

# **EziSmart - verktøy for mestring og sosial samhandling mellomsynshemmede eldre, pårørende og andre**

## **Prosjektrapport**



**Rapportnr**  
**Forfattere**  
**Dato**  
**ISBN-13**

**1037**  
**Kristin S. Fuglerud, Richard Chan og Hilde Tuhus Sørli**  
**30.03.2018**  
**978-82-539-0547-1**

## **Dokumentinformasjon**

<b>Tittel</b>	EziSmart - verktøy for mestring og sosial samhandling mellom synshemmede eldre, pårørende og andre
<b>Rapportnummer</b>	1037
<b>Forfattere</b>	Kristin S. Fuglerud, Richard Chan og Hilde Tuhus Sørli
<b>Dato</b>	30.03.2018
<b>ISBN</b>	978-82-539-0547-1
<b>Emneord</b>	hjelpemidler, universell utforming, smarttelefon, sosial kontakt, eldre, blinde og svaksynte
<b>Målgruppe</b>	eldre, blinde og svaksynte, personer med nedsatt håndfunksjon
<b>Tilgjengelighet</b>	Åpen
<b>Antall sider</b>	33
<b>© Copyright</b>	Norsk Regnesentral, Norges Blindforbund, EziCareTech A/S

## Norsk Regnesentral



Norsk Regnesentral (NR) er en privat, uavhengig stiftelse som utfører oppdragsforskning for bedrifter og det offentlige i det norske og internasjonale markedet. NR ble etablert i 1952 og har kontorer i Kristen Nygaards hus ved Universitetet i Oslo. NR er ledende i Norge innen utvalgte deler av informasjons- og kommunikasjonsteknologi. Innen IKT-området har NR innsatsområdene e-inkludering og universell utforming, informasjonssikkerhet og personvern, samt smarte informasjonssystemer. NR er et av Europas største miljøer innen anvendt statistisk-matematisk modellering og har et senter for forskningsdrevet innovasjon, Big Insight, med finansiering fra Norges forskningsråd og private selskaper. Det jobbes med et bredt spekter av problemstillinger, for eksempel finansiell risiko, jordobservasjon, estimering av fiskebestander og beskrivelse av geologien i petroleumsreservoarer. NRs visjon er forskningsresultater som brukes og synes.

## Norges Blindeforbund



Norges Blindeforbund (NBF) er en landsdekkende service- og interesseorganisasjon for svaksynte og blinde. Organisasjonen har ca. 10200 medlemmer, har fylkeslag i hvert fylke og 48 lokallag. Hovedmålet er å skape samfunnsmessig likestilling for svaksynte, blinde og andre grupper av funksjonshemmede. Organisasjonen er opptatt av å arbeide for å bedre synshemmedes situasjon og rettigheter på ulike områder. En viktig barriere er digitale løsninger med manglende universell utforming og tilgjengelighet. Prosjektet underbygger direkte Norges Blindeforbunds målsetning om økt samfunnsmessig likestilling og inkludering av mennesker med nedsatt syn og resultatene vil være verdifulle i dette arbeidet. Det er ofte bred alderssammensetning på ulike arrangementer, med deltakere fra 20 til over 80 år.

Hilde Tuhus Sørli har profesjonsstudiet i pedagogikk, med spesialisering innenfor undervisning og ledelse ved universitetet i Oslo. I tillegg har hun videreutdanning i livsstyrketrening, som er en 1-årig tverrfaglig veilederutdanning i ressursfremmende kommunikasjon. Hun har arbeidet som undervisningsleder på Hurdal syn- og mestringssenter fra 2005-2008 og siden som rehabiliteringsleder i Norges Blindeforbund. Som rehabiliteringsleder har hun et overordnet ansvar for rehabiliteringsvirksomheten til Norges Blindeforbund. Det innebærer blant annet rehabiliteringskurs som foregår på Norges Blindeforbund sine tre syn- og mestringssentre. Målsettingen er at den enkelte skal bli selvstendig og oppleve mestring og økt livskvalitet.

## EziCare Tech AS



EziCare Tech AS er et norskregistrert selskap. Fokuset er på å tilby tilpassing av kommersielle hyllevare smarttelefoner basert på prinsippene for universell utforming. Selskapet bygger på mange års erfaring fra forskning og utvikling innen systemutvikling og engineering. EziCare Tech AS tilbyr løsninger som bidrar til å gjøre smarttelefoner tilgjengelige og brukervennlig for mennesker som ikke kan bruke slik teknologi uten ekstra tilpasninger. Løsningen inneholder også funksjoner for trygghet og sikkerhet. Målsettingen er å lage løsninger som bidrar til digital inkludering og reduksjon av angst og isolasjon. Richard Chan er gründeren som har stått bak utviklingen av EziSmart. Han er utdannet sivilingeniør fra University of London. Han har over 40 års erfaring fra Telecom bransjen, bl.a. fra Standard Telefon og Kabelfabrikk, Alcatel og Thales. Han har bred erfaring fra forskning og utvikling, systemarbeid, prosjektledelse, salg- og markedsføring og administrasjon, både i Norge og internasjonalt.

## Finansiering



Dette prosjektet har fått støtte fra tilskuddsordningen «Utvikling og utprøving av teknologiske verktøy for å mobilisere mot ensomhet blant eldre» i Helsedirektoratet. Målet med denne tilskuddsordningen er å motvirke ensomhet blant eldre ved å utvikle og utprøve teknologiske verktøy som kan bidra til å vedlikeholde og styrke eldres muligheter til å opprettholde sitt sosiale nettverk. Tiltakene skal mobilisere unge, eldre og pårørende, ved for eksempel å tilrettelegge for møteplasser og samhandling mellom generasjoner, f.eks. gjennom tilbud om datahjelp fra unge til eldre mennesker.

Den primære målgruppen i denne ordningen er seniorer som ikke lenger er yrkesaktive, og som kan gis styrket mulighet til å opprettholde sitt sosiale nettverk.

## **Forord**

En stor takk til bidragsytere fra de deltakende institusjoner, Norges Blindforbund, EziCare Tech og Norsk Regnesentral, til deltakerne i prosjektet, og ikke minst til Helsedirektoratet for finansiering.

På vegne av prosjektgruppen,

Kristin Skeide Fuglerud



## **Sammendrag**

Denne rapporten beskriver en studie av opplæring i bruk av smarttelefon for eldre mennesker med synshemming. Målet med studien var å vurdere om EziSmart-løsningen kunne lette opplæring og bruk av smarttelefon, og dermed stimulere til mer sosial kontakt og digital deltakelse for eldre synshemmede. EziSmart-løsningen består av Ezi-Pad og EziSmart-Apps. Ezi-Pad er et smarttelefonetui som inneholder et tastatur med fysiske taster. En vanlig smarttelefon kan plasseres inne i Ezi-Pad-etuiet, som kan lukkes på samme måte som en sammenleggbare telefon. Smarttelefonen og Ezi-Pad-tastaturet kommuniserer via Bluetooth. EziSmart-Apps er et sett med Android-applikasjoner som blant annet inneholder en startside som kan tilpasses den enkelte bruker og SOS-funksjoner.

Seks synshemmede personer i alderen 63 til 80 år gjennomgikk et fem dagers kurs i bruk av smarttelefon sammen med EziSmart-løsningen. De ble deretter fulgt opp i to måneder. Deltakerne og en av deres pårørende ble intervjuet om erfaringer og forventninger før treningen startet, og etter at oppfølgingsperioden ble avsluttet.

I denne rapporten diskuteres utfordringer som eldre synshemmede står overfor når de skal lære å bruke en smarttelefon. Vi beskriver erfaringer fra opplæringsopplegget og med EziSmart-løsningen, og reflekterer over hvordan både EziSmart-løsningen og smarttelefonkurset kan forbedres med hensyn til denne brukergruppen.

## **Abstract**

This report describes a study of older people with visual impairments learning to use a mainstream smartphone with the aid of the EziSmart-solution. The aim of the study was to evaluate whether the EziSmart solution could facilitate use of the smartphone, and thus stimulate to more social contact and digital participation for this group. The EziSmart solution consists of Ezi-Pad and EziSmart-Apps. The Ezi-Pad is a smartphone case which includes a keyboard with physical keys. The smartphone is placed inside the Ezi-Pad keyboard case, which may be closed in the same fashion as a flip phone. The smartphone and the Ezi-Pad keyboard communicate via Bluetooth. The EziSmart-Apps is a set of Android applications which among other things includes a start page that can be customized, and an SOS function.

Six visually impaired adults, aged 63 to 80 years received a five day course in using a smartphone together with the EziSmart solution. They were then followed up during a two month period. The participants and their relatives were interviewed about their smartphone use, experiences and expectations before the training started, and after the follow up period ended. The participants were also observed during the course.

We discuss challenges that older visually impaired people face when trying to learn and use a smartphone. We then describe the course and the experiences of the participants, report on the usability and accessibility of the Ezi-Pad solution, and reflect upon how both the EziSmart solution and the smartphone training course could be improved with regard to this user group.



# Innhold

Dokumentinformasjon .....	2
Norsk Regnesentral.....	3
Norges Blindeforbund.....	3
EziCare Tech AS.....	4
Finansiering.....	4
Forord.....	5
Sammendrag.....	7
Abstract.....	7
Figuroversikt.....	10
<b>1 Introduksjon .....</b>	<b>11</b>
1.1 Hva er EziSmart?.....	11
1.2 Organisering og finansiering av EziSmart prosjektet .....	12
1.3 Målgruppe for rapporten .....	12
<b>2 Bakgrunn og relatert forskning.....</b>	<b>13</b>
2.1 Bruk av smarttelefon blant eldre og blant synshemmede .....	13
2.2 utfordringer med bruk av smarttelefon for eldre synshemmede .....	14
2.3 Evaluering av teknologi for personer med sansetap .....	15
2.4 Historikk .....	15
<b>3 Overordnet mål.....</b>	<b>16</b>
<b>4 Gjennomføring og datainnsamling .....</b>	<b>17</b>
4.1 Målgruppe for opplæringen og forutsetninger for deltakelse i prosjektet	18
4.2 Opplæringsopplegget.....	18
4.3 Rekruttering .....	21
4.4 Datainnsamling og metode .....	21
4.5 Bakgrunnsinformasjon .....	22
4.5.1 Om deltakerne.....	22
4.5.2 Om de pårørende.....	23

4.6	Erfaringer .....	24
4.6.1	Kursevaluering fra deltakerne .....	24
4.6.2	Oppfølgingsperioden og digital fellesgruppe .....	25
4.6.3	Om involvering av pårørende i opplæringen .....	26
4.6.4	Bruksanvisninger.....	27
4.6.5	Om EziSmart-løsningen .....	27
4.6.6	Viktige funksjoner og apper?.....	29
4.6.7	Sosial kontakt og kontakt på tvers av generasjoner .....	29
4.6.8	Samspill mellom smarttelefon og EziSmartløsningen .....	30
<b>5</b>	<b>Oppsummering og mulige forbedringer.....</b>	<b>31</b>
<b>6</b>	<b>Referanser .....</b>	<b>33</b>

## **Figuroversikt**

Figur 1:	Bilde av Ezismartløsningen .....	11
Figur 2:	Startsiden (EziSmart Launcher).....	12

# 1 Introduksjon

Mange eldre får redusert syn, noe som kan føre til redusert deltakelse i sosiale sammenhenger og redusert mulighet til å bruke hverdagsteknologi. Vi ville evaluere nytteverdien av EziSmart teknologien kombinert med et opplæringsopplegg i bruk av smarttelefon for å øke sosial kontakt og deltakelse for synshemmede eldre.

## 1.1 Hva er EziSmart?

EziSmart er et hjelpemiddel som er utviklet av EziCare Tech for å forenkle bruken av smarttelefon. EziSmart-pakken består av et smarttelefonetui med tastatur (Ezi-PAD) og smarttelefonapper for (EziSmart apper). Etuiet har fullt tastatur med store tydelige fysiske knapper som kan brukes sammen med Android smarttelefoner. Tastaturtastene er utformet som små skåler som gjør at de er enkle å identifisere og bruke. Appene gir mulighet for personlig tilpasning av grensesnittet på smarttelefonen. Man kan starte med noen få basisfunksjoner og legge til funksjoner og apper etterhvert som man behersker teknologien og føler seg klar for å lære mer.

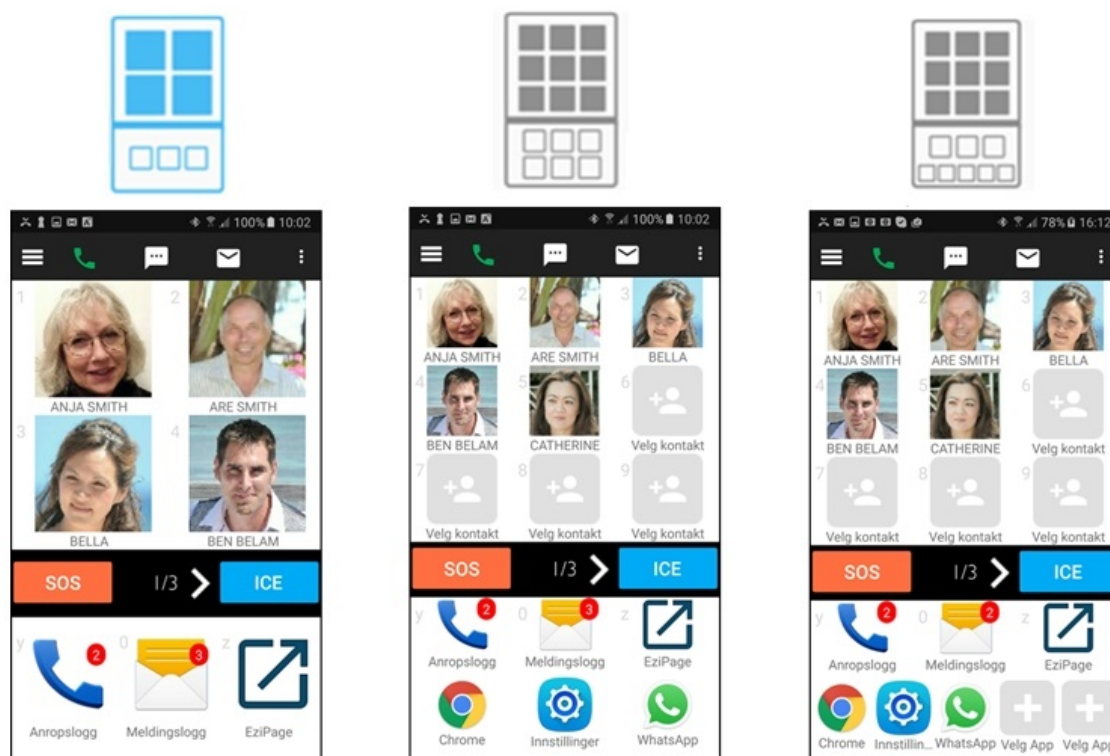


**Figur 1: Bilde av Ezismartløsningen**

Figur 1 viser et bilde av Ezismart løsningen. Til venstre vises et åpent etui med en Samsung smarttelefon inni. Etuiet kommuniserer med smarttelefonen via Bluetooth. Til høyre vises et sammenslått etui med smarttelefon når det står i laderen. Både telefon og etuiet lades samtidig. I prosjektet er det brukt en vanlig Samsung Galaxy S6. Etuiet til denne har følgende mål: 7,5 cm bred, 16 cm lang og 1,7 cm tykk (på det tykkeste). Det er også laget etui som passer til Samsung A3 (6) og Samsung J3 (6).

På skjermen vises Ezismart appen, som blant annet består av en startside (EziSmart Launcher). Se detaljer i Figur 2. Her kan man velge mellom tre alternativer, hvor det enkleste, vist til venstre, gir plass til 4 kontakter og tre funksjoner/apper, i tillegg til en SOS knapp og en ICE knapp (In Case of Emergency) som kan brukes til å kontakte

de nærmeste pårørende. Det neste nivået gir plass til 9 kontakter og 6 funksjoner/apper. Det mest avanserte alternativet, vist til høyre, gir plass til 9 kontakter og 8 funksjoner/apper). Fordelen med denne startside er at kontakter og funksjoner man bruker ofte vises på først side og på et bestemt sted slik at man raskt kan nå dem.



Figur 2: Startside (EziSmart Launcher)

## 1.2 Organisering og finansiering av EziSmart prosjektet

EziSmart-prosjektet ble finansiert av Helsedirektoratet. Norges Blindforbund var prosjektansvarlig og har hatt hovedansvar for gjennomføring av kurset på Hurdal syn- og mestringscenter. Forskningsinstituttet Norsk Regnesentral har hatt ansvar for prosjektledelse og evaluering, mens EziCare Tech AS har hatt et ansvar i opplæring, oppfølging og teknisk support.

## 1.3 Målgruppe for rapporten

Målgruppen for denne rapporten er alle som er opptatt av opplæring og bruk av teknologiske verktøy blant eldre og personer med funksjonsnedsettelse, for å øke sosial kontakt og selvstendighet og redusere ensomhet.

## 2 Bakgrunn og relatert forskning

### 2.1 Bruk av smarttelefon blant eldre og blant synshemmede

Undersøkelser har vist at det å delta på digitale arenaer kan være ekstra viktig for personer med nedsatt funksjonsevne, som for eksempel personer med nedsatt syn og nedsatt bevegelsesevne. (Tollefsen *et al.*, 2011; Fuglerud *et al.*, 2012). Det gir mulighet til sosial kontakt og å følge med på det som skjer. I en undersøkelse fant man at rundt 40% av eldre personer (61-100 år) med funksjonsnedsettelse mener de har ekstra nytte av IKT på grunn av funksjonsnedsettelsen (Slette-meås, 2014).

Ipsos MMI utførte i 2015 en landsrepresentativ undersøkelse om bruk av hverdagsteknologi på oppdrag for Norges Blindforbund. Denne undersøkelsen avdekket at synshemmede eldre i mye mindre grad enn seende eldre hadde smarttelefon. Mens 74% av folk flest 60 - 80 år hadde smarttelefon, hadde kun 21% av synshemmede i denne aldersgruppen dette (Ipsos, 2015).

I undersøkelsen til Slette-meås (2014) er det spurt om hvor ofte smarttelefon brukes, og hva den brukes til. Man fant at eldre kvinner bruker SMS oftere enn eldre menn. 56% av kvinnene brukte SMS daglig, mens 50% av mennene brukte SMS daglig. Når det gjelder bruk av internett på mobilen, så er mennene mer aktive. 61-70-åringene bruker internett på mobil relativt hyppig (25% daglig, 14% ukentlig), sammenliknet med f.eks 81-100-åringene (4% daglig, 5% ukentlig). En av årsakene til denne forskjellen kan være at «yngre eldre» i større grad enn «eldre eldre» har smartmobil med internettmulighet. Videre tyder forskning på at sosiale medier blir en stadig viktigere kanal for kontakt med familie og nære venner (Brandtzaeg, 2012).

Thorsen og Nicolaisen (2014) har studert hvilken betydning mestring har for opplevelse av ensomhet. De finner at lav opplevelse av mestring gir større risiko for å oppleve ensomhet fem år senere. I denne forskningen fant man at mestring er en signifikant og viktig faktor av betydning for opplevelse av ensomhet for personer med funksjonsnedsettelse. Verken alder, kjønn, om man bor alene, eller subjektiv helse gav signifikant utslag for forekomst av ensomhet i denne gruppen. I denne forskningen pekes det på at ny teknologi åpner for varierte muligheter for sosial kontakt for eldre med reduserte krefter og redusert funksjonsevne. Denne forskningen tyder på at for personer med funksjonsnedsettelse vil det å støtte opp under opplevelsen av mestring være spesielt viktig. De konkluderer derfor med at det er behov for studier av slik bistand og effekten av den (Thorsen and Nicolaisen, 2014).

## 2.2 utfordringer med bruk av smarttelefon for eldre synshemmede

Fasttelefoner og de tidlige mobiltelefonene var ganske brukervennlig for personer med nedsatt syn, med tale og følbare knapper med tall for å taste inn telefonnummer. Brukergrensesnittet på smarttelefoner derimot, er ofte svært visuelt, selv om det også brukes lydsignaler og vibrasjon. I de siste årene har mulighetene til talebasert interaksjon med smarttelefoner økt betraktelig.

For at blinde og svaksynte skal kunne bruke berøringsskjermen på en smarttelefon, må man aktivere skjermleserfunksjonalitet som vanligvis er innebygd i telefonen. Med denne aktivert vil grensesnittet endre virkemåte, og man får et grensesnitt som er mer talebasert. Man kan for eksempel orientere seg på skjermen ved hjelp av lette trykk hvor det man berører blir opplest. Dersom man ønsker å skrive kan man, avhengig av innstillinger, identifisere bokstaven med fingrene, og deretter dobbeltrykke eller holde lengre på den bokstaven man vil skrive. Dette er ganske omstendelig og krever god fingerferdighet og orienteringsevne (Statped, 2016).

Mange eldre som har erfaring med enheter med fysiske knapper fra før, vil oppleve grensesnittet på smarttelefoner som utfordrende. Eldre med nedsatt syn kan også ha andre utfordringer som er vanlig blant eldre, f.eks. tørre fingre, redusert finmotorikk og nedsatt kognitiv funksjon (eksempelvis nedsatt læringsevne). Bruk av berøringsskjerm kan derfor være spesielt utfordrende for eldre med nedsatt syn.

Det finnes i dag forenklete smarttelefoner med fysiske knapper som er beregnet på eldre, fra for eksempel Doro. Disse telefonene bygger på en endret versjon av Android operativsystemet, noe som vanskeliggjør og forsinker oppdateringer. Disse forenklete telefonene har hverken fullt tastatur eller full smarttelefon-funksjonalitet. En annen utfordring med spesialutviklede produkter er at fordi de er utviklet for en mindre gruppe, kan de ha dårligere tekniske spesifikasjoner, slik at man får lite for pengene sammenlignet med standard hyllevare.

Både på iPhone og på Android finnes muligheter for talestyring og å snakke inn meldinger på norsk (Stokke, 2017). På iPhone kan man få tilgang til taleassistenten Siri og på Android kan man bruke Ok Google. Det ventes at Google Assistent blir tilgjengelig på både IOS og Android i løpet av 2018 (ITavisen, 2018). Med taleassistent kan man utføre handlinger ved å gi muntlige kommandoer. Det er foreløpig vanskelig utelukkende å basere seg på stemmestyring ved bruk av smarttelefon, og særlig dersom man vil bruke ulike apper. Man trenger å kunne trykke på bestemte steder på skjermen, f.eks. dersom man skal endre innstillinger eller korrigere tekst i meldinger. Tegnsetting er også en utfordring. Sier man f.eks. "punktum" eller "spørsmålstegn", så får man selve ordet, og ikke tegnet. Det

arbeides for tiden med dedikert stemmestyring på norsk, men den er foreløpig ikke laget for smarttelefoner.

EziSmart er utviklet med tanke på å gjøre det lettere å navigere og skrive på smarttelefon. EziSmart løsningen består av et smarttelefonetui (Ezi-PAD) med bl.a. fullt tastatur med store tydelige fysiske knapper for hyllevare smarttelefoner, samt et sett av applikasjoner (EziSmart app). Tastaturtastene er ergonomisk utformet som små skåler som gjør at de er enkle å identifisere og bruke, både for de som strever med skjelvinger og dårlig finmotorikk, og for de med nedsatt syn. Det er derfor særlig dette tastaturet vi tror kan utgjøre en vesentlig fordel for eldre personer med synsnedsettelse. Et annet viktig element ved løsningen er muligheten for personlig tilpasning av funksjoner i grensesnittet. Man kan starte med noen få basisfunksjoner og deretter legge til funksjoner og apper etterhvert som man behersker teknologien og føler seg klar for å lære mer. Man kan starte enkelt, og etter hvert få tilgang til alle de muligheter for sosial kontakt som en ordinær smarttelefon kan gi. Det å legge mest mulig til rette for bruk av standard hyllevare er også i tråd med prinsippene om universell utforming.

## **2.3 Evaluering av teknologi for personer med sansetap**

For å utvikle og evaluere teknologi for personer med sansetap er det viktig med en forståelse av hvordan det aktuelle sansetapet påvirker læring og oppfattelse av teknologien (Whitney, 2006). Personer uten sansetap kan kombinere informasjon fra flere ulike sanser. Informasjonen fra ulike sanser vil ofte være både utfyllende og overlappende. Dette benyttes ubevisst til å bekrefte korrektheten av informasjon og å redusere usikkerhet og uklarheter. Personer med reduserte sanser har mindre tilfang av informasjon, og vil derfor i større grad bruke sin hukommelse om tidligere lignende erfaringer for å søke å supplere og bekrefte at oppfattet informasjon er riktig (ibid).

Videre forklarer Whitney hvordan informasjon kan gå tapt når den konverteres fra en formidlingsform til en annen formidlingsform (f.eks. fra tekst til tale), ettersom informasjonen faktisk finnes både i form og innhold: Det betyr at det å endre informasjonens modalitet ikke alltid er nok for å gi personer med sansetap nødvendig informasjon. Det er viktig å ha dette i mente ved evaluering av teknologi for personer med sansetap.

## **2.4 Historikk**

En utredning av Eldres behov og ønsker med tanke på bruk av smarttelefoner, samt konseptevaluering av de første tidlige prototypene ble gjennomført av Norsk Regnesentral i samarbeid med Rich Chan (nå EziCare Tech AS) og Seniornett, i prosjektet "JusFone - A Smartphone for Everyone" finansiert gjennom

forskningsrådets IT-Funk program i 2011. I tillegg til evaluering at EziSmart prototypen ble evaluert i samarbeid med Seniornett, ble det gjennomført en spørreundersøkelse om eldre og deres bruk av smarttelefon (Dale and Schulz, 2011).

Nye og forbedrede prototyper ble prøvd ut i forprosjektet "EziSmart: En vei til sosial kontakt og støtte for hjemmeboende eldre". Dette prosjektet ble finansiert 50% fra Regionale Forskningsfond (RFF), og 50% fra EziCare Tech AS, og var et samarbeid med Sintef. Målgruppen i dette prosjektet var hjemmeboende eldre som ved prosjektets oppstart ikke hadde smarttelefon. Man ønsket å finne ut om EziSmart var egnet som et hjelpemiddel for eldre.

I dette RFF prosjektet ble løsningen testet med fem eldre personer hvorav en var synshemmet og en hadde Parkinson (Jære, 2016). De fleste i denne evalueringen var svært fornøyd med EziSmart løsningen. De fant at tastaturet, som er utformet som små skåler, gjorde det enkelt å bruke, særlig for personer som strever med skjelvinger og dårlig finmotorikk. Dette reduserer feiltasting, og kan f.eks. være svært nyttig når man skal skrive passord i nettpanken (Jære, 2016). En viktig erfaring fra dette prosjektet var at det er behov for et systematisk opplæringsopplegg med oppfølging i etterkant.

Det var spesielt på grunn av de positive tilbakemeldingene fra den synshemmede deltakeren i RFF prosjektet, at Richard Chan tok kontakt med Norges Blindforbund. De syntes at EziSmartløsningen var interessant og lovende. Det var derfor et ønske om å undersøke nærmere i hvilken grad det ergonomiske tastaturet kunne ha fordeler for eldre blinde og svaksynte. Dette var bakgrunnen for at det ble søkt om støtte til dette prosjektet.

### **3 Overordnet mål**

Økt sosial kontakt og samfunnsdeltakelse for synshemmede eldre ved opplæring og tilrettelegging for mestring og bruk av smarttelefon.

For å oppnå dette målet, ble følgende delmål definert:

**Mål 1:** Utarbeidelse av detaljert opplæringsopplegg.

**Mål 2:** Gjennomføre kurs med 6 deltakere og pårørende og oppfølging av disse i to måneder

**Mål 3:** Evaluere brukervennlighet, tilgjengelighet og grad av mestring av EziSmart-løsningen med synshemmede eldre



**Mål 4:** Evaluere nytteverdi og effekt av opplæringsopplegget (inkludert EziSmart teknologien), med tanke på i hvilken grad det bidrar til å opprettholde sosialt nettverk og digital samhandling med unge, pårørende og andre

**Mål 5:** Formidle resultatene i egnede fora

Vår hypotese var at hjelp til å mestre smarttelefon kan gi økte muligheter for sosial kontakt og bidra til å motvirke ensomhet blant synshemmede eldre. En viktig forutsetning for å kunne mestre teknologien er imidlertid at den er tilgjengelig og kan tilpasses de aktuelle brukerne.

Vi ønsket å evaluere nytteverdien av å bruke EziSmart teknologien kombinert med opplæringsopplegget. En viktig erfaring fra tidligere prosjekter (se avsnitt om Historikk), er at mange eldre personer har behov for et systematisk opplæringsopplegg med oppfølging i etterkant.

Problemstillinger som søkes besvart er bl.a.: Bidrar EziSmart tastaturet til raskere læring og mestring av smarttelefonen for synshemmede eldre? Hvordan fungerer opplæringsopplegget med hensyn til å legge til rette for sosial kontakt i gjennom bruk av smarttelefon? Hvilke standardfunksjoner av telefonen brukes? Hvilke av EziSmart funksjonene brukes mest? Påvirker EziSmart hverdagen for brukeren gjennom mer sosial kontakt, større trygghet e.l.? Gir EziSmart opplevd nytte til de pårørende? Bidrar prosjektet til kommunikasjon på tvers av generasjoner? Kan funksjonaliteten forbedres ytterligere? Er det eventuelt annen funksjonalitet som bør være lett tilgjengelig?

Erfaringene fra dette prosjektet vil bidra til å velge riktige løsninger for opplæring, utvikling og tilpasning for denne gruppen. Dersom opplegget er vellykket kan man også vurdere å lage tilsvarende tilpassede opplegg for andre grupper, f.eks. personer med nedsatt motorikk, noe som gjelder mange eldre. Det er viktig med opplegg og produkter som kan tilpasses den enkeltes behov, samtidig som det er en fordel at man baserer seg på standard hylleware. Det gjør det lettere for pårørende å bistå, det gir økte valgmuligheter og bidrar til å senke barrierer.

Denne rapporten beskriver resultatet av arbeidet. I tillegg til denne rapporten arbeides det med en artikkel og presentasjon til en internasjonal konferanse.

## **4 Gjennomføring og datainnsamling**

I dette kapitlet beskrives gjennomføring av opplæringsopplegget samt resultater fra kursevaluering, intervjuer og observasjoner.

## 4.1 Målgruppe for opplæringen og forutsetninger for deltakelse i prosjektet

Målgruppen for tilskuddsordningen som prosjektet fikk støtte fra<sup>1</sup> er seniorer som ikke lengre er yrkesaktive og som kan gis styrket mulighet til å opprettholde sitt sosiale nettverk.

Vi spesifiserte målgruppen for denne studien videre til å være eldre synshemmede (over 60 år) som ønsket å lære å benytte smarttelefon for å opprettholde og skape sosiale nettverk mellom generasjoner, i egen familie og mellom nærpå personer. Når det gjelder grad av synsnedsettelse stilte vi de samme krav som NAV stiller for å kunne få NAV-støtte til kurs.

Deltakerne skulle være hjemmeboende med liten eller ingen erfaring med smarttelefon. I tillegg ønsket vi å knytte til oss en eller flere pårørende for hver deltaker.

Vi satte som forutsetning at hver kursdeltaker skulle involvere minst én pårørende, gjerne yngre slekt eller venner. Vi satte ikke krav til at pårørende skulle delta på fysiske møter. Derimot måtte de kunne sende meldinger gjennom studieperioden, og fortrinnsvis ha god erfaring med smarttelefonen. De pårørende ble forespeilet at de skulle sende en melding til kursdeltaker hver dag under kurset, og deretter fortsette å sende meldinger i oppfølgingsperioden på to måneder. Videre at de kunne delta i en felles digital gruppe for deltakerne og deres pårørende. Tanken var at man her kunne spørre om alt fra tekniske ting til å sende sosiale meldinger.

Kursdeltakere og pårørende ble intervjuet før kurset, og ved slutten av oppfølgingsperioden om telefonvaner og bruk av mobilteknologi for å knytte sosial kontakt. Det ble også spurt om deres synspunkter på den teknologiske løsningen, og om samhandling med kursdeltaker. Spørsmål og informasjon i den digitale fellesgruppen ble også analysert med tanke forbedring av kursopplegg og teknologi.

## 4.2 Opplæringsopplegget

Norges Blindforbund har lang erfaring og faglig tyngde når det gjelder å arrangere kurs og opplæring for personer med synsnedsettelse. Mange av disse kursene foregår på Hurdal syn- og mestringssenter. Rehabiliteringskursene er hjemlet i Lov

---

<sup>1</sup> Utvikling og utprøving av teknologiske verktøy for å mobilisere mot ensomhet blant eldre» <https://helsedirektoratet.no/tilskudd/utvikling-og-utproving-av-teknologiske-verktoy-for-a-mobilisere-mot-ensomhet-blant-eldre>

om Folketrygd §§ 10.5 10.7, og kriteriene for å delta er de samme som for å få innvilget hjelpemidler. Norges Blindforbund arrangerer en rekke kurs. I forbindelse med dette prosjektet var det viktig å trekke veksler på erfaringer og kunnskap fra temakurs IKT og hjelpemidler, samt kurs i bruk av iPhone. Erfaring fra disse kursene tilsa en øvre grense på 6 deltakere per kurs for å sikre nok tid til individuell veiledning under kurset.

Med utgangspunkt i erfaringer fra disse kursene, ble det utarbeidet et opplæringsopplegg for bruk av EziSmart på Android smarttelefon. Vi kom fram til en tentativ prioritert liste over funksjoner:

- Ringe
- SMS
- Voice assistant (tekst-til-tale)
  - o hvordan diktere meldinger
- Koble til Wifi
- Bruke WhatsApp/Messenger
- Hvis tid
  - o installere apper
  - o bruke e-post

Erfaringene fra iPhone-kursene har vist at det å lære basisfunksjoner (dvs. ringe og motta telefonsamtale, skrive og sende SMS, samt motta og lese SMS) ofte er mer enn nok på denne typen kurs. Det er også viktig å tilpasse farten etter deltakerne. Det var derfor et åpent spørsmål om deltakerne kunne komme så langt at de kunne lære bruk av sosiale medier, som Messenger/WhatsApp eller Skype, på dette første kurset. Under oppstarts-intervjuene ble alle spurt om preferanser med hensyn til sosiale medier. Det vanligste var Skype, Facebook og Messenger

Selve undervisningen ble lagt opp slik at ny funksjonalitet ble introdusert for alle deltakerne i en felles introduksjonsøkt, og at de deretter fikk undervisning og støtte i mindre grupper eller en-til-en for å øve på å ta i bruk den funksjonaliteten som var blitt introdusert.

Mot slutten av kurset ble det opprettet en fellesgruppe på Messenger for pårørende og deltakere, og en gruppe på WhatsApp kun for kursdeltakerne. Vi opplevde at WhatsApp hadde noe større ikoner og bedre plassering av dikteringsknappen enn Messenger. Det ble også gjort positive erfaringer med brukergrensesnittet i WhatsApp i RFF prosjektet som er omtalt under avsnitt 2.4 Historikk.

Kursdeltakerne ble oppfordret til å sende meldinger jevnlig til fellesgruppen (ca. en gang per ukedag) gjennom oppfølgingsperioden. Dette ble ansett som viktig trening både for å oppnå høy grad av mestring og samtidig som det er kontaktskapende.

Dette ble også vektlagt fordi forskning har vist at det er sammenheng mellom opplevelse av mestring og redusert ensomhet.

Trygghet er en viktig faktor for læring. Dess tryggere og mer avslappet deltakerne er, jo bedre er betingelsene for læring. Følgende tiltak skulle bidra til at deltakerne følte trygghet:

- Deltakelse i sosial gruppe for å opprettholde og repetere kunnskap, samt å få sosial støtte.
- Richard Chan fra EziCareTech AS sørget for support og teknisk støtte gjennom utprøvningsperioden. Deltakerne hadde tilbud om å ringe Richard ved spørsmål og tekniske problemer.
- Richard Chan tilbød også hjelp via Team Support tjenesten. Ved hjelp av denne tjenesten kan man logge seg på deltakerens mobiltelefon og hjelpe dersom man står helt fast. Denne muligheten ble nøye forklart, også med tanke på personvern og sikkerhet.
- Deltakere fikk mulighet til å få tvillingsim. På den måten kunne de ha sin gamle telefon i reserve i tilfelle de skulle stå fast med EziSmart.
- SOS funksjon med GPS kan være en ekstra trygghetsfaktor, og kan være motiverende og trygghetsskapende. For at denne funksjonen skal fungere, må man aktivere den og legge inn mottaker av SOS-melding. SOS-funksjonen kan tilpasses. Man kan velge at EziSmart skal ringe opp eller sende en standard SMS-melding til en eller flere forhåndsvalgte personer/numre. Det ble understreket at det var helt frivillig om man ønsket å aktivere disse funksjonene.
- Vi tenkte også at det ville være en trygghet med tanke på læring og muligheter til å få hjelp at pårørende ble involvert i prosjektet.

Fra tidligere erfaring på Hurdal syn- og mestringssenter og også fra erfaringer hos andre organisasjoner (Johnsen, 2017), vet vi at det er svært viktig å sørge for at smarttelefonen er klar til å tas i bruk når kurset starter. Dette omfatter at man bør sørge for å sjekke at man har et egnet abonnement, og at man har tilgang til nødvendige pin-koder og evt. passord, og gjerne legge inn kontaktopplysninger etc. fra gammel mobil. I tillegg er det viktig for gruppen synshemmede at man

- sjekker og eventuelt utbedrer tilgjengelighet av brukerinstruksjoner
- legger inn nok økter med en-til-en undervisning, helst ganske fysisk adskilt i forskjellige rom, da en viktig del av opplæringen er å lære seg å bruke opplesning/tekst-til-tale-funksjon. Det kan bli mye støy og vanskelig og slitsomt å følge med dersom flere øver på bruk av tale-funksjon på likt i samme rom.

### **4.3 Rekruttering**

Det ble plass til en meget kort invitasjon til prosjektet i Synspunkt (juni-2017) som er medlemsbladet til Norges Blindforbund. Det var planlagt en lengre oppfølgingsartikkel i augustnummeret, men det var det ikke behov for ettersom vi umiddelbart fikk rundt 20 henvendelser om deltakelse. Ved førstegangs kontakt ble rammene for prosjektet forklart, og det ble stilt noen spørsmål om bakgrunn, blant annet om alder, grad av synsnedsettelse, litt rundt deltakers erfaring med IKT, IKT-hjelpemidler og bruk av mobil- og smarttelefon.

I tillegg til at man måtte oppfylle forutsetningene for å delta, ble det ved utvelgelse av deltakere lagt vekt på å få med både kvinner og menn, samt en viss spredning med tanke på alder, grad av synsnedsettelse, IKT-erfaring, erfaring med mobiltelefon, og om vedkommende bodde alene eller sammen med noen. Dette for å se om vi kunne få et inntrykk av hvordan de ulike faktorene kunne innvirke på opplæring og bruk.

### **4.4 Datainnsamling og metode**

Det ble gjennomført oppstartsintervjuer per telefon med både deltakere og pårørende, samt sluttintervjuer etter den to måneder lange oppfølgingsperioden. Kursdeltakerne fylte også ut en kursevaluering på siste kursdag.

Etter endt oppfølgingsperiode ble det gjennomført semistrukturerte telefonintervjuer med deltakere og pårørende. Det ble benyttet en intervjuguide, men informantene ble også oppmuntret til å svare fritt før eventuell opplesning av svaralternativer. Det var åpent for at informanten selv kunne bringe nye temaer på banen.

Brukskvalitet og tilgjengelighet av EziSmart teknologien ble vurdert gjennom observasjon på kurset, tilbakemeldinger og spørsmål i oppfølgingsperioden og i sluttintervjuene.

Det ble foretatt en enkel tematisk analyse av datamaterialet.

## 4.5 Bakgrunnsinformasjon

### 4.5.1 Om deltakerne

#### Oversikt over deltakerne

nr	Alder	Kjønn	Funksjons- nedsettelse	Erfaring med smarttelefon	Erfaring med data
1	79	M	Svaksynt, gradvis synstap	Noe, har forsøkt Samsung og nettbrett, men brukte ingen av delene.	Mye erfaring fra bruk av PC i jobb. Har prøvd ekstra program for syntetisk tale men bruker ikke.
2	69	K	Svaksynt, gradvis synstap	Noe, har forsøkt Samsung og iPhone	Liten erfaring. Har forsøkt PC, men bruker det ikke.
3	63	K	Født svaksynt,	Noe, har en Samsung	Mye, bruker PC med stor skjerm og program for ekstra forstørring.
4	72	K	Svaksynt, gradvis synstap	Noe erfaring med Samsung mobil og nettbrett	Ingen, bruker ikke datamaskin.
5	73	K	Blind, gradvis synstap	Ingen, bruker mobil med knapper	Mye, bruker PC med ekstra program for syntetisk tale.
6	80	M	Svaksynt, gradvis synstap	Noe erfaring med iPhone	Mye, bruker PC med ekstra program for forstørring.

Tre av deltakerne bodde alene, mens tre bodde sammen med ektefelle.

To av deltakerne hadde forsøkt spesialtelefoner for synshemmede, men begge hadde dårlige erfaringer med dette, og hadde gitt opp etter mye plunder. Blant utfordringer som ble nevnt var dårlig brukervennlighet, utilgjengelig instruksjonsmateriell og tekniske utfordringer.

Fem av de seks deltakerne hadde noe erfaring med smarttelefon. Fire hadde noe erfaring med Samsung, og to hadde noe erfaring med iPhone. En hadde gått fra Samsung til iPhone. Bare en av de som hadde forsøkt iPhone hadde forsøkt Siri talefunksjonalitet. Vedkommende erfarte at det ved innlesning av meldinger ofte var nødvendig å forsøke mange ganger, og at ville sende meldingen for tidlig.

På spørsmål om hva de hadde brukt telefonen til, var det stort sett ringing, og noe SMS. Alle deltakerne hadde erfaring med å motta og å lese SMS (evt. via tekst-til-

tale funksjonalitet), mens to av deltakerne syntes det ble for vanskelig å skrive og sende SMS. Ellers var det en som nevnte at bruk av vekkerklokke på mobilen, og en som brukte kalender. Ingen benyttet telefonen til kjøp av billetter eller banktjenester.

Deltakerne hadde stort sett lært seg det de kunne på egenhånd med noe hjelp fra andre. Flere hadde fått hjelp fra pårørende, en hadde fått hjelp i butikken og en hadde fått hjelp fra en venninne med tilsvarende telefon.

Når det gjelder sosial kontakt var det en del variasjon, fra svært aktiv i organisasjonsliv til mer begrenset, men alle følte at de hadde den kontakten de trengte og ingen ville karakterisere seg selv som ensomme.

En viktig motivasjon for å lære å bruke smarttelefon var å ha kontakt med barn og barnebarn på deres premisser, samt å kunne benytte funksjonalitet og tjenester som de hører at andre har nytte og glede av. F.eks. ble kontakt med slekt og venner i utlandet nevnt. Blant andre ting man kunne ønske å lære var GPS, kjøp av billetter til transport og kultur, apper for å finne informasjon, banktjenester osv.

#### **4.5.2 Om de pårørende**

Fire av de pårørende som var knyttet til prosjektet var barn av deltakerne og i 30-40 årene. Videre var det et søsken og en ektefelle i midten av 70 årene. Med unntak av de som var ektefeller og som bodde sammen, traff de andre deltakerne og pårørende hverandre ukentlig. I tillegg hadde de telefonkontakt fra en til flere ganger i uka.

Blant de pårørende var det 3 som hadde iPhone, og 3 hadde eller hadde hatt Samsungtelefon tidligere. De som var i 30-40 årene brukte vanlige smarttelefonfunksjoner, som sosiale medier (f.eks. Facebook, Messenger, Snapchat), apper, samt surfing på nettet. Alle var positive til å bli ført opp som kontakt i EziSmart SOS-funksjon.

På spørsmål om de pårørende hadde forsøkt å oppmuntre eller hjelpe deltaker til å bruke smarttelefon tidligere var det litt delt. For en deltaker var det stort sett barnebarn som tipset om bruk. Et par hadde ikke vært involvert og følte det var lite aktuelt fordi det da hadde dreid seg om bruk av en spesialdesignet telefon for synshemmede. En slik telefon er ganske annerledes enn den telefonen de selv brukte og hadde erfaring med.

Det ble også pekt på at det kan være svært tidkrevende, utfordrende og frustrerende å drive opplæring av eldre pårørende fordi det er i overkant vanskelig å bruke vanlig smarttelefon når man har nedsatt syn. Et par hadde forsøkt å hjelpe til med å tilpasse oppsettet på telefonen, blant annet å forstørre skriften. Det var allikevel en utfordring at man ikke fikk stor nok skrift.

## 4.6 Erfaringer

### 4.6.1 Kursevaluering fra deltakerne

Deltakerne fikk utdelt et spørreskjema på den siste kursdagen. De som hadde behov for det fikk praktisk hjelp til opplesning og utfylling av skjemaet. De ble bedt om å angi svar på en skala fra 1 til 5, hvor 5 var svært godt, 4 godt, 3 tilfredsstillende, 2 mindre godt, og 1 dårlig. Svarene fordelte seg slik:

#### Svar fra kursevaluering

Spørsmål	Svar
1. Kjønn	4 kvinner 2 menn
2. Alder	2 personer 60-69 år 3 Personer 70-79 år 1 person 80+
3. Er du yrkesaktiv	Alle svarte nei
4. Hvor stort utbytte har du hatt av kurset?	Alle svarte 5
5. Hvor fornøyd er du med undervisningsmetodene?	Alle svarte 5
6. Hvor fornøyd er du med innholdet i kurset?	Fem svarte 5 og en svarte 4.

Det var stort sett veldig positive tilbakemeldinger og mye skryt av opplegget fra deltakerne. Det må nevnes at deltakerne var særdeles motiverte og positive i utgangspunktet, og at det at de fikk delta i prosjektet i seg selv kan ha gitt positive utslag (den såkalte Hawthorne effekten). Lærerne på Hurdalsenteret fikk mye skryt. De ble beskrevet som rolige, dyktige og flinke til å forklare.

Vi fikk allikevel noen forslag til forbedringer. Flere nevnte at det å ha en-til-en undervisning ville være enda mer optimalt. Det ble kommentert at man kunne ha begynt med den praktiske treningen enda tidligere. Et annet innspill var at det ville vært fint å hatt undervisning de to siste kveldene, siden barn og barnebarn var på skole og jobb på dagtid.

Det ble rekruttert deltakere med en viss spredning i bakgrunn for å forsøke å få et inntrykk av hvordan de ulike faktorene spilte inn og hvem teknologien kunne egne seg best for. For deltakerne var imidlertid ikke dette helt optimalt, og det ble kommentert at ikke alle deltakerne hadde det samme utgangspunktet. F.eks. hadde vi kun en blind deltaker. Det er relativt stor forskjell i bruk av smarttelefon for en blind og en svaksynt person. Dette førte til at fellesundervisningen ikke passet like godt for vedkommende og at det ble mer nødvendig med en-til-en undervisning.



Generelt kan man si at det å ha deltakere med likest mulig utgangspunkt vil være en fordel, og at man i hvert fall bør forsøke å sørge for at det er minst to personer med lignende utfordringer og på hvert nivå. På dette kurset ble det slik at det ble gitt en god del felles undervisning til de 4 deltakere, mens to av deltakerne fikk en god del en-til-en undervisning. I evalueringen ble det kommentert at ikke alle er like flinke til å be om hjelp, kanskje underforstått at de som var mest frampå fikk mer hjelp enn andre. Det ville muligens vært en fordel å sørge for mer systematikk i en-til-en undervisningen, f.eks. ved at man satte av dedikert en-til-en tid til alle på gitte tidspunkter i løpet av kurset.

#### 4.6.2 Oppfølgingsperioden og digital fellesgruppe

Det var fem deltakere som fullførte opplegget. En person, trakk seg i oppfølgingsperioden, med begrunnelse i at det ble for krevende å bruke.

De fem deltakerne som fullførte opplegget var svært fornøyde:

*«Veldig bra uansett om det er med eller uten det nye dekselet. Det er veldig bra å lære mer om alle disse appene og hva man kan gjøre og ikke. Eldre folk er veldig utrygge på sånt.» D2*

*«Veldig lærerikt og fint. Jeg har aldri kunnet så mye på telefon som det jeg kan i dag. Føler at jeg er trygg på telefonen, har fått den opplæringen jeg trengte og er strålende fornøyd».D3*

*«Jeg synes jeg har fått så mye hjelp og utbytte av dette. Så jeg er veldig fornøyd med alt sammen. Har blitt mer klar over hvilke muligheter som er». D4*

Det at Richard Chan i noen tilfeller reiste på hjemmebesøk for å løse problemer ble satt veldig pris på. Eksempler på problemer som ble løst ved hjemmebesøk var oppkobling til trådløst nett og problemer med at settinger var tilbakestilt, dvs. at norske bokstaver (æ, ø og å) var forsvunnet.

Både det å få pårørende til å sende hyppige meldinger fra første dag, og det å ha en digital fellesgruppe ble ansett som nyttig:

*«Var veldig ålreit for da måtte jeg svare. Så satt jeg og strevde med det.» D4*

*«Har fulgt med på fellesgruppen. Plutselig kom svaret til en annen, og da var det bare å gjøre sånn som han skrev» D4*

Alle syntes en oppfølgingsperiode på to måneder var veldig nyttig og viktig, og en nevnte at det kunne vært fint og hatt tre måneder. Det å ha en oppfølgingsperiode gav trygghet for å prøve seg fram. Det ble framhevet at det å ha god opplæring gir

bedre utnyttelse av hjelpemidlene. Deltakerne ble forespurt om de ønsket å abonnere på videre oppfølging, men her var de mer usikre.

*«Vil anbefale alle å ha en slik oppfølgingsperiode. Da har man vel støtt på det meste av det man kan få av problemer» D3*

*«Kan gi større trygghet for å prøve seg fram for da har man muligheter hvis det skulle skjære seg.» D4*

*«Det at vi kunne ringe og få hjelp har vært kjempefint. Det gjør noe psykologisk, at du kan ringe og få hjelp. Det har gjort at det har vært lettere å tørre å prøve. Man får en helt annen innfallsvinkel til hele saken».D6*

Deltakerne hadde også tilbud om fjernsupport, som også ble benyttet i noen tilfeller. Men også dette må læres og det er derfor behov for en kort instruksjon i hvordan man kan aktivere dette og hvordan det fungerer. Videre er man avhengig av et svært høyt tillitsnivå mellom elev og lærer ved bruk av en slik løsning.

Det ble påpekt at det også er viktig å treffe folk, at det er fint å ha et nettverk utenfor den nærmeste familie, og at det tross alt er lettere å spørre om ting når man har kursholder foran seg. Det ble arrangert et frivillig oppfølgingsmøte mot slutten av den to måneder lange oppfølgingsperioden. Det passet dessverre ikke for en av deltakerne, ellers ville vedkommende også ha deltatt på dette møtet. Alle som deltok var fornøyd med å ha et slikt møte, og flere nevnte at det ville vært veldig positivt med et oppfølgingskurs.

### **4.6.3 Om involvering av pårørende i opplæringen**

De pårørende var ikke spesielt aktive i den felles digitale gruppen. I sluttintervjuene ble både deltakere og pårørende spurt om synspunkter på grad av involvering i opplæringsopplegget, og om de hadde hatt behov for hjelp fra pårørende. Deltakerne svarte at de hadde hatt lite behov for hjelp fra de pårørende, og de mente ikke at prosjektet burde forsøkt å involvere de pårørende mer. Heller ikke de pårørende mente at de burde vært mer involvert. En pårørende sa at det kunne vært større behov for å engasjere seg i en digital gruppe dersom man ikke hadde fått så nøye oppfølging fra prosjektet. En annen sa at det kunne være ok å ha vært med på kurset.

*«Har ikke hatt så mye behov for å spørre. Har sittet et par timer med telefonen hver dag. Det er den beste måten å lære på».*

*«Nå er jeg helt sjølhjulpen. Tror ikke jeg har mast på datteren en eneste gang når det gjelder telefon » D3*

Man kan kanskje se på det at pårørende er lite involvert som et slags dilemma, ettersom mange eldre har et klart behov for en god del opplæring, oppfølging. Svarene kan tyde på at både deltakere og pårørende synes at opplæringen best

ivaretas gjennom et organisert opplæringsopplegg. Det kan være flere elementer som spiller inn her. I oppstartsintervjuene ble det nevnt at det kan være krevende for pårørende å sette seg inn i hjelpemiddelteknologi, samt at det også er lettere å være frustrert og utålmodig i en opplærings situasjon med sine nærmeste. Mange synshemmede har behov for en del praktisk hjelp og støtte, og vil gjerne klare så mye som mulig på egenhånd, samtidig som mange yngre pårørende har travle dager med jobb og utdanning. Synshemmede eldre opplever også utfordringer med at ungdom gjør ting for fort, og at de ikke tar tilstrekkelig hensyn til synsnedsettelsen:

*«Ungdommene er for kjappe. De peker – du gjør bare sånn og sånn. Den eldre garde er ikke oppvokst med sånt. Nå sitter smårollingene i sportsvogna med nettbrett» D2*

*«Det går ikke an å spørre barn og barnebarn. De forstår ikke at vi ser dårlig. Det sier alle. De gjør det så fort. Så jeg klarer ikke å henge med på hvordan de har gjort det.» D3*

*«Har erfart at når de unge viser, skjønner jeg at de ikke tenker over at vi ikke ser hva de gjør, de klarer ikke å forstå problemene med å se dårlig» D4*

#### **4.6.4 Bruksanvisninger**

Det er et generelt problem at bruksanvisninger har dårlig tilgjengelighet. Det finnes detaljerte og illustrerte bruksanvisninger for EziSmart på norsk som er gode dersom man kan se. Det ble arbeidet med å gjøre bruksanvisningen i EziSmart tilgjengelig for blinde, men det er svært omfattende å beskrive alle bilder som tekst. Vi innså at det ville bli en tykk manual og at det kunne bli vanskelig å finne fram i. Istedenfor ble det laget flere mini-instruksjoner for viktige funksjoner. Flere deltakere nevnte at de hadde hatt nytte av mini-instruksjonene, men det ble også nevnt at det på sikt kunne være ønskelig med mer instruksjonsmateriell. Også enkelte av de pårørende nevnte at det var nyttig med instruksjonsmateriell.

#### **4.6.5 Om EziSmart-løsningen**

Et av målene i prosjektet var å finne ut om EziSmart egner seg for synshemmede eldre. Fem av seks deltakere svarte at løsningen var bra og at de ville fortsette å bruke den. Disse svarte også positivt på spørsmål om de ville anbefale løsningen til andre:

*«Ja absolutt, jeg har gitt reklame. Har fortalt om dette, anbefalt til andre. Tror det er mange svaksynte etterhvert som kan være interessert». D1*

*«Ja så sant de har minst like god syn som meg, helst litt bedre. Da er det veldig ålreit». D2*

*«Tror iPhone og Siri er det beste for de som er helt blinde. Tror dette er lettest for de med litt synsrest». D3*

*«Jeg vil anbefale den til svaksynte, sånn svaksynt som jeg er, synes det er kjempefint» D6*

En person valgte å slutte i oppfølgingsperioden. EziSmart ble for utfordrende å lære. Det var uheldig at vedkommende var den eneste som var helt blind og at det viste seg at mens vedkommende hadde ingen erfaring med smarttelefon, hadde alle de andre vært noe borti det. Vedkommende fikk demonstrert mulighetene med stemmestyring på iPhone og ble ganske oppglødd av mulighetene som ligger i det. Et par av kursdeltakerne som hadde forsøkt iPhone, men begge hadde opplevd noen utfordringer med talegjenkjenningen, og også at skjermtastaturet på iPhone ble for lite. I sluttintervjuene ville begge fortsette med EziSmart. Vi har ikke kunnet gjøre en systematisk sammenligning i bruk av denne løsningen mot bruk av iPhone, men kursholderne gav tilbakemelding på at deltakerne på dette kurset kom lengre enn det de vanligvis erfarer på iPhone kurs. Samtidig var deltakerne på dette kurset særdeles ivrige og motiverte.

Det kan hende EziSmart løsningen egner seg best for de som har en synsrest. Flere av deltakerne nevnte dette. På den annen side tror vi at det rent generelt er en fordel å ha mest mulig synsrest for alle løsninger som innebærer bruk av hylleware smarttelefon, nettopp fordi denne teknologien i utgangspunktet er svært visuell.

*«Jeg greier ikke å bruke vanlig mobiltelefon, da blir det galt». D1*

*«Jo mer man bruker det jo lettere finner man bokstavene også, så det synes jeg har vært kjempe greit. Fort gjort å lære seg at det er fire tegn på hver tast. Det går veldig greit». D1*

*«Denne telefonen har gjort det veldig mye enklere for meg å bruke smarttelefon. Tastaturet er veldig enkelt å lære. Synes det er veldig godt å bruke. Bruker enkelte ganger tastaturet på skjermen med en penn». D4*

EziSmart-løsningen blir nødvendigvis større enn smarttelefonen alene. Den kan bli i største laget, men flere bemerket at det er en ulempe man kan leve med:

*«Den er selvfølgelig stor, men ikke for stor, får den i bukselommen. Bruker også tråden til å ha den rundt halsen». D1*

*«Kunne vært litt mindre og smekrere, men synes tastene er veldig bra. Veldig fint at man kan svare uten å åpne». D3*

*«Jeg synes etuiet kanskje er litt stort. Ikke så enkelt å ha med i en liten veske.» D4*

*«Har den ikke med meg når jeg går ute, for den er litt stor, men ellers bruker jeg den.» D6*

På spørsmål på om hva som kunne vært forbedret, ble det nevnt at EziSmart - løsningen har noe kort batteritid, at plasseringen av noen taster kunne vært bedre, samt at det er en del gjenskin i tastene, noe som kan være plagsomt dersom man er lyssensitiv. Videre var det en som erfarte at man noen ganger må være litt distinkt når man trykker på tastene. En mente det ville vært en fordel å ha en tilhørende beltetaske, slik at man kunne ha telefonen for hånden.

Videre erfarte vi at noe av funksjonaliteten på smarttelefoner er svært lite tilgjengelig. På enkelte Samsung-modeller er det f.eks. noen av menyene under innstillinger som ikke kan forstørres. Videre kan det være viktig for personer som er lyssensitive å kunne invertere fargene slik at man får lys tekst på mørk bakgrunn istedenfor omvendt. Her erfarte vi at det ved invertering av fargene gav svært uheldige fargekombinasjoner, noe som førte til dårlig kontrast. EziSmart-løsningen har foreløpig ikke funksjonalitet som kan overstyre smarttelefonen sitt fargevalg.

Flere nevnte at de var veldig fornøyd med startsidene, og at det var praktisk å ha de mest brukte kontaktene på første side.

#### **4.6.6 Viktige funksjoner og apper?**

Etter oppfølgingsperioden hadde alle deltakerne utvidet sin bruk av smarttelefon. De både mottok og sendte SMS i større grad. De var også veldig fornøyd med å ha lært å bruke ulike apper. De brukte Whatsapp til fellesgruppen mellom kursdeltakerne. Flere nevnte at de hadde glede av GPS, og for de med en del synsrest kan det være lettere å se gatenavn på Google map enn på skilt i gata. Alle var positive til SOS funksjonen, men ikke alle hadde forsøkt den i løpet av oppfølgingsperioden. De som hadde forsøkt den sa at den fungerte fint. Noen var fornøyd med å ha fått installert og brukt 1881 og hadde lært seg å høre radio med telefonen. Bruk av Skype til å kontakte familie i utlandet uten at det påløper tellerskritt ble nevnt som svært nyttig. Flere gav uttrykk for glede og betydningen av å mestre smarttelefonen. En beskrev hvordan barnebarnet hadde gått gjennom og vist den nye leiligheten via Skype. Noen nevnte glede over å mestre ting som seende kanskje ikke tenker over at kan være en utfordring:

*«Jeg klarer ikke å se gradestokken, og har irritert meg over at jeg ikke har klart å se hvor mange grader det er ute, men nå er ikke det noe problem. Nå går jeg inn og sjekker på Yr - utrolig enkelt. Er veldig godt fornøyd med sånne ting. Det betyr veldig mye for meg.» D6*

#### **4.6.7 Sosial kontakt og kontakt på tvers av generasjoner**

Deltakerne hadde bra sosial kontakt i utgangspunktet, og bruken av smarttelefon ser ikke ut til å ha endret noe på dette. Flere av deltakerne har imidlertid tro på at opplæring i bruk av smarttelefon kan bidra til mer sosial kontakt og å redusere

ensomhet. En deltaker påpekte at det var blitt lettere for henne å ha kontakt med andre som sitter mye alene og har vansker med å komme seg ut. Noen var imidlertid skeptisk til om bruk av smarttelefon virkelig kan løse utfordringer med ensomhet. Det ble pekt på at det kan være en vane å være alene, og at dersom man er usosial i utgangspunktet, så vil kanskje ikke en smarttelefon løse dette. Man er fortsatt avhengig av at man selv tar initiativ.

Svarene på spørsmål om bruken av smarttelefonen har gitt mer kontakt på tvers av generasjoner går i klar positiv retning:

*«Ja helt opplagt! Jeg har allerede fått bedre kontakt med barnebarn» D1*

*«Sender stadig meldinger til hverandre. Sender mer meldinger nå egentlig. Hvis man har barnebarn, vil man helst det». D3*

*«Ser at jeg begynner å få mye mer kontakt med barnebarna nå som jeg kan bruke meldinger, for det er veldig greit å bruke. Synes SMS'en er veldig fin. Hvis man sender en SMS så blir den tatt og behandlet når det passer. Jeg er så redd for å forstyrre unødvendig.» D6*

Også flere av de pårørende bekreftet at det hadde blitt mer meldinger til barnebarn og familie.

#### **4.6.8 Samspill mellom smarttelefon og EziSmartløsningen**

En av hypotesene i dette prosjektet var at det kan være en fordel å kunne bruke en standard hyllevare smarttelefon med et hjelpemiddel, framfor spesialutviklede telefoner. Dette er den vanlige løsningen på PC, hvor man kan benytte ekstra hjelpemidler, f.eks. programvare med skjermleser og syntetisk tale og tastatur med blindeskrift (braille). Fordelene med å kunne bruke standard hyllevare er at man gjerne får mer pengene fordi det er masseprodusert, det kan være bedre kvalitet fordi det er gjennomtestet med mange, og at det kan være større muligheter for å få hjelp fra familie og venner ettersom den grunnleggende teknologien vil være kjent. Ulempen kan være utfordringer med samspillet mellom standard teknologi og hjelpemiddel, og at man må lære begge deler.

EziSmartløsningen er en kombinasjon av standard smarttelefon, et ekstra fysisk hjelpemiddel og apper. Når man kobler sammen standard hyllevare og hjelpemiddel kan det oppstå utfordringer med samspillet mellom dem. En erfaring var at det i starten kunne være vanskelig å huske på å skru av og på både tastatur og telefon.

Noen opplevde også at oppsettet på telefonen ble tilbakestilt etter oppgradering av operativsystemet. For eksempel erfarte vi at man kan få feil språk etter en oppgradering og at det var nødvendig å justere innstillinger for Bluetooth på nytt slik

at telefonen kunne kommunisere med tastaturet. Etersom innstillinger er noe man vanligvis kun gjør i starten, og ellers kanskje en sjelden gang, kan det være ekstra vanskelig å huske og å finne ut av dette igjen. Det er derfor viktig med lett tilgjengelige og lettfattelige instruksjoner som kan benyttes hvis slikt skjer.

## 5 Oppsummering og mulige forbedringer

Erfaringene og tilbakemeldingene fra denne utprøvingen har vært svært positive. Opplæringsopplegget ble godt mottatt, og vi har fått ytterligere bekreftet at grundig opplæring og en oppfølgingsperiode med support og støtte er svært viktig. Det at pårørende ble instruert i å sende meldinger fra første dag, digital fellesgruppe, telefon og fjernsupport, var alle tiltak som ble benyttet og trukket fram som positive elementer. Det virket som om oppfølgingsperioden på to måneder var ganske passe.

Vi tror at EziSmart løsningen kan senke terskelen for mange synshemmede eldre som i dag har vansker med å bruke smarttelefon. Det er enda mer utfordrende å bruke smarttelefon dersom man er helt blind, og på bakgrunn av dette prosjektet er det vanskelig å bedømme om EziSmart kan egne seg for denne gruppen. Stemmestyring blir sett på som ekstra viktig for de som er helt blinde og foreløpig ligger iPhone med Siri et hestehode foran OK Google på Android, og EziSmart finnes foreløpig ikke på iPhone.

For pårørende har det vært særlig nyttig at opplæringen har ført til bedre mestring av SMS. Det betyr større fleksibilitet, ved at meldinger kan behandles og svares på når det passer.

Opplæringen ser ut til å ha ført til bedre kontakt på tvers av generasjoner, spesielt for de som har barnebarn.

Både EziSmart-tastaturet og appene ble sett på som nyttige. Vi har også identifisert områder for forbedring, både i selve EziSmart løsningen og i opplæringsopplegget. EziCare Tech AS vil vurdere forbedring av løsningen på bakgrunn av tilbakemeldingen.

Nedenfor oppsummeres forbedringer med tanke på opplæringsopplegget:

- 1) Rekruttering av synshemmede eldre som er særlig utsatt for ensomhet: Tilskuddsordningen har som målsetting «å motvirke ensomhet blant eldre ved å utvikle og utprøve teknologiske verktøy som kan bidra til å vedlikeholde og styrke eldres muligheter til å opprettholde sitt sosiale nettverk.» Behovet for IKT-opplæring blant synshemmede eldre er meget stort, og vi fikk mange henvendelser og ønsker om å delta. Selv om deltakerne våre trodde at opplæringen kan bidra til reduksjon av ensomhet, var de ikke spesielt utsatt for dette selv. Vi satte som en forutsetning for deltakelse at den synshemmede eldre gjorde en avtale med pårørende som forpliktet seg til å bidra i opplegget, dvs. familiemedlemmer eller venner som kunne følge opp med å sende meldinger daglig under det 5 dager lange kurset og i

oppfølgingsperioden på 2 måneder. Det fungerte bra, særlig i starten, og bidro til at deltakerne fikk viktig og nødvendig trening. Utfordringen er imidlertid at en slik forutsetning kan føre til at personer som ikke har pårørende eller andre de kan spørre om å være med på et slikt opplegg, ikke melder sin interesse. Vi antar at synshemmede eldre som ikke har pårørende å spørre, antagelig vil være ekstra utsatt for å oppleve ensomhet. Det bør derfor legges større vekt på ensomhetsperspektivet ved informasjon og prioritering av hvilke deltakere som får tilbud om deltakelse.

2) Gjøre opplegget mer bærekraftig:

Richard Chan brukte mye tid på oppfølging og støtte i den 2 måneder lange oppfølgingsperioden. Vi ønsker å finne en modell som reduserer tidsbruken for sentrale personer, og hvor yngre frivillige, involveres som oppfølgere. En mulighet kan derfor være å samarbeide med skoler eller andre frivillige organisasjoner hvor ungdom involveres i opplæringen og spesielt i oppfølgingsperioden. Samtidig har vi bitt oss merke i at deltakerne våre var skeptiske til yngre lærere fordi de er for raske og ikke tar hensyn til synsnedsettelsen. En viktig del av dette vil derfor være å lære ungdommene om å ta hensyn til dette. Vi ser for oss at de unge frivillige kan bidra til at deltakere som ikke har egne pårørende kan få nødvendig trening. Det vil også avlaste behovet for oppfølging fra prosjektets side, samtidig som det bidrar til ytterligere kontakt på tvers av generasjoner.

4) Tilbud om oppfølgingskurs etter ca to måneder:

I tillegg til oppfølgingsperiode på 2 måneder, ytret deltakerne i 2017 ønske om å kunne komme sammen igjen etter endt oppfølgingsperiode for å dele erfaringer og lære mer. Et møte etter oppfølgingsperioden var verdifullt. Deltakerne hadde fått mer selvtillit og kompetanse og var klare for å utforske nye apper og ta dem i daglig bruk. For deltakere som opplever stor grad av ensomhet vil et oppfølgingskurs kunne være svært viktig, både for å sikre best mulig mestring av teknologien, men også for å supplere digital kontakt med en fysisk møteplass.

5) Spre kompetansen og gjøre tilbudet mer tilgjengelig for deltakere fra Nord-Norge:

I 2017 ble EziSmart-kurset gjennomført på Hurdal syn- og mestringssenter, med deltakere fra det sentrale Østlandsområdet. Det vil være ønskelig å kunne gjennomføre kurset på Evenes syn- og mestringssenter som ligger i Evenes kommune, helt nord i Nordland fylke. På den måten vil vi kunne spre kunnskapen til dette senteret, samtidig som det vil bli lettere for deltakere fra nye deler av landet, spesielt i fra nord, å delta. Dette også med bakgrunn i at muligheter for digital kontakt vil kunne være ekstra viktig for synshemmede eldre som bor på steder med mindre utbygget kollektivtransport og lange reiseavstander til pårørende og andre de ønsker å ha kontakt med.



6) Undersøke effekt ett år:

Det vil være interessant å kunne spørre deltakeren om de er villige til å være med på et nytt telefonintervju, ett år etter, for å finne ut i hvilken grad tiltaket har hatt varig effekt.

## 6 Referanser

- Brandtzaeg, P. B. (2012) 'Social Networking Sites: Their Users and Social Implications - A Longitudinal Study', *Journal of Computer-Mediated Communication*. Blackwell Publishing Ltd, 17(4), pp. 467–488. doi: 10.1111/j.1083-6101.2012.01580.x.
- Dale, Ø. and Schulz, T. (2011) *JusFone – A smartphone for everyone, NR-rapport 1027*.
- Fuglerud, K. S. K. S. et al. (2012) 'Use of Social Media by People with Visual Impairments: Usage Levels, Attitudes and Barriers', in Miesenberger, K. et al. (eds) *Computers Helping People with Special Needs*. Springer Berlin Heidelberg, pp. 565–572. doi: 10.1007/978-3-642-31522-0\_85.
- Ipsos (2015) 'Rapport – hverdagsteknologi 2015 Befolkningen 18 år +'
- ITavisen (2018) *Snart blir Google Assistant norsk* » *ITavisen*. Available at: <https://itavisen.no/2018/02/23/na-bliir-google-assistant-norsk/> (Accessed: 26 March 2018).
- Johnsen, E. (2017) *Sosial, digital kontakt: Opplæring av eldre – erfaringer fra 2016*. Tromsø.
- Jære, L. (2016) 'Syk mor ga ideen til supersmart telefon', *Gemini.no*, November.
- Slette-meås, D. (2014) *Eldres bruk av digitale verktøy og internett: En landsdekkende undersøkelse av mestring, støttebehov, motivasjon og hindringer*. Oppdragsrapport nr. 5.
- Statped (2016) *Bruk smarttelefon og nettbrett uten syn, Fagområder og læringsressurser*. Available at: <http://www.statped.no/fagomrader-og-laringsressurser/finn-laringsressurs/syn/Bruk-smarttelefon-og-nettbrett-uten-syn/Introduksjon/#1.1> (Accessed: 25 February 2017).
- Stokke, O. P. B. (2017) *TEST: Siri på iPhone vs. Google Now på Android - Hva kan de brukes til, og hvilken er best?* - *DinSide*. Available at: <https://www.dinside.no/mobil/hva-kan-de-brukes-til-og-hvilken-er-best/67035965> (Accessed: 26 March 2018).
- Thorsen, K. and Nicolaisen, M. (2014) 'Funksjonshemning og ensomhet i eldre år. Hva betyr mestring?', *Demens&Alderspsykiatri*, 18(3), pp. 11–16.
- Tollefsen, M. et al. (2011) *På nett! Et notat om funksjonshemmede og bruk av sosiale medier*. Oslo: MediaLT.
- Whitney, G. (2006) 'Enabling people with sensory impairments to participate effectively in research', *Universal Access in the Information Society*. Springer Berlin / Heidelberg, 5(3), pp. 287–291. doi: 10.1007/s10209-006-0052-x.