Hvor brukbare og kompatible er mobiltelefoner til videosamtaler?

Delrapport i SE-prosjektet

Skrevet av: Magne Lunde

Sist oppdatert: 11. desember 2012

# Bakgrunn

For ti år siden gjennomførte MediaLT prosjektet Øyetelefonen[1]. Sterkt synshemmede kontaktet seende ved hjelp av stasjonære videotelefoner. Øyetelefonen ble brukt for å lese post, sjekke klær, finne oppskrifter og mye annet. Synshemmede ringte til en sentral (Teksttelefonen), som fikk installert nødvendig utstyr. Kort oppsummert var prosjektet en suksess med hensyn til at de fleste oppgavene lot seg løse. Imidlertid klarte vi ikke å få etablert en varig tjeneste. Grunnen var i all hovedsak finansiering av utstyr og kostnader for bemanning av sentralen.

I dag er videooverføring integrert i mange mobiltelefoner. Dette har åpnet opp nye bruksområder og nye muligheter i forhold til å utnytte videotelefoni for synshemmede. Derfor søkte vi i desember 2011 om støtte fra Norges forskningsråd til å ta opp igjen arbeidet, og forskningsrådet innvilget støtte til forprosjektet SE. Hovedfokus i SE-prosjektet er mobiltelefoni og videosamtaler. Målgruppen er den samme som i Øyetelefon-prosjektet: sterkt synshemmede som kan få hjelp av noen som ser.

Et av delmålene i SE-prosjektet var å teste kompatibiliteten mellom ulike telefoner i forhold til muligheten for å overføre videosamtaler. Samtidig har vi vurdert hvor brukervennlige hovedtypene av mobiltelefoner er for synshemmede. Dette fordi brukbarhet og kompatibilitet må sees i forhold til hverandre. På denne bakgrunn har prosjektgruppen foretatt eksperttesting av:

* Hvor brukbare dagens mobiltelefoner/smarttelefoner er for synshemmede.
* Muligheten for videooverføring mellom ulike mobiltelefoner/smarttelefoner (kompatibilitet).

# Telefonenes brukbarhet

Vi har valgt å dele vurderingen av både brukbarhet og kompatibilitet inn etter de fire hovedtypene av operativsystemer for mobiltelefoner/smarttelefoner:

1. Symbian
2. Android
3. iOS (iPhone)
4. Windows mobile

Det finnes skjermlesere til alle operativsystemene:

|  |  |
| --- | --- |
| Operativsystem | Skjermleser |
| Symbian | Talks, Mobile Speak  |
| Android | Talkback, Mobile speak |
| iOS | VoiceOver |
| Windows mobile | Mobile speak |

Bortsett fra skjermleseren Talkback fungerer de øvrige skjermleserne brukbart. Tilsvarende finnes det også hensiktsmessige skjermforstørrere for alle de fire operativsystemene.

VoiceOver er den eneste integrerte skjermleseren, og det betyr at det ikke er noen ekstra kostnader eller installasjon forbundet med denne skjermleseren. Mobile speak er godkjent som hjelpemiddel og i enkelte tilfeller blir også Talks innvilget. Selv om disse to skjermleserne krever installasjon, er det derfor svært få sterkt synshemmede som betaler disse skjermleserne av egen lomme. Svaksynte som kan dokumentere behov for en skjermforstørrer, vil også få denne innvilget.

I 2011 gjennomførte Post- og Teletilsynet en telefonundersøkelse blant synshemmede i alderen 15-85 år[2]. I rapporten kan vi blant annet lese følgende:

”75 prosent av blinde og svaksynte som ble intervjuet i vår undersøkelse bruker vanlige mobiltelefoner, mens 19 prosent bruker smarttelefoner, se Figur 18.”

Videre står det følgende:

”Vanlig mobiltelefon er mest utbredt blant eldre brukere: 84 prosent av de over 60 år bruker slike telefoner, mot bare 58 prosent av de yngste brukerne, se Figur 19. Blant de yngre er smarttelefoner med berøringsskjermtastatur ganske utbredt: 31 prosent av de under 30 år bruker slike telefoner, mens andelen ligger på 20 prosent for de mellom 30 og 44 år, 16 prosent for de mellom 45 og 59, og på 3 prosent for de som er 60 år eller eldre.”

Med andre ord anvender kun en av fem synshemmede i Norge smarttelefon, og mange bruker trolig iPhone. Grunnen til at bruken av iPhone er dominerende, har sammenheng med følgende forhold:

* Utbredelsen av iPhone generelt sett i Norge.
* Integrert skjermleser og skjermforstørrer.
* iPhone var først ute med skjermleser og skjermforstørrer til smarttelefoner, og har derfor hatt et forsprang på de andre leverandørene.

Det som i undersøkelsen fra Post- og Teletilsynet betegnes som ”vanlig mobiltelefon”, vil i all hovedsak si mobiltelefoner med operativsystemet Symbian. De aller fleste smarttelefonene har berøringsskjerm. Bruk av berøringsskjerm var inntil for noen få år siden et helt nytt brukergrensesnitt for synshemmede. Selv om synshemmede kan anvende dette brukergrensesnittet på en god måte, er det liten tvil om at berøringsskjerm er mer krevende å bruke for synshemmede enn for befolkningen ellers. Vi tror derfor den høye andelen vanlige mobiltelefoner hos synshemmede, skyldes at mange synshemmede tenker at berøringsskjerm ikke er noe for dem, og at brukerterskelen er forholdsvis høy for å komme i gang. Det er imidlertid grunn til å tro at dette vil endre seg ganske mye i løpet av bare noen få år.

# Kompatibilitet

Generelt sett er det slik at videosamtaler på kryss av operativsystemene ikke er mulig. Det må brukes egne programvarer for å få dette til. Vi har konsentrert vår vurdering av kompatibilitet omkring fire hovedmuligheter for videooverføring:

* Videosamtaler
* Facetime
* Skype
* Fring

I tabellen nedenfor er mulighetene for videooverføring listet i forhold til de fire identifiserte operativsystemene.

|  |  |
| --- | --- |
| Operativsystem | Videooverføring |
| Symbian | Fring |
| Android | Skype, Fring |
| iOS | Facetime, Skype, Fring  |
| Windows mobile | Skype, Fring |

Videosamtaler er ikke tatt med i denne tabellen, fordi denne muligheten kun er mulig mellom telefoner med samme operativsystem. I så måte kunne også Facetime vært holdt utenfor denne oversikten, siden det er et eget program for videooverføring mellom Apple produkter. Det er likevel tatt med, fordi iPhone er så utbredt i bruk.

Som det framgår av tabellen, er Fring den eneste muligheten for å få til videooverføring på tvers av alle de fire operativsystemene. Fram til nylig var Fring kostnadsfritt i bruk, men fra og med versjon 6 må det betales inn et mindre beløp for å kunne ta i bruk programmet. Slik vi tolker betingelsene, skal imidlertid videosamtaler fortsatt være kostnadsfrie i bruk.

Skype er mer etablert og langt mer utbredt enn Fring. Som det framgår av tabellen over, er Skype mulig å bruke med tre av operativsystemene (Android, IOS og Mobile speak). Skype er derfor et godt alternativ for videosamtaler mellom disse tre operativsystemene.

# Oppsummering

På grunn av at det i dag er brukbare skjermlesere og skjermforstørrere tilgjengelige for alle de fire hovedtypene av operativsystemer for mobilttelefoner/smarttelefoner, kan nesten alle mobiltelefoner/smarttelefoner anvendes av synshemmede. Kun en av fem synshemmede i Norge bruker smarttelefoner. Hele tre av fire anvender vanlige mobiltelefoner. Det vil i all hovedsak si mobiltelefoner med operativsystemet Symbian.

De aller fleste smarttelefonene har berøringsskjerm. Berøringsskjerm er mer krevende å bruke for synshemmede enn for befolkningen ellers. Vi tror derfor den høye andelen vanlige mobiltelefoner hos synshemmede, skyldes at mange synshemmede tenker at berøringsskjerm ikke er noe for dem, og at brukerterskelen er forholdsvis høy for å komme i gang.

Symbian er det minst kompatible operativsystemet. Skal personer som anvender Symbian-telefoner, ringe en videosamtale til mobiltelefoner med et annet operativsystem, er Fring det eneste alternativet for å få dette til. Skype kan brukes på alle de tre andre operativsystemene. Siden Symbian-telefoner er så utbredt blant synshemmede, betyr dette at det store flertallet av synshemmede bruker det operativsystemet som er minst fleksibelt med hensyn til videosamtaler.

Synshemmede ønsker en bemannet øyetelefonsentral[3]. Andre alternativer for å tilby hjelp via videosamtaler vurderes kun som et supplement. På en sentral vil det være mulig å tilby at et videoanrop besvares med en telefon med det samme operativsystemet som telefonen det ringes fra. For eksempel kan dette organiseres ved at øyetelefonsentralen har ulike telefonnumre; ett for hvert operativsystem.

I skrivende stund finnes det ingen gode alternativer for finansiering av en øyetelefonsentral. Skal synshemmede få hjelp via videotelefoni, må derfor Andre alternativer benyttes (Familie, venner, arbeidskollegaer, bekjente, lese- og sekretærhjelp og borgerstyrt personlig assistanse). Det vil være krevende å få til samme fleksibilitet som ved en øyetelefonsentral med disse andre alternativene. Kombinasjonen av det minst kompatible operativsystemet med de minst fleksible tjenestene gjør derfor at forutsetningene for å få til seende assistanse ved hjelp av videotelefoni ikke er helt optimale. Samtidig er det viktig å understreke at med god organisering vil det være mulig å legge til rette for at nesten alle mobiltelefoner kan brukes til videosamtaler. Spørsmålet er dermed i hvilken utstrekning synshemmede er villige til å legge ned den innsatsen som er nødvendig for å organisere assistansen på en god måte.

# Referanser

[1] MediaLT

Øyetelefon-prosjektets nettsider

<http://www.medialt.no/oeyetelefonen/10.aspx>

[2] Post- og Teletilsynet

Spørreundersøkelse om bruk avtelefoni og Internett blant blinde og svaksynte

2011

[3] Magne Lunde

Synshemmede ønsker en bemannet øyetelefonsentral

<http://www.medialt.no/dokumenter/1145.aspx>