt trangt hvis det er en del rullestoler.
- Bra tilrettelagt, og ikke så tettpakket og hardt program slik andre kurs har.

På noen punkter varierer altså meningene en del. Grunnet forskjellige forkunnskaper var det delte meninger om størrelsen på pensum og lengden på kursene. Flere mente også det ble for kort tid til praktiske øvelser, som var særlig viktig for de som ikke hadde egen PC hjemme. Her ble det riktignok oppfordret til å benytte internettkaféen mellom kursdagene, for å øve på det de hadde lært.

## Gjennomføring av internettkafé

Videreføring av internettkafé på Aktivitetsbasen Gulhuset startet tirsdag 17. oktober 2000, i forbindelse med det landsdekkende arrangementet Seniorsurf 2000. Dette ble et fast tilbud, med åpningstid hver tirsdag og torsdag kl. 10-14. På kaféen er til sammen 11 PC'er tilgjengelig, med tilleggsutstyr som lyd, web-cam, printer, scanner og annet.

En kafévert var ansatt til å lage og selge kafévarer, pynte og tilrettelegge lokalet, ta imot besøkende og gi nyttig informasjon, samt ta imot påmeldinger til datakursene. Dataveiledere var hele tiden tilgjengelige i lokalet, og kunne svare på de besøkendes spørsmål og de demonstrerte bruken av programmer.

Ved lunsjtid ble de besøkende oppfordret til å ta en pause og sitte samlet rundt et langbord. Dagligdagse tema ble diskutert, og en dame var engasjert til å komme innom og spille orgel i en halvtime som underholdning.



**Billedserie** fra internettkafeen på Gulhuset. De besøkende hjelper hverandre eller får hjelp av dataveiledere, mens kafévertinnen tar imot gjestene og sørger for mat og drikke.

Forskjellige lærebøker i data ble lagt ut for gjennomsyn, og man hadde et par bøker liggende tilgjengelig for salg. Våren 2001 ble det satt opp en plan for faglige innslag på kaféen. Utvalgte temaer (blant annet etter ønske fra gjestene selv) ble gjennomgått på lerret, og gjestene kunne så om mulig prøve dette ut på kafémaskinene med nødvendig veiledning.

Gjestene ble spurt om hva de syntes om internettkaféen. Det viste seg at det hovedsakelig var deltakerne fra LFPS som hadde benyttet kaféen, mens de som hadde kommet med i prosjektet sist ikke hadde besøkt den i særlig grad. Generelt var gjestene meget fornøyd med internettkaféen:

- Internettkaféen var trivelig med god atmosfære. Det var sosialt med kaffepause og litt prat.
- Bare hyggelig, fint samlingspunkt. Gode vafler!
- Kaffe og nystekte vafler smaker alltid godt, og spesielt i hyggelig selskap som det alltid var der. Veiledningen var fin.
- Forventningene ble innfridd. Det ble kanskje mer enn jeg hadde turt håpe på i forhold til min tidligere PC-interesse.

Det ble diskutert hvilke forventninger og motivasjon gjestene hadde for å besøke kaféen:

- Å få mulighet til å bruke data og internett var viktig for alle, og ønsket om å lære data var hovedårsaken til at man startet på internettkaféen.
- Kunnskapen gjør det mulig å følge med i samfunnet. Den er nødvendig i hverdagen – man må henge med i utviklingen.
- Det er nyttig med veiledere som kan bistå med hjelp til enhver tid.
- Det sosiale aspektet er viktig. Det er en spennende kombinasjon å treffe gamle kjente og andre, samt at en har tilgang til data.
- Kaféen kan fungere som en møteplass som erstatter for den sosiale kontakten man hadde på tidligere arbeidsplass.

Kaféen kan altså være en fin forberedelse til pensjonisttilværelsen. En får både det sosiale og mulighet til å lære mer om data.

Det ble spurt om deltakerne tror de vil benytte kaféen i fremtiden, og hvorfor. Det ville de fleste, fordi:

- Kjempekoselig å møte andre kursdeltakere, og vi ble godt mottatt hver gang. Hyggelig møtested, uten stress.
- Internettkaféen er en fin idé, og en god innfallsvinkel for å lære data og bryte barrierer.

- Det sosiale er en viktig faktor, og noen er spent på hvordan det sosiale vil utvikle seg for deres del.
- Man ønsker å opprettholde kontakten med miljøet, få tips av andre og for å lære mer.
- En trodde derimot at det ville bli færre besøk når egen PC ble anskaffet.

Ellers kan det nevnes at kaféen har fått en del oppmerksomhet i media, og har blant annet vært omtalt i Allers, Adresseavisens UT-magasinet, Byavisen samt lokal-TV.

## **Fremtidens muligheter og kommunikasjon**

I prosjektet skulle det eksperimenteres med forskjellige høyhastighetsbaserte tjenester over internett, og utredes hvilke tilbud som kan være nyttige for funksjonshemmede mennesker i hjemmet.

I den forbindelse ble det planlagt utprøving av kursveiledning med en utvalgt gruppe av kursdeltakerne. Denne kursveiledningen skulle foregå ved hjelp av videokommunikasjon og deling av skjermbilde over internett. Slik kommunikasjon foregår ved at et dataprogram lar brukeren se et videobilde av seg selv på skjermen, samtidig som man ser et videobilde av den man snakker med (kursveileder). Brukeren kan så overlate kontrollen over sin maskin til kursveilederen, og kursveilederen kan utføre operasjoner på maskinen mens brukeren ser på. Kursveilederen kan samtidig kommentere hva han gjør/viser, og prosessen kan avsluttes når man selv ønsker det. På denne måten kan forskjellige operasjoner i programmer på datamaskinen demonstreres for andre over internett.

Denne tjenesten var avhengig av at testpersonene fikk installert nødvendig utstyr hos seg privat og opplæring i bruk av det. Tilbudet skulle så være en test over en begrenset tidsperiode. ADSL ble utvalgt som den mest egnede bredbåndsteknologien hos de private.

Av de 15 deltakerne fra forskjellige organisasjoner for funksjonshemmede ble 3 plukket ut som testkandidater. Disse 3 hadde deltatt på videregående kurs, og var de med størst datakunnskap. Det ble bestilt 1024/512 Kbps ADSL-linjer fra NextGenTel til brukerne, og web-kamera og nødvendig programvare ble innkjøpt. Det viste seg dessverre at ingen av testpersonene kunne få levert ADSL i tide, så nye 3 personer ble plukket ut, med tilbakemelding fra leverandøren om at leveranse til disse skulle gå greit. Igjen viste det seg dessverre i siste liten at ADSL heller

ikke kunne leveres til to av disse, så vedkommende måtte følge opplegget internt på Aktivitetsbasen Gulhuset.

Det ble så delt ut opplegg for selvstudium som påbygging til kursene de hadde deltatt ved, og avtalt tidspunkt der man kunne få hjelp og veiledning fra Aktivitetsbasen Gulhuset over internett. Over en to ukers periode i september 2001 ble dette testet ut, med kommunikasjon via Netmeeting og web-kamera, og deling av Skrivebord. Deltakerne kommuniserte også med hverandre, og fikk demonstrert andre tjenester som muliggjøres over internett med bredbånd.

Deltakerne oppfattet det å kunne snakke sammen og se hverandre på skjerm som spennende, men den var uvant og krevde noe tilvenning. Billedkvaliteten var varierende i kvalitet, og lyden kunne være noe hakkete. Da man for det meste ser på videobildet av den andre personen på skjermen, og ikke inn i kamera, så får man heller ikke «øyekontakt» med den andre. Man blir videre ofte så fascinert av kommunikasjonsmåten, at man glemmer selve innholdet i samtalen.



**Billedserie:** En kursdeltaker kommuniserer med kursveileder ved hjelp av billedoverføring over internett.

Den benyttede programvaren var ikke utpreget enkel eller brukervennlig. Dette var standard programvare som medfølger kamerautstyret og Windows, og den kan kreve noe kunnskap og erfaring for å bli stilt inn for best kvalitet og funksjonalitet. (Blant annet må lyd- og billedkvalitet stilles inn ut i fra hva slags hastighet man har på forbindelsen.)

Dessverre opplever fremdeles mange at det ikke lar seg gjøre å få installert ADSL eller andre bredbåndsalternativer i sitt hjem. Dette er avhengig av at teleoperatørene oppgraderer sitt nett, og det tar tid, særlig i usentrale områder. Videre er ADSL en asynkron forbindelse, som gir høy hastighet bare den ene veien. Man kan dermed motta videosignaler av høy kvalitet, men bildet som man sender

ut er av dårligere kvalitet. Dersom begge parter har ADSL vil dermed begge sende hverandre et «dårlig bilde». Videre er hastighetene som operatørene operer med kun teoretiske maksimalverdier, i praksis er hastigheten på forbindelsen godt under det oppgitte.

Dersom formålet med en slik videosamtale er en tilfeldig henvendelse, kun for å utveksle noen ord, vil det være mer hensiktsmessig å bruke telefon. Den andre parten befinner seg kanskje ikke i nærheten av datamaskinen, eller ønsker ikke en slik type samtale. Dersom man derimot på forhånd har avtalt samtalen eller den har et spesielt formål, vil den være mer hensiktsmessig:

- Dersom man trenger å få demonstrert noe på datamaskinen, kan man ringe opp en venn og høre om vedkommende er villig til å vise dette via videotelefon.
- Man kan avtale med venner og slektninger som befinner seg langt unna eller i utlandet, at man skal ha en videosamtale ved et bestemt tidspunkt.
- Man kan gjøre avtale om at man til en fast tid på dagen eller i uken er tilgjengelig for videosamtale. Dette kan avtales i en større gruppe, slik at man eventuelt har flere å velge mellom som man kan snakke med.
- Så skader det heller ikke å overraske andre med en direkte forespørsel om videosamtale. Samtalen innledes uansett med en forespørsel fra oppringeren om mottakeren ønsker å akseptere den. Så dersom mottakeren ser denne forespørselen, så er det valgfritt om man ønsker å inngå en slik videosamtale eller ikke.

Med dagens utstyr og internettforbindelser til overkommelig pris, er det begrenset hvilken nytte man kan få ut av denne kommunikasjonsmåten. Men den kan være meget artig, og er under rask utvikling, så den vil bli stadig mer utbredt i tiden som kommer. Det antas at særlig funksjonshemmede mennesker som har vanskelig for å komme seg ut, og opplever en isolert tilværelse, vil kunne finne glede i denne tjenesten. Det forutsettes da at det finnes et tilfredsstillende antall andre personer som har tilsvarende utstyr, og som man kan samtale med.

## Utprøving av Mediamaskin

Mediamaskinen er en underholdnings-PC som betjenes ved å trykke på skjermen. Et enkelt menysystem gir oversikt over innholdet, som er delt opp i kategoriene karaoke<sup>1</sup>, musikk, film og bilder. Bruken krever ingen datakunnskaper, og betjeningen med berøringsskjerm skal egne seg godt for blant annet bevegelseshemmede, svaksynte og aldersdemente personer.

Maskinen er bygget inn i et databord med hjul, og kun berøringsskjermen er synlig av enhetene. Det er meningen at maskinen skal brukes av én til tre personer av gangen, og hvis man ønsker å vise skjermbildet for større grupper kan man koble til en TV eller dataprojektor.

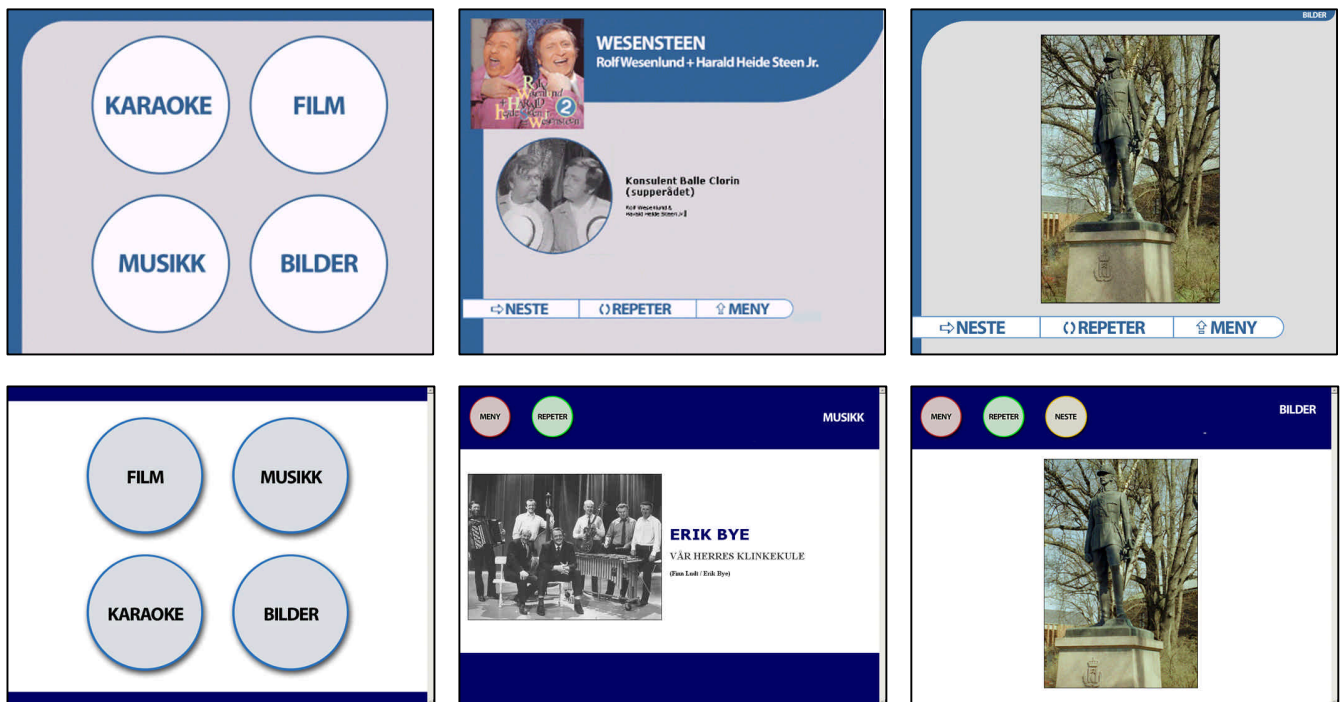
Utformingen av menysystemet og innholdet må tilpasses den gruppen som Mediamaskinen skal brukes av. De aldersdemente personene vil trenge et intuitivt enkelt menysystem, innhold som gjenkjennes, sakte og tydelig opplesning til billedseriene mm. Bevegelseshemmede mennesker vil ha størst krav til den praktiske betjeningen av menysystemet, mens kompleksiteten på menysystemet og typen innhold gjerne kan være mer utfordrende.

Mediamaskinen ble i prosjektet utprøvd flere steder, og permanent utplassert på Brundalen eldresenter og Eldres hus i Hornemannsgården. Innholdet er foreløpig ganske generelt, og noe lokaltilpasset for Strinda bydel og Trondheim. Maskinen ble utprøvd på et vidt spenn av testpersoner, fra funksjonsfriske pensjonister til mer funksjonsreduerte og gamle personer. De enkelte personers funksjonshemninger og diagnoser ble ikke registrert.

Personenes respons var forskjellig, avhengig av faktorer som alder, identifisering og interesse for innholdet, ”dagsform”, gruppepåvirkning og veilederens innsats mm. Noen kunne virke brydd over at andre så på mens de betjente maskinen, noen hadde problemer med å forstå og finne frem i menysystemet, noen hadde problemer med å trykke på berøringsskjermen slik at maskinen reagerte, mens andre ikke likte å sitte så tett opptil skjermen. At noen raskt mistet interessen for maskinen var forventet, og for å bli et attraktivt tilbud må det lages innhold tilpasset de forskjellige brukergruppene behov og ønsker.

---

<sup>1</sup> Karaoke: En aktivitet der man synger til musikk som avspilles. Musikkens tekst vises på en skjerm eller lerret, slik at man enkelt kan synge med.



**Billedserie: Menysystemet og skjermbildene til Mediamaskinen, gammel versjon øverst og ny nederst.**

Av andre løsninger for å forbedre maskinen kan nevnes:

- Justere følsomheten til berøringsskjermen: Skal den reagere når man først berører skjermen, eller når man ”slipper” skjermen? Eventuelt hvor lenge bør man trykke på skjermen for at den skal reagere?
- Lage nye løsninger for menysystemets layout og struktur (ble gjort på slutten av prosjektet).
- Innføre andre betjeningsmåter enn berøringsskjerm, for eksempel fjernkontroll.
- Endre maskinens (skjermens) fysiske utseende for å gjøre den mindre ”skremmende”. Den kan bygges inn i et skap, polstres med stoff, eller en LCD-flatskjerm kan benyttes (dette er den typen skjerm som brukes på bærbare datamaskiner, og disse er en del mer kostbare enn vanlige skjermer).

Helhetsinntrykket etter utprøvingen av Mediamaskinen er at den har høyt potensial, og at mange finner den artig og interessant. Den fungerer både for enkeltpersoner og i grupper, men krever ofte en del opplæring og oppfølging av personale.

## Resultater og nytteverdi

Inntrykket etter datakurs og internettkafé er meget positivt. Deltakerne har tilegnet seg mye ny kunnskap, og bruker PC og internett mer aktivt enn tidligere.

Deltakerne ble spurt hva de bruker datamaskinen og internett til, og svarene var bl.a.:

- Bruker internett daglig: leser nyheter, finner ting jeg vil ha svar på, har kontakt med slekt i utlandet, nettbank og skriver brev i forskjellig sammenheng.
- Bruker PC til brev, nettbank, e-post og fritid.
- Organisasjonsarbeid, brev, regnskap, nettbank.
- Brev, e-post (privat og jobb), møtereferat og masse arbeid for LFPS.

Det var mye av de samme tingene som gikk igjen i svarene: brev, regnskap, nettbank, e-post, fritid og surfing, samt organisasjonsarbeid.

Deltakerne ble spurt om de hadde PC hjemme, og hvor ofte de brukte data/internett nå i forhold til tidligere. Svarene viste sterkt økende interesse og bruk av PC:

- Før kurset kunne jeg ingenting, hadde ikke interesse. Nå synes jeg data er topp og jeg har PC hjemme.
- Bruker hver dag, før bare 2-4 ganger i uken. Har PC hjemme.
- Har ikke PC hjemme. Jeg bruker det ukentlig nå - før ingenting.
- Vanskelig å svare på - bruker PC mer nå enn før kurset. Har egen PC.
- Daglig, flere timer. Har bærbar og stasjonær PC.
- Hver dag på jobb. Oftere privat etter kurset. Har PC hjemme.
- Nå har jeg PC hjemme, men den blir for tiden lite brukt fordi jeg har fått en hard betennelse i øynene.
- Har ikke hatt internettkurs. Har PC og internett hjemme.
- Jeg hadde aldri trodd at jeg noen gang skulle få så mye nytte av en PC. Etter kursene på Gulhuset er det nå bare moro å sette seg ved PC. Tiden er dessverre alt for knapp til at jeg får brukt internett slik jeg på forhånd hadde ønsket.

På spørsmål om hvorfor dette var et nyttig hjelpemiddel, var svarene:

- Fordi jeg kan *sitte* og jobbe med noe interessant; det er en hobby, og jeg får kontakt med andre. Det er ikke noen grenser lenger om en er nysgjerrig. Nyttig også med betaling av regninger. Lett og greit!

- Har noen tillitsverv, får tilsendt diverse og innhenter informasjon etc. Kommuniserer med slekt/venner via e-post.
- Det er først og fremst i forbindelse med arbeidet i organisasjoner for funksjonshemmede.
- Kan brukes til mye, for eksempel tekstbehandling. Slipper å bruke postverket mer enn nødvendig.
- Det letter arbeidet. Å bruke penn/blyant er tungt til dårlige armer.
- Som sekretær for LFPS Sør-Trøndelag har jeg blitt helt avhengig av min PC.
- Jeg har store problemer med å holde i en blyant og skrive tydelig mer enn et par minutter av gangen, så den er til stor lettelse for meg.
- Få tak i opplysninger på internett.

Prosjektets inntrykk er at deltakerne finner nytte og glede i tilbudene. De gir dem muligheten til å få kunnskap som er nødvendig for å henge med i den teknologiske utviklingen som skjer i samfunnet, og de kan benytte den til underholdning og hobbyvirksomhet. Noen opplever at det er vanskelig å skrive med penn, og at datamaskinen med tastatur er et nyttig hjelpemiddel.

Det å bruke *internett* gir nytteverdi gjennom at man kan dyrke interesser, holde kontakt med familie og venner gjennom e-post, og gjennom bestillinger, banktjenester, faktainnhenting med mer. Internett i hjemmet øker tilgjengeligheten til tjenester, og utvider kommunikasjonsmuligheter. Mange er nødt til å holde seg mye innendørs, særlig om vinteren. Da er det godt å få tilgang til tjenester uten å måtte reise rundt.

Når det gjelder ideer og behov for *spesielle tilbud og tilrettelegging* i fremtiden, hadde deltakerne ingen god formening om hva som var mulig eller nødvendig:

- Vet ikke riktig, men antar det er uante muligheter. Det er bare å komme på det: E-handel, forenkle utstyr og programvare.
- Tror det ligger uante muligheter. Utviklingen hittil viser jo det.
- Dette synes jeg er vanskelig å svare på. Det er sikkert enorme muligheter.
- PC kan godt erstatte telefon, mobiltelefon, TV og annet i fremtiden.

Tilgang til *videokommunikasjon i hjemmet* er et spennende tilbud som er under utvikling og forbedring. Det vil kunne utvide kommunikasjonsmulighetene for de som befinner seg mye i hjemmet, og utprøving av dette tilbudet bør utvides. Man kan da kartlegge i hvilke sammenhenger dette vil være et nyttig verktøy, og få erfaring i hvordan man forholder seg til denne typen kommunikasjon.

*Mediamaskinen* tilrettelegges først og fremst for aldersdemente og funksjonsreduserte mennesker. Utgangspunktet her er at musikk, film og bilder av nære personer og fra kjente steder kan bidra til å skape sammenheng og gi positiv stimulans for den som er syk, dersom innhold og presentasjon tilrettelegges for det. Dette skal bidra til fellesskap og hygge, og være et godt aktivitetstilbud på eldresenter og for dagsenterbrukerne.

## **Sluttord**

Etter et langt og omfattende prosjekt, med noen forsinkelser og problemer underveis, er vi fornøyde med de resultatene vi har oppnådd. Mange tilbud og tjenester er utprøvd. Vi har stor tro på flere av delprosjektene våre, som vi også ønsker å videreføre i forskjellige nye prosjekter.

Responsen vi daglig får fra brukergruppene gir oss stadig motivasjon og tro på nytteverdien i prosjektet, og vi ser behovet for store utvidelser bare i Trondheim. Flere eldresenter og dagsenter ønsker nå å ta del i prosjektet, og vi merker stor interesse fra diverse råd og organisasjoner. Flere av de aldrende funksjonshemmede som har deltatt i prosjektet har vært av de ivrigste deltakerne, og generelt har denne målgruppen opplevd stor fremgang på kunnskapssiden og høy nytteverdi.

Vi takker for samarbeidet med FoA, LFPS Sør-Trøndelag, Norges handikapforbund Trondheim, Trondheim og omegn MS-forening, og andre samarbeidspartnere. Vi håper på videre fruktbart samarbeid, og på videre utvikling av gode datatilbud for de i samfunnet som trenger dem.

## Videreutvikling og fremtiden

Prosjektet har gitt mange positive erfaringer, og åpnet for samarbeid med nye personer, institusjoner og organisasjoner. Konkret har det resultert i planleggingen av 3 nye prosjekter:

### **1.prosjekt: 55pluss**

Dette er et rent videreføringsprosjekt av HøyKult, og skal drives av Kultur og fritid, Strinda. Prosjektet er en videreutvikling av nettstedet **www.55pluss.no**, og hovedpunktene er:

- Kulturkalender og informasjonstjeneste om aktiviteter for eldre i Trondheim, med mulighet for utvidelse til andre byer og kommuner. Presentasjon av organisasjoner, institusjoner, arrangementer og klubber.
- Nettbaserte interaktive datakurs. Tilgjengelig for alle på internett, men særlig myntet på de som besøker internettkaféene. Supplement eller alternativ til vanlige datakurs.
- Underholdningsseksjon, med film- og videoklipp, musikk, karaoke, billedserier med opplesning.

Prosjektets varighet er 1.januar 2002 til 31.desember 2002.

Ønsket nytteverdi er: Forebyggende, sosialiserende, bedret data-opplæringstilbud for eldre, utvidet aktivitetstilbud ved eldresenter, og større informasjonsspredning om aktiviteter for eldre.

### **2.prosjekt: Billedmaskin for demente (forprosjekt)**

Dette vil være et samarbeid med Firma Inger Hagen, Oslo. Det skal søkes ved programmet IT-funk (Norges forskningsråd), og prosjektet er oppdelt i to delprosjekter. Det ene skal gjennomføres i Trondheim av Kultur og fritid Strinda, i samarbeid med et dagsenter (Persaunet). Delprosjektet i Trondheim er en videreutvikling av Mediamaskinen fra HøyKult, og går ut på:

- Presentasjon av bilder med opplesning fra den nære fortid for demente. På dagsenter (Persaunet) skal Mediamaskinen utprøves som presentasjonsmedium for bilder av brukere og arrangement fra nær fortid.
- Presentasjon av andre billedserier, med opplesning. Mediamaskinen benyttes til å framvise historiske bilder, temabilder, landskap, aktiviteter etc.

Prosjektets varighet er planlagt å være et halvt år.

### **3. prosjekt: Demensforum.no (hovedprosjekt)**

Dette prosjektet vil ledes av Firma Inger Hagen, Oslo. Det er oppfølger til et forprosjekt ved IT-Funk, og det skal denne gangen søkes støtte ved programmet "Tjenesteyting, Handel, og Logistikk" (Norges forskningsråd). Trondheim kommune er en av tre kommuner i landet som er invitert til å delta. Prosjektet skal gjennom nettstedet **www.demensforum.no** gi:

- Informasjon om demens, til de rammede, pårørende og helsepersonell.
- Lokal informasjon om aktiviteter og tilbud i kommunen.
- Nettbaserte kurs for helse- og omsorgspersonell om bl.a. "Hvordan kan hjemmetjenesten best samvirke med pårørende?"
- Læring og erfaringsutveksling på tvers av profesjonsgrensene blant ansatte i kommunal omsorgstjeneste.

Prosjektets varighet vil være to år.

## Referanser, dokumentasjon og omtaler

- Andre rapporter: -Sluttrapport for Høykom-prosjekt nr. 1056: HøyKult, oktober 2001  
<http://www.hoyvis.net/archive/Sluttrapper/P1056%20H%C3%B8yKult%20sluttrapport.doc>  
-”Hvilken betydning kan en internettkafé for eldre ha for brukere med sikte på å fremme helse”, studentrapport mars 2001  
<http://www.55pluss.no/download/studrapp.pdf>  
-Kafévertens rapport om internettkafeen, juni 2001
- Omtaler: -Utfordringer og tiltak for funksjonshemmede i eNorge, NHD, september 2001  
<http://www.odin.dep.no/nhd/norsk/publ/rapporter/024101-220017/> (se kapittel 6)  
-Det nye teknologispranget, Bredbåndsbrosjyre utgitt av Høykom, mai 2001
- Medieomtaler: -Allers, november 2001  
-Adresseavisens UT-Magasin, fredag 20.april 2001
- Foredrag: -Statens eldreråd, Grimstad juni 2001  
-Demensdagene, Oslo desember 2001
- Relevante internettsadresser:  
-55pluss <http://www.55pluss.no>  
-HøyKom <http://www.hoykom.net/>  
-Funksjonshemming og aldring <http://www.nordemens.no/foa/index.html>  
-IT-funk <http://www.itfunk.org/>  
-eNorge <http://www.enorge.dep.no/>  
-Delta-senteret <http://www.deltasenteret.no/>  
-Internett for alle (IT-funk) <http://www.delta.oslo.no/internett>  
-Statens råd for funksjonshemmede <http://www.srff.dep.no/index.htm>  
-Statens eldreråd <http://www.se.dep.no/>  
-Firma Inger Hagen <http://www.ihagen.no/>

### Formål

Prosjektet ”Funksjonshemming og aldring” (FoA) tar sikte på å frembringe mer viten, formidle informasjon og bidra til at det utvikles bedre tiltak for funksjonshemmede mennesker som blir eldre. Dette gjelder de som har fått sine funksjonshemminger tidlig i livet, i barne- og ungdomsfasen, eller som er født med dem.

### Bakgrunn

Det finnes en del kunnskap om livssituasjonen til yngre personer med ulike funksjonshemminger. Men det foreligger lite viten om hvordan godt voksne og eldre funksjonshemmede har det etter hvert som de blir eldre, som i tillegg til sin funksjonshemming kan få aldersrelaterte tilleggsproblemer. Det kan dreie seg om slitasje, tretthet, utmattelse og nye fysiske plager eller sykdommer. Den fysiske aldringsprosessen kan sette inn tidligere og gjøre at etablerte former for mestring eller tilrettelegging ikke lenger duger. En vet ikke hvor mange funksjonshemmede dette gjelder, heller ikke hvordan de lever og hvilke behov de har.

### Satsing

Prosjektet ble foreslått etablert i St. meld. nr. 8 (1998-99). FoA startet opp høsten 1999 og da med en ramme på tre år. Satsingen er rettet både mot forskning, utviklingsarbeid og informasjon. Sosial- og helsedepartementet bevilget 1.5 mill. kroner i året til forskning i regi av Norges Forskningsråd (NFR) og samme beløp årlig til FoA. FoA er nå videreført som satsingsområde med en ramme på 2 mill. årlig.

FoA har samarbeid med Norges Forskningsråd fordi satsingen forutsetter en kombinert forskningsmessig og praktisk tilnærming, i et nært samarbeid mellom forskere, brukere og praktiske tilretteleggere. Prosjektet baseres på tverrfaglighet. Brukerkontakt er sentralt.

### Prosjektets oppgaver

FoA har ansvar for samordning og oppbygging av informasjons- og utviklingsarbeid, forsøks- og evalueringsvirksomhet, nettverksoppbygging og formidling. Prosjektet skal stimulere til kunnskapsinnhenting på et bredt felt ved forsknings- og forsøksprosjekter, og det skal formidle kunnskap.

### Referansegruppe

Det er etablert en referansegruppe for prosjektet med representanter fra fagmiljøer, NFR og bruker-organisasjoner. Referansegruppen har en rådgivende og idegivende funksjon, samtidig representerer den et viktig kontaktnett mot fagmiljøene og organisasjonene. Referansegruppen møtes 3-4 ganger årlig. Her er i alt 10 representanter: for FFO (to),

Statens råd for funksjonshemmede, Statens eldreråd, NOVA, Norges forskningsråd, Samrå, Sunnaas sykehus og Ullevål sykehus (to). Sosial- og helsedepartementet har observatør.

## Prosjekter

FoA har en rekke prosjekter, bl. a. om:

- mennesker med utviklingshemming og aldring (fysisk og mentalt)
- opplæringstiltak overfor personale som arbeider med aldrende døve
- veiledningsstrategier og tiltak ved sammensatte funksjonshemninger
- IT-tilbud til funksjonshemmede
- poliorammede pasienter, deres livshistorie og behov for tiltak
- ”skoletapere” og hvordan det gikk med dem senere i livet

## Informasjonstiltak

- En egen rapportserie.
- Utvikling av undervisningsmateriell og lærebøker.
- Årlige seminarer/konferanser om forskning, forsøk og erfaringer.
- Etablering av nettverk med sikte på informasjon, koordinering og samarbeid.
- Deltakelse ved nasjonale og internasjonale konferanser.
- Spredning av informasjon i tidsskrifter, media og relevante publikasjoner.

## Hjemmeside

Det er etablert en hjemmeside med opplysninger om forskningsprosjekter, forsøksarbeid, erfaringer og evalueringsarbeid i ulike miljøer.

Adressen er: [www.nordemens.no/foa/](http://www.nordemens.no/foa/)

## Organisering

Prosjektet er forankret i Nasjonalt kompetansesenter for aldersdemens, som har bred erfaring med tilsvarende virksomhet på feltet aldersdemens. Men FoA er rettet mot mennesker som har levd med medfødte eller tidlig ervervede funksjonshemninger, og har ikke spesielt fokus mot aldersdemens.

Prosjektleder: Professor og psykolog Kirsten Thorsen.

## Adresse:

Funksjonshemming og aldring  
Nasjonalt kompetansesenter for aldersdemens  
Medisinsk divisjon, Ullevål sykehus  
0407 Oslo  
Tlf. 22117728, fax 23016161  
E-post: [kompetansesenter.ullevaal@nordemens.no](mailto:kompetansesenter.ullevaal@nordemens.no)  
E-post prosjektleder: [kirsten.thorsen@nordemens.no](mailto:kirsten.thorsen@nordemens.no)