

# Praktiske erfaringer ved bruk av lokaliseringsteknologi ved demens

En intervjuundersøkelse med fokus på  
brukbarhet, brukervennlighet og nytte.

Rapportnr

DART/ 1023

Forfattere

Øystein Dale

Dato

1. oktober 2009

ISBN

ISBN- 978-82-539-0533-4

English: Practical user experiences with location technology in dementia. An interview study focusing on usability, user friendliness and usefulness.  
English summary included.



## 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 Informatikkbygningen ved Universitetet i Oslo. NR driver anvendt forskning innen statistikk og informasjons- og kommunikasjonsteknologi. Innen statistikk jobbes det med svært mange forskjellige problemstillinger slik som estimering av torskbestand, finansiell risiko, beskrivelse av geologien i petroleumsreservoarer og overvåking av klimaendringer. Innen IKT jobbes det med problemstillinger knyttet til bruk av IKT i samfunns- og næringsliv. For eksempel sikkerhet og personvern, IKT-støtte til læring i skole og næringsliv, multimedia på forskjellige plattformer, universell utforming samt tilrettelegging av IKT for funksjonshemmede. NRs visjon er forskningsresultater som brukes og synes.

## Om forfatteren

Øystein Dale er utdannet ergoterapeut og Cand. San, og er ansatt som forsker ved Norsk Regnesentral. Han forsker på området universell utforming av og tilgjengelighet til informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT). Han har tidligere arbeidet med IT og helseforskning, fag- og hjelpemiddelutvikling ved NAV Senter for IKT-hjelpemidler, samt med universell utforming av IKT ved Deltasenteret. Han har bred erfaring med GPS og posisjoneringsteknologi både i jobb og fritidssammenheng, og har vært med på å utvikle en GPS-løsning for døvblinde. Han har bred erfaring med å arbeide med eldre både som forsker og som ergoterapeut – deriblant med eldre med demens og deres familier.

<b>Tittel</b>	Praktiske erfaringer ved bruk av lokaliseringsteknologi ved demens. En intervjuundersøkelse med fokus på brukbarhet, brukervennlighet og nytte.
<b>Forfatter</b>	Øystein Dale, Forsker
<b>Kvalitetssikring:</b>	Dr. Ivar Solheim, Sjefsforsker
<b>Dato</b>	1. oktober
<b>År</b>	2009
<b>ISBN</b>	ISBN- 978-82-539-0533-4
<b>Rapportnummer</b>	DART/ 1023

## Sammendrag

Demens er en samlebetegnelse for flere ulike hjernesykdommer som svekker hukommelse og en rekke kognitive funksjoner. Det finnes ca 70 000 personer med demens i Norge, og dette antallet forventes å bli fordoblet innen 2050. Et problem for personer med demens er at de på grunn av sykdommen går seg bort. Det har i de senere år kommet flere GPS/GSM-basert lokaliseringshjelpemidler som kan gjøre det enklere for pårørende og andre å finne igjen savnede personer med demens.

I dette prosjektet har Norsk Regnsentral på oppdrag fra NAV Hjelpemidler og tilrettelegging gjennomført en intervjuundersøkelse med pårørende av personer med demens som benytter lokaliseringststyr. Hovedfokuset i prosjektet har vært på brukervennligheten og brukbarheten til utstyret, samt opplevd nytteverdi. Syv pårørende ble intervjuet om deres erfaringer med bruk av lokaliseringshjelpemidler. I tillegg fylte de ut spørreskjemaet QUEST 2.0 som måler tilfredshet ved bruk av tekniske hjelpemidler.

Denne avgrensede undersøkelsen har vist at informantene i hovedsak synes at det er forholdsvis enkelt å benytte lokaliseringststyr, og at de har stor nytte av utstyret for å finne igjen familiemedlemmene når det er behov for det. Økt følelse av trygghet og frihet rapporteres av alle, og bruken av utstyret har hatt en positiv innvirkning på situasjonen til familiene.

Det er noen utfordringer ved bruk, men for de fleste fungerer utstyret som det skal det aller meste av tiden. Noen av utfordringene er relatert til varierende driftssikkerhet, sikker festing av utstyr til personen med demens, upraktisk størrelse på utstyret, for lite detaljerte lokaliseringststyr, noen grensesnittutfordringer, samt svakheter ved GPS-teknologien som at den ikke fungerer innendørs. Det er særskilte utfordringer ved bruk for de som bruker utstyret sammen med helsepersonale.

Det er stor variasjon i hvordan utstyret brukes, og i noen familier er det en fordeling av arbeidsoppgavene mellom flere familiemedlemmer når det utføres lokaliseringer. Alle informantene bruker kun de enkleste lokaliseringststyr til utstyret. De fleste opplever at de har mottatt adekvat opplæring i forhold til eget behov selv om denne har vært minimal, og flere er fornøyd med støtten som de har mottatt fra leverandørene av løsningene. En av familiene måtte stå for all opplæring, oppsett og oppfølging selv da dette ikke var tilgjengelig for deres produkt. Det er godt samsvar mellom funnene i intervjuene og i QUEST 2.0.

Det er et entydig ønske fra informantene at det er behov for et offentlig apparat som kan informere, assistere og veilede personer som ønsker å anskaffe lokaliseringststyr. Situasjonen i dag er at det er litt vilkårlig hva slags utstyr man anskaffer, og at dette kan påvirke hvorvidt man ender opp med rett utstyr i forhold til behov og forutsetninger for bruk. Videre er det et ønske fra informantene at det offentlige burde finansiere slikt utstyr.

Det er behov for ytterligere forsknings- og utviklingsaktiviteter i forhold til bruk av lokaliseringststyr. Aktuelle områder/aktiviteter kan være ivaretagelse av sikkerhet og personvern, bruk av lokaliseringststyr i helse- og omsorgssektoren og større og mer inngående brukbarhets- og brukervennlighetsstudier med observasjon og feltarbeid på et større antall informanter.

## English Summary

Dementia is a collective term for several brain diseases that leads to diminished memory and reduction in cognitive functioning. There are approximately 70 000 persons suffering from dementia in Norway, and the number is expected to double within the year 2050. A problem for persons with dementia is that they get lost due to the effects of the disease. There are GPS/GSM-based assistive technology (AT) that can help next-of-kin and others locate missing persons with dementia.

In this project the Norwegian Computing Centre was commissioned by the Norwegian Labour and Welfare Administration, Department of Assistive Technology to conduct an interview study with family members of dementia patients who use localization equipment. The main focus has been on perceived user friendliness, usability and usefulness. Seven family members were interviewed about their experience with AT used for localization purposes. In addition they completed the QUEST 2.0 questionnaire which measures satisfaction when using AT.

This limited exercise has showed that the informants by and large find their localization solutions easy to use, and that the equipment is very useful when locating their family members when required. All report an increased feeling of security and freedom, and using the equipment has had a positive impact on their overall situation.

Some difficulties when using the devices are reported, but most of the informants report that the equipment works as it is supposed to for the majority of the time. Some of the difficulties encountered are related to system stability, secure fastening of the device to the person with dementia, impractical size of the device, not adequate detail of the localization maps, some user interface issues, in addition to general weaknesses with GPS-technology, i.e. does not function indoors. There are a number of particular challenges encountered when using the equipment together with staff in the health service.

It is great variation in how the equipment is used, and in some families the different tasks are split between several family members when conducting a localization. All informants only use the most basic localization functions. Most of the interviewees state that although they have received a minimum of amount of training in use, this has been adequate. Many of the informants are satisfied with the support provided by the distributing companies. One of the families had to be self reliant on training, set up and support as this was not available for the product they had chosen. There is agreement between the findings from the interviews and QUEST 2.0.

It is an unambiguous wish from the informants that there is a need for a publicly run service which can inform, assist and guide potential buyers of localization AT. Currently it is somewhat arbitrary what sort of equipment is being obtained, and this can affect whether or not one ends up with suitable equipment matching needs and prerequisites for use. Further the informants state that such equipment should be funded by the public.

There is a need for further research and development on the use of localization technology. Issues such as security and privacy protection, use in the public health sector and more elaborate and comprehensive usability studies needs to be addressed.

**Key words:** Dementia, localization, assistive technology; GPS, usability, user survey.

Emneord	Demens, lokalisering, tekniske hjelpemidler, GPS, brukbarhet, brukerundersøkelse
Målgruppe	Alle
Tilgjengelighet	Åpen
Prosjektnummer	320428
Satsningsfelt	Digital inkludering, universell utforming av IKT
Antall sider	58
© Copyright	Norsk Regnesentral

## Innhold

Sammendrag .....	4
English Summary .....	5
Innhold .....	7
Forord .....	9
<b>1 Innledning .....</b>	<b>10</b>
1.1 Hva er demens? .....	10
1.2 Økt fare for å gå seg bort og komme til skade .....	10
1.3 Lokaliseringshjelpemidler – hva og hvordan .....	11
1.4 Lite kunnskap om faktisk bruk .....	14
<b>2 Hensikt og problemstillinger .....</b>	<b>15</b>
<b>3 Avgrensning .....</b>	<b>15</b>
<b>4 Metode og beskrivelse av informantene .....</b>	<b>16</b>
4.1 Metode .....	16
4.2 Beskrivelse av informantene .....	17
4.2.1 De som ble intervjuet .....	17
4.2.2 De som blir lokalisert .....	17
<b>5 Resultater .....</b>	<b>18</b>
5.1 Intervjuer .....	18
5.1.1 Type utstyr .....	18
5.1.2 Anskaffelse .....	21
5.1.3 Erfaringer ved bruk .....	23
5.1.4 Nytte og konsekvenser av bruk .....	33
5.1.5 Opplæring, støttedokumentasjon og assistanse .....	34
5.2 Måling av tilfredshet med lokaliseringshjelpemidlene - funn fra spørreskjemaet QUEST 2.0 .....	36
5.2.1 Litt om spørreskjemaet QUEST 2.0 .....	36
5.2.2 Tilfredshet med selve hjelpemidlet .....	39
5.2.3 Tilfredshet med tilhørende tjenester .....	40
5.2.4 De tre viktigste områdene .....	41
5.2.5 QUEST 2.0 sett under ett .....	41

5.3	Oppsummering av brukererfaring .....	42
5.3.1	Oppsummering – intervjuer: .....	42
5.3.2	Oppsummering QUEST 2.0 .....	45
5.3.3	Sammenligning av funnene i intervjuene og svarene gitt i QUEST .....	45
<b>6</b>	<b>Kortfattet diskusjon .....</b>	<b>45</b>
<b>7</b>	<b>Konklusjon og behov for ytterligere arbeid .....</b>	<b>48</b>
<b>8</b>	<b>Referanser .....</b>	<b>50</b>
<b>9</b>	<b>Vedlegg .....</b>	<b>52</b>
9.1	Vedlegg 1 – Informasjonsbrev og samtykkeerklæring .....	52
9.2	Vedlegg 2 - Intervjuguide .....	54



## **Forord**

Forfatteren vil rette en stor takk til alle som har bidratt til prosjektet. En spesiell takk går til alle informantene som åpent har delt sine historier med meg i intervjuene. Videre vil jeg spesielt takke Sidsel Bjørneby på GERIA for gode innspill og assistanse, samt Lise Fjeldvik og andre ved NAV hjelpemidler og tilrettelegging og NAV SIKTE for det gode samarbeidet. Takk også til Rehab-Nor for tillatelse til å benytte spørreskjemaet QUEST 2.0, og til firmaene som har bidratt med informasjon om lokaliseringshjelpemidlene og tillatelse til å benytte bilder av produktene.

Oslo 1. oktober 2009

Øystein Dale

# 1 Innledning

## 1.1 Hva er demens?

Demens er en samlebetegnelse på flere kroniske og progredierende sykdommer som svekker hjernens funksjon. Symptomer er redusert hukommelse og reduksjon eller svikt i en rekke kognitive funksjoner som tankeevne og kommunikasjons- og orienteringsevne, og den kan lede til redusert innsikt og dømmekraft (Folkehelseinstituttet 2009). Evnen til å mestre daglige gjøremål reduseres, og demens kan føre til endring i adferd og personlighet (Brækhus m.fl. 2009). Det er ca. 70 000 personer med demens i Norge i dag, men tallet er forventet til å stige til 160 000 i år 2050 (Brækhus m.fl. 2009; Folkehelseinstituttet 2009). Med noen unntak rammer demens eldre. Demens finnes i 15 % av befolkningen over 75 år, og hos mer enn 20 % av personer som er 80+ (Brækhus m.fl. 2009). Personer med demens har etter hvert som tilstanden forverres behov for økende grad av pleie og omsorg.

## 1.2 Økt fare for å gå seg bort og komme til skade

En av utfordringene med demens er at orienteringsevnen svekkes. Som en konsekvens kan personer med fremskreden demens lettere gå seg bort. Dette kombinert med svekket innsikt og dømmekraft kan føre til potensielt farlige situasjoner som for eksempel at man går ut på vinteren uten tilstrekkelig klær og går seg bort. Dødsfall med et slikt scenario har forekommet (Aftenposten 2009). Idet demens i hovedsak påvirker hjernen og ikke andre kroppssystemer, er mange personer med demens i god fysisk form og mange ønsker å fortsette med sitt aktive liv til tross for sykdommen enten det er å gå tur, jogge, sykle – eller bevege seg ute i samfunnet som de selv ønsker. Så lenge de finner frem og ikke går seg bort er dette uproblematisk, men når de gjentatte ganger går seg bort kan det bli et stort problem for dem selv, og ikke minst for bekymrede pårørende.

Et relatert fenomen som kan forekomme hos personer med demens er *vandring*. Vandring forekommer hos så mange som 20-60 % av personer med demens (Robinson m.fl. 2006). Forfatteren fant ingen entydig definisjon på hva vandring er, men det går ut på at personen med demens føler et behov og en trang for å bevege seg eller gjøre noe, og resulterer at han eller hun vil gjerne ut å gå (Alzheimer Society 2009). Vandring kan være potensielt livstruende for eldre med demens (Landau m.fl. 2009). De har høyere risiko for å gå seg bort, falle eller være involvert i trafikkulykker (McShane m.fl. 1998), eller bli funnet skadet eller døde av kulde (Kibayashi og Shojo 2003). Vandring kan forårsake uro og stress hos pårørende (Hermans, Htay og McShane 2009). For mange familier kan dette bli et veldig stort problem, og prege mye av hverdagen med bekymringer om hvor personen med demens er. For en del brukes mye tid på fysisk leting etter personen med demens.

### 1.3 Lokaliseringshjelpemidler – hva og hvordan

Det har i flere år eksistert tekniske løsninger som kan gjøre det mulig å lokalisere personer med demens ved hjelp av Global Positioning System (GPS) og Global System for Mobile Communication (GSM). Sistnevnte kjenner vi best som mobiltelefonnettet, mens GPS er satellittbasert posisjoneringsteknologi. Kort fortalt fungerer systemet slik. Personen med demens har med seg en liten GPS/GSM-enhet som består av en GPS mottaker og en forenklet mobiltelefon bygd sammen i en enhet. Denne kan være på størrelse med en vanlig mobiltelefon eller en liten boks. Se Bilde 1 og 2 som eksempler på utstyr. Når pårørende eller pleiepersonalet vil finne ut hvor personen med demens er, ringer man opp eller sender en sms til GPS/GSM-enheten med en vanlig eller tilpasset mobiltelefon. Ved hjelp av GPS-satellitter finner enheten som blir lokalisert ut hvor den er, og mobiltelefondelen sender en sms tilbake til den som prøver å lokalisere. Alternativt kan enheten sende tilbake sms'en til en sentral dersom systemet er koblet opp til en slik.

**Bilde 1 – Eksempel på GPS/GSM-lokaliseringsutstyr – SafeTracker.**



**Kilde:** OnSat AS. Gjengitt med tillatelse fra OnSat.

Litt avhengig av hva slags utstyr man bruker kan meldingen inneholde:

- Posisjonskoordinatene til enheten, for eksempel 59° 56' 58" N, 10° 45' 23" E (koordinatene til Oslo)
- Nærmeste adresse
- Lenke til et kart som en kan åpne på mobiltelefonen – se Bilde 3.
- Annen informasjon som tidspunkt for lokalisering, GPS-status etc.

Har man adressen, kan man dra ut og lete basert på denne. På noen løsninger får man tilgang til et kart på mobiltelefonen som assisterer letingen. På løsninger som bare gir koordinater må man ha tilgang til en datamaskin med internett, eventuelt en mobiltelefon med mobilt internett og et egnet kartprogram. Man slår inn koordinatene i gratisprogrammer som for eksempel Google Maps, og posisjonen vises på et kart. Eksempler på dette er vist i Bilder

4 a) og b). På de løsningene som er koblet opp mot en sentral er det også mulig å søke direkte fra en datamaskin uten å benytte en mobiltelefon. Posisjonen vises da i et kart. Se Bilde 3 nederst for eksempel. Slike sentraler blir gjerne satt opp og drevet av firmaer som lager spesialiserte løsninger for lokalisering av personer eller verdifulle gjenstander.

**Bilde 2 – Eksempel på GPS/GSM-lokaliseringsutstyr – Benefon Seraph.**



**Kilde:** Øystein Dale, NR.

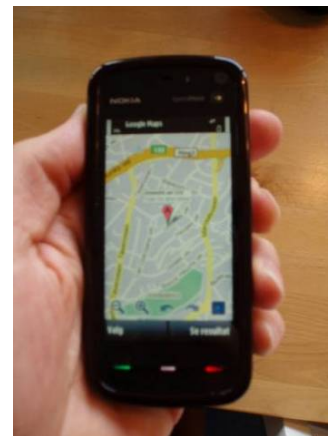
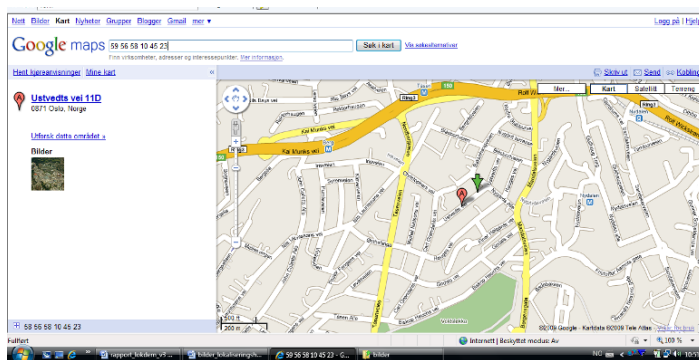
For at systemet skal fungere må GPS/GSM-enheten være innenfor et område med mobildekning, og enheten må ha sterkt nok GPS-signal fra satellittene til å finne posisjonen sin. For å fungere optimalt må enheten ha fri sikt til hele eller deler av himmelvelvingen. Fysiske barrierer som fjell, bygninger, vegetasjon forringer nøyaktigheten, og kan føre til unøyaktig posisjon eller at enheten ikke klarer å finne posisjonen sin. Været og atmosfæriske forhold er også av betydning. GPS fungerer i all hovedsak ikke innendørs. Under optimale forhold kan man få en nøyaktighet ned til ca. 5 meter, men som oftest er det dårligere enn dette. Det finnes teknologier som øker nøyaktigheten og gjør at enheten finner posisjonen raskere, som for eksempel Assisted GPS eller A-GPS som bruker informasjon fra mobiltelefonårn. De fleste nyere mobiltelefoner som har GPS innebygd benytter seg av A-GPS.

**Bilde 3 – Lokalisering med kart på datamaskin og mobil.**



**Kilde:** OnSat AS. Gjengitt med tillatelse fra OnSat.

**Bilder 4 a) og b) – Google Maps på datamaskin og mobiltelefon**



**Kilde:** Foto av Øystein Dale, NR. Kart benyttet fra Google Maps - <http://maps.google.com> for a) og Google Maps for Symbian operativsystem for b).

## 1.4 Lite kunnskap om faktisk bruk

Det har i den senere tid vært en god del omtale både i pressen, i fagtidsskrifter og i offentlige rapporter om bruk av lokaliseringsteknologi i demensomsorgen i Norge. For eksempel har pårørende som ønsker å bruke eller bruker slikt utstyr blitt intervjuet i pressen, og Teknologirådet fremhever bruk av GPS som et mulig tiltak i eldreomsorgen i rapporten *Fremtidens alderdom og ny teknologi* (Teknologirådet 2009). Datatilsynet viet også dette temaet en del plass i *Personvernrapporten 2009* hvor også noen av de potensielt problematiske sidene ved bruk også ble presentert (Datatilsynet 2009). Det virker for forfatteren som at debatten om bruk av slikt utstyr i Norge ofte kommer inn på aspekter rundt personvern, etikk, samtykkekompetanse, bruk av tvang og andre prinsipielle anliggende. Faktisk bruk og erfaringer med dette har det vært lite fokus på.

Til tross for økende interesse, er det så vidt forfatteren vet relativt få som bruker slikt utstyr i Norge. NAV dekker heller ikke slikt utstyr til personer med demens gjennom sin hjelpemiddelordning. Det er heller ikke noe veiledningsmateriale utformet av det offentlige som potensielle kjøpere kan nyttegjøre seg av, eller en offentlig og uavhengig instans som kan bidra i en eventuell anskaffelsesprosess. Helsedirektoratet er i gang med å utforme en veileder som blant annet tar for seg lokaliseringsteknologi. I Danmark derimot, regner man med at det er ca. 1000 slike lokaliseringshjelpemidler i bruk hos privatpersoner og på institusjoner (Brahm Petersen 2009). I Danmark har man også utarbeidet en veileder som skal være til assistanse ved anskaffelse av slikt utstyr (Styrelsen for specialrådgivning og social service 2007).

Det finnes en god del utenlandsk forskning på bruken av slik lokaliseringsteknologi som en del av omsorgen av personer med demens. Lauriks m.fl. (2007) slår i en oversiktsartikkel fast at bruk av slik teknologi fører til styrket følelse av sikkerhet og mindre frykt og engstelse. Ytterligere positive erfaringer med slik teknologi er bl.a. oppsummert hos Landau m.fl. (2009). Miskelly (2005) rapporterer at bruk av GPS/GSM-basert lokaliseringsteknologi kan lokalisere personer med opptil 5 meters nøyaktighet, og at gjenfinning skjer raskt. Han påpeker dog at man kan støte på praktiske problemer ved bruk. Ett av problemene er at løsningene kan være vanskelige å bruke, og at de burde forenkles (Miskelly 2005).

Vi vet lite om praktisk bruk av denne typen hjelpemidler, og om hvordan de som benytter de opplever bruken. Er de brukervennlige? Kan man stole på dem? Er de nøyaktige nok? Krever de mye vedlikehold? Er de robuste nok eller går de i stykker? I Norge fant forfatteren kun ett prosjekt hvor man systematisk hadde prøvd ut og testet GPS/GSM-baserte lokaliseringsløsninger i forhold til demens (Bjørneby 2006). I prosjektet *Å føle seg trygg med demens* prøvde to familier ut en lokaliseringsløsning. I prosjektrapporten kommer Bjørneby inn på konkrete problemstillinger ved bruk som bla. lading, å huske å ta den med, pålitelighet med mer, samt at hun har satt sammen en kravspesifikasjon for slikt utstyr. Slik informasjon kan være til nytte for andre som vurderer å kjøpe og ta i bruk lignende utstyr, samt det kan gi verdifulle innspill til både offentlige og private aktører som har befatning med slik teknologi.

Ut fra et ønske om å belyse faktiske erfaringer ved bruk og avdekke ny kunnskap rundt dette, gav NAV Hjelpemidler og tilrettelegging forskningsinstituttet Norsk Regnesentral i oppdrag å samle inn og systematisere privatpersoners konkrete brukererfaringer med lokaliseringshjelpemidler som benyttes i omsorgen av personer med demens. Det var et ønske at fokuset særlig skulle være på hvordan man opplever brukervennligheten og brukbarheten av utstyret de benytter, samt andre faktorer som påvirker bruken av utstyret.

## 2 Hensikt og problemstillinger

Hovedhensikten med prosjektet var å undersøke og dokumentere hvordan privatpersoner opplever brukbarheten og brukervennligheten av GPS/GSM-baserte lokaliseringshjelpemidler benyttet for å lokalisere personer med demens. Følgende problemstillinger var styrende i gjennomføringen av prosjektet:

- I hvilken grad oppfattes lokaliseringshjelpemidlene som brukbare og brukervennlige?
- Hva slags grensesnittutfordringer opplever brukerne av lokaliseringshjelpemidlene?
- Hvilke andre faktorer påvirker bruksopplevelsen?
- Hvilken nytteverdi har hjelpemidlene hatt i omsorgen av personen med demens?

Disse ble forsøkt besvart ved å samle inn konkrete brukererfaringer fra pårørende av personer med demens som bruker slikt utstyr.

## 3 Avgrensning

Denne rapporten tar for seg og er avgrenset til konkrete brukererfaringer og bruksopplevelser med lokaliseringsteknologi. Fokuset er på momenter og faktorer som påvirker den brukbarhet (på engelsk - usability) og brukervennlighet som personer opplever ved bruk av denne type teknologi. Forfatteren er klar over at bruk av lokaliseringsteknologi i omsorgen av personer med demens rommer en rekke andre viktige og sentrale problemstillinger som for eksempel etiske aspekter rundt samtykkekompetanse, sikkerhet og personvern med flere. Disse må selvfølgelig adresseres, men i dette prosjektet er de på grunn av avgrensningshensyn ikke viet direkte oppmerksomhet.

Videre er områdene "Anskaffelse" og "Opplæring, støttedokumentasjon og assistanse" tatt med i undersøkelsen. En vil umiddelbart kanskje tro at disse ikke er direkte relatert til hvordan en person opplever bruken av teknologi, men forfatteren er av en annen oppfatning. Begge områdene er særdeles viktig idet de skaper rammene og forutsetningene for hvordan en person kan ta i bruk og benytte seg av tekniske hjelpemidler. En anskaffelsesprosess bør bistås av kompetente fagpersoner og inkludere informasjon om ulike løsninger, utredning

av behov og vurdering og utprøving av en eller flere løsninger som imøtekommer dette behovet. Teknologien som velges må dekke et behov, samt matche brukerens forutsetninger for bruk og de kontekster det skal brukes i. Dessuten må det adekvat opplæring til, og assistanse må være tilgjengelig. Som vi vil se av funnene er anskaffelsesprosessene i flere tilfeller tilfeldige og gjennomført uten assistanse av fagpersoner. Videre er tilgang på opplæring, pedagogisk utformet skriftlig dokumentasjon i form av bruksanvisninger, samt tilgang på brukerstøtte, høyst varierende.

I rapporten har forfatteren valgt å ikke knyttet informantenes uttalelser opp mot konkrete produktnavn. Dette er delvis av anonymitetshensyn for informantene gitt det beskjedne antallet enheter som er solgt i Norge, og delvis fordi dette ikke er en kontrollert produkttest av de ulike løsningene. Hensikten med undersøkelsen er å samle inn momenter som reflekterer brukernes opplevelse av bruk av GPS/GSM-basert utstyr på mer generell basis.

## **4 Metode og beskrivelse av informantene**

### **4.1 Metode**

NAV Hjelpemidler og tilrettelegging sto for rekrutteringen av informanter. Mulige deltakere ble lokalisert gjennom NAVs kontakter i demensomsorgen, og forespurt om de var interessert i å delta i undersøkelsen.

Hovedinklusionskriteriet var at de som privatpersoner bruker eller har brukt lokaliseringsteknologi i gjenfinning av en person med demens. I alle tilfeller var dette en pårørende. Skriftlig informasjon om prosjektet ble sendt ut, og samtykkeerklæring ble innhentet av NAV (se Vedlegg I). Forfatteren rekrutterte to deltakere direkte som han kom i kontakt med gjennom prosjektet. Informantene er nærmere beskrevet under.

En til to timers intervjuer ble gjennomført med informantene. Forfatteren sto for alle intervjuene. Disse ble enten gjort ansikt-til-ansikt (4) eller per telefon (3), og var basert på en omfattende intervjuguide (se Vedlegg II). Intervjuguiden ble utarbeidet av forfatteren, og hadde blant annet sin basis i et kartleggingsskjema benyttet av NAV i utprøving av lokaliseringshjelpemidler.

Intervjuene ble tatt opp digitalt og transkribert for senere analyse. I tillegg fylte informantene ut en norsk oversettelse av spørreskjemaet QUEST 2.0 (Quebec User Evaluation of Satisfaction with assistive Technology). Dette måler brukertilfredshet ved bruk av tekniske hjelpemidler. Spørreskjemaet er nærmere beskrevet senere i rapporten.

Utover de nevnte datakilder er relevant litteratur konsultert, tekniske informasjon innhentes fra internett og leverandører, samt ulike lokaliseringsløsninger er utprøvd. I tillegg har forfatteren deltatt i møter med NAV hvor konkrete erfaringer med utprøving av ulike lokaliseringshjelpemidler ble gjennomgått.

Dataene fra intervjuene og spørreskjemaet ble systematisert og analysert av forfatteren, og er oppsummert i denne rapporten. Sjefsforsker Dr. Ivar Solheim ved Norsk Regnesentral har kvalitetssikret utformingen av rapporten.



## 4.2 Beskrivelse av informantene

### 4.2.1 De som ble intervjuet

Alle informantene er pårørende av personer med demens, foruten en som er pårørende til en person med ervervet hjerneskade, men med lignende symptomer som ved demens. Vedkommende har det samme behovet for gjenfinning og ble derfor inkludert i prosjektet. For enkelhets skyld i rapporten omtales gruppen som blir lokalisert som "personer med demens" forkortet til PMD til tross for at en av dem altså ikke har denne diagnosen.

Det er de pårørende som benytter det tekniske utstyret for å lokalisere den med demens. Noen sentrale karakteristika av de pårørende er oppsummert under:

- Alder: 33 – 72 år (snitt 57,3; median – den midterste verdien - 59)
- Kjønn: Kvinne 4; mann 3
- Relasjon til person med demens: Partner/ektefelle 6; sønn 1
- Selvvurderte IT-ferdigheter: Dårlig 2; middels 2; gode 3

De fleste av de pårørende var i jobb. Ingen hadde noen uttalte fysiske funksjonshemminger som kunne påvirke bruken av utstyret, for eksempel kraftig redusert syn, hørsel, håndfunksjon eller lignende.

I utgangspunktet vurderte vi å inkludere personer med demens som informanter, men kun dersom dette ikke ville virke forvirrende, skape uro eller resultere i annen form for potensielt ubehag for personen med demens. Det var også et poeng at personene med demens på en eller annen var aktive brukere av utstyret og kunne kommentere rundt bruken av dette. Vi lot pårørende i hvert enkelt tilfelle avgjøre hvorvidt det var passende å intervju personene med demens eller ikke. Alle de pårørende gav uttrykk for at det ikke var passende å intervju sitt familiemedlem med demens. Videre viste det seg at personene som ble lokalisert i all hovedsak er passive brukere av utstyret foruten det å bære GPS/GSM-enheten på seg. Vi oppfordret informantene til å komme med innspill basert på hva personen med demens har gitt uttrykk for i forhold til bruk av lokaliseringsutstyret.

### 4.2.2 De som blir lokalisert

Idet to av informantene (partner og sønn) lokaliserer samme person, besto brukererfaringene av lokalisering av til sammen 5 personer med demens og 1 person med ervervet hjerneskade. Disse har følgende karakteristika:

- Alder: 60 – 78 år (snitt 65; median 64)
- Kjønn: Kvinne 2; Mann 4
- Varighet av demens/hjerneskade: 4-10 år (snitt 7,3; median 8). Merk! Da det var usikkerhet rundt hvor lenge de reelt hadde hatt sykdommen i forhold til tidspunkt for diagnose, er det noe usikkerhet rundt disse tallene.

- Boligform: Alle bodde i hovedsak hjemme mens utstyret ble brukt, foruten en som bor på sykehjem.
- Brukt utstyret hvor lenge: 3 måneder til 5 år (snitt 1,2 år; median 1,4).
- Bruker utstyret i dag: Ja 5; Nei 1.

Av andre karakteristika kan det nevnes at flere av dem var i veldig god fysisk form da de fikk sykdommen, og flere er det fortsatt. Flere gikk, og noen går fortsatt, turer på mange timer hver dag. De pårørende rapporterer at PMD har hatt en reduksjon i funksjon over tid, med tiltagende kognitiv svikt og stadig større behov for assistanse og omsorg i det daglige. For flere er orienteringsevnen blitt veldig dårlig, samt at språkevnen er merkbart redusert. Dette har bidratt til i at PMD i stadig økende grad går seg bort og ikke kan finne hjem selv eller kommunisere behov for assistanse. Vandring har blitt et tiltagende problem for flere av familiene.

Flere benytter eller har benyttet andre tekniske hjelpemidler som komfyrvakt og timere på ulike husholdningsapparater, diverse alarmsystemer, talende klokker, samt forenklede mobiltelefoner med mer. En hadde et alarmsystem som varslet når vedkommende gikk ut. Gitt redusert funksjon opplyste de pårørende at ingen av personene med demens er i stand til å benytte seg av de mer avanserte tekniske hjelpemidlene som for eksempel forenklede mobiltelefoner i noen særlig grad nå. Dette er et viktig moment idet det påvirker i stor grad hvilket lokaliseringsutstyr som egner seg, og hvilken funksjonalitet som kan benyttes.

## 5 Resultater

### 5.1 Intervjuer

Nedenfor er funnene fra intervjuene beskrevet. Forfatteren har i så stor grad som mulig forsøkt å være tro mot de innspill som er kommet, og prøvd å gjengi disse med så liten fortolkning som mulig. Gitt dette er stilen mer oppsummerende enn analyserende og kommenterende.

#### 5.1.1 Type utstyr

Til sammen fem ulike typer lokaliseringshjelpemidler ble benyttet av gruppen. Disse fremkommer av Tabell 1 og av Bilder 1-2, 5-6.

**Tabell 1 – Oversikt over type lokaliseringsløsninger benyttet.**

Type/modell:	Forhandler/produsent	Nettadresse:	Antall:
Vandrofon	Cognita AS	<a href="http://www.cognita.no">http://www.cognita.no</a>	1
Benefon Seraph	Tele Scan AS	<a href="http://www.telescan.no">http://www.telescan.no</a>	1
Safetracker	OnSat AS	<a href="http://www.on-sat.no">http://www.on-sat.no</a>	2
Micro-tracker SL1*	Safelink (Danmark)	<a href="http://www.safelink.dk">http://www.safelink.dk</a>	1
GlobalSat TR-101*	Globalsat (Taiwan)	<a href="http://www.globalsat.com">http://www.globalsat.com</a>	1

\* Begge modeller er utgått og erstattet av nye.

Det er ikke anledning til å gå inn på de ulike funksjonene og egenskapene til alle de forskjellige typene, men noen detaljer er gitt under.

Felles for alle løsningene er at det er mulig å lokalisere en person som har med seg GPS/GSM-enheten. Foruten Vandrofon som består av to dedikerte enheter, brukes alle løsningene sammen med en vanlig mobiltelefon. Man må som oftest av sikkerhetshensyn legge inn hvilke mobiltelefonenumre som kan brukes sammen utstyret. Dette for å forhindre at uvedkommende kan utføre lokaliseringer. Man enten ringer opp eller sender sms til GPS/GSM-enheten. Man får svar via sms. Denne kan inneholde koordinater eller en adresse, og med noen løsninger en lenke til et kart man kan gå inn på med mobiltelefonens nettleser via mobilt internett. Man kan også få annen informasjon som tidspunkt for lokalisering, status på enhet etc. Dersom man mottar koordinater, kan man slå opp disse på internettbaserte kartsystemer som Google Maps og se hvor enheten befinner seg. For dette trenger man en datamaskin med internett, eller en mobiltelefon med et kartprogram som for eksempel Google Maps og datatilkoblingsmulighet. Det er også fullt mulig å bruke vanlige papirbaserte kart og bruke koordinatene man mottar per sms. Det finnes mange ulike kartsystemer som i utgangspunktet er gratis å bruke på datamaskin og mobiltelefon over internett. For sistnevnte vil dog datanedlasting av kartene koste ekstra.

Med Vandrofon, Safetracker og Micro-tracker SL 1 kan man gå direkte inn på en adgangsbegrenset nettside på en datamaskin og lokalisere enheten. Det er altså mulig å bruke disse løsningene uten mobiltelefon, men man mister da muligheten til å lokalisere når man er ute og leter og ikke har tilgang til datamaskin og internett. En bærbar datamaskin med mobilt internett kan imøtekomme behovet for å lokalisere på farten.

Løsningene har også mulighet for ulike andre måter å lokalisere på som områdealarm, gjentagende lokalisering og mulighet for at personen som har enheten med seg kan utløse en alarm hvor posisjonen blir sendt til en mobiltelefon. Omfanget av funksjonalitet varierer fra type til type. Det er også mulighet for toveis kommunikasjon på noen av enhetene, eller kun avlytting av GPS/GSM-enheten.

Under er de ulike løsningene kort beskrevet. Ikke alle funksjoner er beskrevet for hver løsning. Gå inn på produsentenes nettsider for ytterligere informasjon:

**Bilde 5 – Vandrofon.**



**Kilde:** Cognita AS - <http://www.cognita.no>. Gjengitt med tillatelse fra Cognita.

- Vandrofon (Bilde 5) består av to enheter. Personen som skal lokaliseres har med seg Promenatoren, og den som lokaliserer gjør dette med Lokatoren. Posisjon vises på kart på Lokatoren. Man kan velge mellom 2 ulike typer Promenator, og med en av dem er det mulig med toveis kommunikasjon. Det er også mulig å lokalisere Promenatoren ved bruk av bare datamaskin.
- Benefon Seraph (Bilde 2) består av en GPS/GSM-enhet og brukes sammen med vanlig mobiltelefon. Ved forespørsel via sms får en beskjed om koordinatene som enheten befinner seg på. Disse kan tastes inn på internettbaserte kartløsninger som Google Maps på datamaskin eller på visse mobiltelefoner (for eksempel iPhone, Symbianbaserte telefoner og mobiltelefoner som støtter Java). Det er også mulig å ha toveis kommunikasjon med denne modellen.
- Globalsat TR-101 (bilde ikke tilgjengelig – se bilde på [http://www.globalsat.co.uk/product\\_pages/product\\_tr101.htm](http://www.globalsat.co.uk/product_pages/product_tr101.htm)) består også av en enhet, og har mange av de samme funksjoner som Benefon Seraph. Koordinater fra sms må slås inn i et eller annet kartsystem på mobil eller datamaskin. Enheten har mulighet for toveis kommunikasjon.

Safetracker (Bilde 1) og Micro-tracker SL1 (Bilde 6) er begge små enheter som benyttes sammen med mobiltelefon. Via sms gir Safetracker en lenke til et kart som kan sees på mobiltelefonen. Microtrackeren gir deg via sms den nærmeste adressen til hvor GPS/GSM-enheten befinner seg. Begge løsningene har mulighet for lokalisering fra datamaskin med internett.

## Bilde 6 – Micro-tracker SL1.



**Kilde:** Safelink - <http://www.safelink.dk>. Gjengitt med tillatelse fra Safelink.

At hjelpemidlene som er benyttet av informantene er ulike modeller er både en fordel og en ulempe i forhold til funnene i prosjektet. På den ene siden betyr det at vi dekker et relativt bredt sortiment i forhold til brukeropplevelser – noe som kan sees på som en styrke da vi får høre om erfaringer ved bruk av mange typer forskjellig utstyr. Samtidig får vi, foruten Safetracker, som er brukt i to familier, kun innspill fra en families erfaring med hvert enkelt hjelpemiddel. I det behov, kontekst og forutsetninger for bruk kan variere betraktelig fra familie til familie er det en svakhet at de fleste løsninger kun blir belyst av kun en familie.

### 5.1.2 Anskaffelse

Årsaken til anskaffelse av utstyret er nokså lik for de fleste. Personen med demens hadde i økende grad fått problemer med orienteringsevnen og var begynt å gå seg bort eller ikke kom hjem som avtalt. For personen med ervervet hjerneskade besto problematikken i at vedkommende stakk av. Flere av personene var i veldig god fysisk form, og kunne gå eller sykle turer på flere timer. Informantene forteller sterke historier om forsvinninger i både inn- og utland til alle døgnets tider og i alle slags værforhold. I noen tilfeller var PMD borte i over 20 timer, og flere forteller om leteaksjoner som involverer familie, venner, drosjesjåfører, kollektivtransportpersonale og politiet. I noen tilfeller er det mistanke om at de har vært utsatt for ran, fysisk vold, mens de i andre situasjoner er blitt funnet sterkt forkomne i kaldt vær uten egnede klær. Flere rapporterer at de følte seg i en håpløs situasjon med masse uro og engstelse med stadige leteaksjoner. En av informantene forteller: "Jeg tror ikke det er så mange i *Stedsnavn anonymisert* som har så mange letedøgn som jeg har hatt. Det var kanskje 100 letedøgn det siste året han bodde hjemme... Det var fælt! Jeg var så redd for han at det går nesten ikke an å beskrive. Han ble borte midt på vinteren nesten uten klær i mange timer".

Noen følte behov for utstyr ut fra et *føre var* perspektiv, det vil si at selv om de ikke hadde fått et stort problem med at den med demens ble borte, så ville de ha en mulig til å lettere finne han eller henne igjen hvis det skjedde. Flere hadde over lengre tid vurdert å skaffe utstyr, så skjedde det en utløsende enkeltepisode som fikk dem til å gå til anskaffelse. For en var det fordi noen i lignede situasjon i nrområdet hadde fryst i hjel, for en annen var det fordi partneren var forsvunnet i over 20 timer, mens det for en tredje måtte settes i gang en større leteaksjon med involvering av politi. Noen hadde som motivasjon for anskaffelse at de gjerne ville at personen med demens fortsatt kunne være fysisk aktiv til tross for sykdom og redusert orienteringsevne. De ville derfor ha utstyr som gjorde det mulig å finne igjen personen med demens dersom han eller hun skulle bli borte.

Alle informantene anskaffet og betalte for utstyret selv, foruten en som fikk prøve det i forbindelse med deltakelse i et prosjekt. Prisen varierer fra ca kr. 1500 til 24 000. I tillegg tilkommer ca kr. 1000 per år i abonnementsavgift på en av løsningene. En søkte til NAV om å få støtte, men fikk avslag til tross for to anker. De fleste valgte å ikke søke gjennom NAV eller kommunen idet de ikke trodde det var noe å hente ved å henvende seg til disse instansene, og at dette ville medføre forsinkelse eller bortkasting av krefter. En av informantene sier: "Jeg synes at hjelpeapparatet er så tungt, og jeg har gode forkunnskaper og økonomi til å kjøpe selv. Jeg orker ikke å bruke krefter på hjelpeapparatet og gikk rett på sak og kjøpte inn". En annen kontaktet NAV og opplevde følgende: "Når jeg henvendte meg til hjelpemiddelsentralen, ble jeg liksom blankt avvist. Det var ikke deres bord. Det burde vært gjort noe med. Om det ikke kan gis penger til anskaffelse burde vært gitt informasjon om hva som finnes og hva som anbefales av fagpersonale". E fleste var ikke i kontakt med NAV, og en gav som forklaring til dette at: "Så for oss at de ikke kunne assistere".

Flere påpeker behovet for assistanse ved utredning i forhold til anskaffelse av utstyret. Mangel på informasjon, oversikt over hva som finnes av utstyr, samt kunnskap om hvordan dette virker, er etterlyst av alle. En uttrykker det slik: "Jeg synes det var unødvendig kronglete å få tak i dette og ta det i bruk. Jeg synes jeg har gjort et nybrottsarbeid – at det er en slags pionervirksomhet jeg har drevet med. Dette gjelder hele prosessen – sondere markedet, anskaffe og ta i bruk". Noen gjorde hele prosessen selv. En familie hadde heldigvis veldig teknisk oppgående barn som sto for hele prosessen – både sondering av hva som fantes av utstyr, utvelgelse, tilpasning, oppsett og opplæring. En annen familie forteller om lignende erfaring, dog med bistand av et firma. I den andre enden finner vi to familier som fikk god hjelp og assistanse av en ressursperson innen teknologi og demensomsorgen i Norge.

I forhold til utvelgelse av utstyr identifiserte flere av informantene ulike modeller som de sammenlignet, blant annet i forhold til funksjonalitet, enkelthet i bruk og pris, samt hva slags annet utstyr de måtte kjøpe i tillegg. I to av tilfellene var det barna som gjorde denne jobben. For andre var det mer tilfeldig hva de endte opp med. En forteller om at hun fikk en brosjyre på et sykehus, og dette ble utgangspunktet for utstyret som ble anskaffet. En var litt mer original i fremgangsmåten og sto frem i pressen med sin problemstilling, og ble på

grunnlag av dette kontaktet av et firma som solgte egnede løsninger. Flere av informantene var ikke klar over at det fantes alternativer til det utstyret de har, og flere forteller om hvordan manglende kunnskaper og informasjon negativt påvirket anskaffelsesprosessen. De ble for eksempel ikke informert om alle funksjonene til utstyret de kjøpte, eller om de begrensninger som lokaliseringsteknologi innehar. For flere var det viktig at utstyret som ble valgt ikke fordret noe av den som skulle lokaliseres i forhold til betjening.

Det er helt klart at det er et stort behov for informasjon og veiledning i forhold til anskaffelse av slikt utstyr. Flere av informantene sa at dette bør tilbys av NAV. Det påpekes blant annet at: "...det er veldig viktig at det er noen som kan i hvert fall i NAV-systemet gi informasjon på pris og sånt, slik at folk ikke kjøper seg et slikt utstyr til 20 000 når de kan få det til 1/10 som fungerer kanskje like bra".

Flere av informantene forteller også om at det kan være forvirrende å forholde seg til flere instanser under anskaffelsen. En av informantene forteller at utstyret han kjøpte ble levert av ulike aktører. En solgte selve lokaliseringsløsningen, en annen solgte mobiltelefonen som var nødvendig for å bruke utstyret, en tredje står for driftingen av selve tjenesten og tilbyr support og en fjerde aktør står for teleabonnementene som benyttes. De ulike aktørene kunne bare svare på spørsmål som angikk deres del av systemet. En av informantene sier: "Det er viktig med hjelp i anskaffelsesprosessen for å slippe å måtte utrede og finne ut av alt selv". Det var et klart ønske om at dette måtte være en nøytral aktør i forhold til de ulike typer utstyr som finnes og hva som kan anbefales, og at NAV er en naturlig instans i så måte.

### **5.1.3 Erfaringer ved bruk**

#### **5.1.3.1 Oversikt over hvordan utstyret brukes**

Som det fremgår av informasjonen over, så har de ulike lokaliseringsløsningene vært i bruk mellom 3 måneder til 4 år. I all hovedsak blir utstyret kun brukt når personen med demens ikke er kommet tilbake til avtalt tidspunkt, eller når de har blitt borte. Informantene forteller at de av og til bruker utstyret som en sikkerhetsforanstaltning for å sjekke hvor personen med demens er, selv om de ikke nødvendigvis har gått seg bort. De fleste fester enheten som blir lokalisert på personen med demens ved å legge den i en taske som festes i buksebeltet. I de fleste familier har personen med demens på seg utstyret fra morgen til kveld. Informantene rapporterer at de som oftest har brukt utstyret i lokalområdet der de bor, men at flere med hell har benyttet det på ferie både i Norge og i utlandet.

Selv om det er en del likheter i bruk, så er det ganske forskjellig hvordan de ulike familiene organiserer den konkrete lokaliseringen når det er behov for det. Nedenfor er dette kort beskrevet for å vise variasjonen i bruk:

- Familie en: Partner sender sms til GPS/GSM-enhet og får koordinater tilbake. Disse videresendes til sønn som taster disse inn i Google Maps på internett og videreformidler kartposisjon til partner via mobiltelefon som drar ut og leter. Gjentar prosedyre hvis nødvendig. Brukte tidligere toveiskommunikasjon med person med demens som kunne lese gateskilt eller beskrive hvor han var. Er ikke i stand til å gjøre dette nå.
- Familie to: Partner sender sms til GPS/GSM-enhet. Mottar melding med adresse. Drar ut og leter. Gjentar prosedyre hvis nødvendig. Datter lokaliserer når partner var bortreist.
- Familie tre: Partner lokaliserer og får opp kart på mobiltelefon og drar ut og leter. Døtre har også mulighet til å lokaliserer.
- Familie fire: Partner ringer sønner når det er behov for å lokaliserer. En av disse lokaliserer ved hjelp av sms og Google Maps, og gir tilbakemelding til partner som drar ut og leter. Gjentar hvis nødvendig.
- Familie fem: Partner foretar lokalisering ved hjelp av kart på lokaliseringsenhet. Forsøkt uten hell å få omsorgspersonale til å ta utstyret i bruk.
- Familie seks: Partner lokaliserer og får kart på mobiltelefon eller på datamaskin med internett. Personalet på sykehjem har samme muligheter. Ved flere anledninger har partner lokalisert og personalet eller andre gjenfunnet.

Gitt stor variasjon i bruk og de ulike måtene å fordele arbeidsoppgavene på, oppleves også enkeltheten i bruk ganske annerledes fra person til person. Betjening kan fortone seg som veldig enkel dersom man bare betjener deler eller ingen av komponentene selv, mens det kan fortone seg som mer krevende dersom man skal gjøre alle steg selv. Det påvirker også sårbarheten i bruk. Det å være avhengig av andre for å gjøre en lokalisering betyr at dersom denne eller disse personene ikke er tilgjengelige, så kan en ikke bruke utstyret.

Variasjonen i bruk avhenger ifølge informantene av flere faktorer. De oppgir at type utstyr brukt, IKT-kjennskap hos partner og familie, boforhold, hvor langt fremskreden demens er med mer, påvirker måten de benytter utstyret på. Det er også tydelig at bruken avhenger av hvor mye kunnskap de har om utstyret, og hvor godt de kjenner utstyret sitt. Alle informantene utfører bare enkle søk etter personen med demens, og de mer avanserte mulighetene som områdealarm blir ikke benyttet. Videre har ingen av personene demens med hensikt utløst alarmfunksjonen ifølge informantene. Det er også viktig å merke seg at alle informantene oppgir at personene med demens er å regne for passive brukere av løsningene utover det å bære det på seg. Vi skal komme nærmere inn på bruken av de ulike funksjonene og bestanddelene, samt de prosessene og den oppgaveløsningen som utstyret fordrer.



### 5.1.3.2 Oppsett og klargjøring

Behovet for dette varierte veldig. Noen måtte ikke gjøre noe oppsett og klargjøring selv da dette var ivaretatt av firmaet som leverte løsningen. Andre måtte gjøre absolutt alt selv. Flere er veldig takknemlige for det arbeidet som firmaene gjorde i klargjøring av utstyret. To av informantene fikk god hjelp av sine barn for å klargjøre utstyret, mens en annen fikk hjelp av prosjektlederen for nevnte prosjektet som ønsket å teste lokaliseringshjelpemidler. De som fikk assistanse av barna påpekte at disse arbeidet med teknologi, og at det gjorde det enklere å ta i bruk utstyret. Klargjøringen kunne bestå av å programmere inn telefonnummer som skulle kunne søke opp utstyret, justere hvor ofte enheten skulle oppdatere posisjonen sin, sette opp mulighet for å bruke kart på mobiltelefonen etc. Det var mindre behov for klargjøring når utstyret var kjøpt fra firmaer som spesifikt markedsførte seg som løsninger for personlokalisering og hadde norske agenter/leverandører.

Det påpekes av informantene at de selv må sette seg inn i hvordan de skulle bruke løsningene sammen med sine egne mobiltelefoner. De måtte også selv finne ut av hvordan de skulle bruke tredjeparts internettbaserte kartløsninger på datamaskin som Google Maps, Yahoo Maps med flere. Flere av informantene måtte kjøpe nye mobiltelefoner for å benytte løsningene, og oppsettet av disse i forhold til å benytte med for eksempel kart på mobiltelefonen var ikke alltid like enkel. To av informantene opplyste også at det oppstod problemer med teleabonnementene de måtte opprette for GPS/GSM-enhetene, og at det var uklart hvem som skulle ta ansvar for hvordan disse problemene skulle fikses. Selv om flere av de som ble intervjuet opplevde oppsett og klargjøring som ganske uproblematisk, så er dette viktige momenter som må ivaretas og som i stor grad kan påvirke hvordan bruken av utstyret oppleves.

Hvordan man programmerer og endrer oppsettet på utstyret varierer fra modell til modell. Noen kan endres via sms, andre via oppkobling til datamaskin, mens noen endringer kun kan gjøres av firmaet som tilbyr og drifter tjenesten. Foruten familiene som hadde veldig teknisk oppegående barn, virket det som om informantene i liten grad forholdt seg til dette utover helt basale endringer i oppsett. Flere av informantene forholdt seg ikke til dette i det hele tatt.

### 5.1.3.3 Festing av GPS/GSM-enheten til personen med demens

De aller fleste hjalp personen med demens med å feste GPS/GSM-enheten i en taske i beltet, eller i en snor rundt halsen. Dersom de ikke hjalp til, så sjekket de i hvert fall at den var på plass. Kun en person med demens var selv helt ansvarlig for å ta denne med seg. I denne familien hadde man festet mannens nøkler i en taske som inneholdt GPS/GSM-enheten slik at så lenge mannen tok med seg nøklene så var GPS-enheten med. Flere sier at en av de største utfordringene er å få festet utstyret på en måte som ikke gjør at det "buler ut" eller slik at en ikke kommer borti knappene slik at utstyret slår seg av. Dette gjelder særlig de større enhetene. Noen av de mindre enhetene er relativt små og passer greit inn i en liten taske og ser ikke stort annerledes ut en vanlig moderne mobiltelefon. To av personene med demens har kommentert at de

ikke liker at utstyret "buler ut" som en klump under tøyet, eller at det er klumpete og klossete å ha det på seg.

Det er viktig at utstyret sitter godt fast og ikke enkelt faller ut eller kan fjernes. En familie rapporterte at sporingsenheten ved en anledning falt ut av tasken og i toalettet og måtte erstattes. Ved en annen anledning var utstyret festet med en karabinkrok, men ble borte, antakeligvis løsnet og falt av eller stjålet. Det ble også rapportert at en bør tenke på at tasken som utstyret bæres i burde være designet slik at det er vanskelig for personen med demens å "tukle" med utstyret. En familie rapporterte at de måtte skifte taske for å gjøre det vanskeligere å slå av utstyret ved "tukling" eller ved et uhell.

#### **5.1.3.4 Funksjonalitet som benyttes**

Som nevnt benytter informantene nesten bare de enkleste funksjonene Dette er å utføre enkel lokalisering ved å søke på hvor enheten befinner seg på et gitt tidspunkt. Noen hadde hørt om områdealarm, altså at enheten varsler dersom den er utenfor en radius på for eksempel 200 meter fra et gitt punkt, for eksempel boligen. Andre hadde ikke hørt om dette selv om det er en ganske vanlig funksjon på mesteparten av utstyret. Det samme gjaldt for mulighet til å ha toveis kommunikasjon, eller avlytte lyd i den ene enden med mer. To hadde tidligere brukt toveis kommunikasjon, men hadde sluttet med dette idet personen med demens ikke var i stand til å bruke slik funksjonalitet selv lenger. Noen hadde bevisst valgt å ikke bruke slik funksjonalitet, mens andre var uvitende om det. Noen var heller ikke klar over at det var mulig å bruke kart på internett – enten på mobiltelefon eller datamaskin – når de skal lokalisere.

Kun en person hadde forhørt seg med firmaet som leverte løsningen om konkret bruk av områdealarm. Vedkommende valgte imidlertid ikke å bruke dette idet ønsket grad av nøyaktighet på radius var så liten at firmaet mente at variasjonen i GPS-mottaket i seg selv ville føre til hyppige falske alarmer uten at personen med demens beveget seg utenfor selve området. Selv om det reklameres med GPS-nøyaktighet helt ned på 3-5 meter, er forfatterens erfaring med GPS at dette kun oppnås under helt optimale forhold med helt klar sikt til himmelvelvingen og med godt og klart vær. En nøyaktighet på 10-40 meter er mer vanlig, og områdealarmer bør derfor settes til vesentlig mer enn dette for å slippe "falske alarmer". Det virket som om informantene var generelt lite informert om de ulike funksjonene, og at dette påvirket i hvilken grad de benytter seg av de mer avanserte funksjonene. Når det er sagt, så var de aller fleste fornøyd med å kun gjøre enkle søk, og etterlyste ikke nødvendigvis mer avanserte funksjoner.

#### **5.1.3.5 Geografisk nøyaktighet på posisjon som angis av utstyret**

Alle sa seg i hovedsak fornøyd med den nøyaktigheten som utstyret angir i forhold til å kunne finne igjen den de skal lokalisere. Det ble poengtert at man trenger ikke millimeternøyaktighet idet det viktigste er å få et avgrenset område å lete i. Flere kommenterte at det var en ulempe med at utstyret ikke fungerer når det er innendørs. Det var litt forvirring blant informantene om hvilken posisjon som enhetene gir når det er innendørs eller når det ikke er i

tilstrekkelig kontakt med GPS-satelittene til å få en nøyaktig posisjon. Som oftest vil den i disse tilfellene angi den siste sikre posisjonen den hadde. Dette kan enten være siste gang den oppdaterte seg selv – hvilket den gjør regelmessig i bestemte justerbare intervaller, eller den siste gang som en lokalisering ble gjennomført – alt avhengig av hva som skjedde sist i tid. Dette var det forvirring om, og det var et ønske at det er mer nøyaktighet knyttet til hvor og når utstyret mistet satellittkontakt.

Forfatteren kan tilføye at GPS i all hovedsak ikke fungerer innendørs såfremt man ikke befinner seg i toppetasjen på en bygning med tynt tak eller ved store vinduer med fri sikt til store deler av himmelvelvingen. Det kan også fungere i dårlig isolerte bygninger på en etasje og med klar bane til himmelvelvingen rundt huset.

#### **5.1.3.6 Fysisk robusthet**

De fleste som ble intervjuet synes at utstyret fremstår som fysisk robust. En ønsket at det burde være vanntett for å motstå regn og fukt. En av løsningene blir levert med en vanntett pose, men en av informantene kommenterte at den ikke fremsto som særlig tett. Idet de fleste bærer utstyret i en taske får det ekstra beskyttelse. Det bemerkes av forfatteren at de aller fleste tur-GPS'er er vanntette, og at dette er en ønskelig egenskap også for lokaliseringsutstyr.

#### **5.1.3.7 Stabilitet og driftssikkerhet**

At utstyret er stabilt og driftsikkert er noe informantene prioriterer høyt. En av dem sier: "Frykten er at det ikke virker den dagen du trenger det. Det må være idiotsikkert". De fleste rapporterer at utstyret de bruker har vært stabilt og driftsikkert, men noen har opplevd problemer av og til. En familie opplever at utstyret av og til ikke virker ved at det slår seg av, eller man ikke får kontakt med GPS/GSM-enheten. Som en konsekvens er de påpasselige og sjekker at det fungerer hver uke. En annen har også opplevd å ikke få kontakt med utstyret, men har lært seg hvordan dette skal løses dersom det oppstår. Det rapporteres også at man av og til må kontakte lokaliseringenheten flere ganger før man får svar, men dette skjer relativt sjelden. En informant fortalte at det ved en anledning så ut som om en annen GPS/GSM-enhet dukket opp på kartet når det ble utført et søk, men dette kun var et engangstilfelle. Noen rapporterer også at de har hatt problemer med SIM-kortene når de først tok utstyret i bruk, men at dette ble løst.

Flere sa at en trussel mot driftssikkerheten er at personen som bærer GPS/GSM-enheten på seg "tukler" med den og/eller slår den av. Noen få tilfeller av dette ble rapportert. Det ble også rapportert fra en av informantene at han har mottatt melding om at alarmen på lokaliseringenheten er utløst, men at det har vist seg at dette er forårsaket ved en feiltakelse som for eksempel når enheten er blitt lagt ned i posen den bæres i. Flere uttrykker bekymring rundt det at utstyret ikke alltid fungerer slik det er ment, og en uttrykker det slik: "Gruer meg dersom det skulle svikte i kritiske situasjoner når jeg vet at det ikke alltid fungerer".

Stabilitet og driftsikkerhet er også knyttet opp mot GPS og GSM-dekning. Norge har veldig god GSM eller mobildekning, og manglende mobildekning ble ikke fremhevet som noe problem. En større utfordring er at GPS i all hovedsak ikke fungerer innendørs. Flere av informantene ønsker systemer som muliggjør lokalisering innendørs, og flyplasser og kjøpesentre blir fremhevet som eksempler.

#### **5.1.3.8 Fysisk utforming – størrelse og vekt**

Flere har kommentert at de ønsker at utstyret som personen med demens har med seg var mindre og lettere. Hovedgrunnen til dette er at det blir lettere å bære med seg, og det blir mer diskret. Flere kommenterte at det at utstyret "buler ut" under tøyet er irriterende for den som bærer det på seg. "Lite lommevennlig" er en annen kommentar. En foreslo at det burde utformes som en klokke. Det bemerkes at slike "klokkeløsning" finnes på markedet.

#### **5.1.3.9 Fysisk utforming – utseende**

Det var ikke mange kommentarer til selve utseende til utstyret. Noen kommenterte at det så ut som en mobiltelefon, og at det skilte seg lite ut fra annet mobilt utstyr. En kommenterte at modellen som de brukte virket "gammeldags", og at den så ut som en tykk og klumpete mobiltelefon. En annen referer til en "grå klump". Forfatteren er av den oppfatning at produsentene har en jobb å gjøre i forhold til å utforme mer estetiske løsninger.

#### **5.1.3.10 Batteri og lading**

Alle informantene har faste rutiner for lading av batteriene på utstyret de bruker. Flere slår aldri av utstyret for å slippe å måtte huske å slå det på, og lader det hver natt. Andre lader det annenhver eller tredjehver kveld. Flere kommenterer at de ønsker seg lenger batteritid. En familie opplevde at batteriet begynte å bli dårligere, men at det ikke var mulig å bytte batteriet og at de måtte bytte ut hele enheten. I tillegg til å lade lokaliseringsutstyret, må en også huske å lade mobiltelefonen(e) som benyttes sammen med det. Det ble kommentert at det kan være en utfordring å huske å lade flere gjenstander. Det var ikke like lett å vite hvor mye batteritid som er igjen på enhetene. Noen sender en sms når batterinivået begynner å bli lavt, mens andre har en liten skjerm som indikerer batterinivået (se Bilde 7). På flere av enhetene indikeres batteritilstand ved hjelp av lamper som blinker eller har ulike farge avhengig av tilstand (se Bilde 8). Det ble påpekt at disse ikke alltid er like enkle å tolke. Familiene som bruker utstyret sammen med en institusjon eller sammen med hjemmesykepleien har avklart faste laderutiner med disse.

## Bilde 7 – Avlesning av GPS, GSM og batteristatus på skjerm.



Kilde: Øystein Dale, NR.

### 5.1.3.11 Betjening av enhet som blir lokalisert

De fleste opplever betjeningen av enheten som blir lokalisert som ganske enkel. I hovedsak går dette nesten bare ut på å sørge for at den er ladet og slått på. På alle enhetene kan man lese av om den har GPS og GSM dekning, og tilstanden til batteriet. På noen enheter indikeres dette ved hjelp av ulike lys/lamper eller LED-pærer (se Bilde 8). Noen kommenterte at det på slike løsninger kan være en utfordring å forstå hva de ulike kombinasjonene av lyssignaler indikerer, med andre ord er man ikke sikker på om den har for eksempel GSM-dekning. En av løsningene viser disse tilstandene på en skjerm, og bruker syntes dette fremsto som enkelt å lese av (Bilde 7). Utfordringer med avlesning ble ikke fremhevet som et stort problem på noen av løsningene.

Noen av løsningene har en del knapper. For å hindre at personen som bærer lokaliseringsenheten på seg skal "tukle" med utstyret, har en familie teipet over alle knapper. Dette fordi den ved en anledning var blitt slått av av personen med demens. Andre sier også at det har forekommet, og har løst det ved å bruke bæreanordninger som er vanskelig å åpne. Andre har kommentert at alarmknappen sitter litt utsatt til i forhold til å bli utløst ved en feiltakelse. Det virker ikke som om selve betjeningen av den enheten som lokaliseres er en stor utfordring. Enheten blir bare slått på og plassert på personen med demens, og man sjekker status på enheten. Det er også viktig å poengtere at for alle familiene er personene som lokaliseres passive brukere av systemet. Dersom de skulle betjene for eksempel alarmknapp eller de mer avanserte funksjonene som toveis kommunikasjon er det mulig at det ville blitt rapportert større utfordringer.

## Bilde 8 – Eksempel på LED for avlesning av GPS, GSM og batteristatus



**Kilde:** OnSat AS. Gjengitt med tillatelse fra OnSat.

Som utbrodert i en tidligere seksjon er det mulig å endre innstillinger og oppsett av de ulike enhetene som skal lokaliseres enten via sms eller ved å koble den opp til en datamaskin avhengig av type utstyr. Kun en familie sier de har koblet opp enheten til datamaskin, og selv om personen som gjorde dette var teknisk utdannet, var det utfordrende å endre innstillinger. Det virker som om de fleste ikke forholder seg til denne type betjening, men kontakter firma og ber de om å gjøre det hvis nødvendig.

### 5.1.3.12 Betjening av enhet som lokaliserer

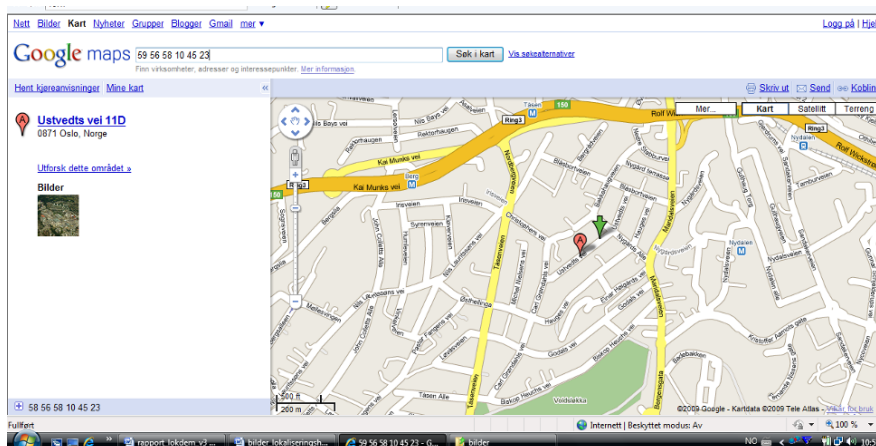
Alle foruten en sa at de syntes det var forholdsvis enkelt å betjene enheten de bruker for å lokalisere med. Dette er i de fleste tilfeller deres egen mobiltelefon. De gjennomfører en lokalisering ved å ringe eller sende en sms, og får tilbake en melding som kan inneholde adresse, koordinater, en lenke til et kart de kan se på mobiltelefonen, samt annen informasjon som status, tidspunkt etc. Hva slags informasjon de får avhenger av type utstyr. Da de er vant til å både ringe å sende sms fra før, voldt dette ikke noe større besvær. Familien som opplevde betjeningen av sin løsning som litt mer utfordrende, sa det er veldig omstendelig både å gjøre en lokalisering, samt og å få frem posisjonen på kartet. Vi gjennomgikk prosessen under intervjuet, og prosessen bestod av uforholdsmessig mange steg og tastetrykk. Informanten sier selv at: "Jeg synes det er et lite brukervennlig grensesnitt. Det er veldig omstendelig med mange tastetrykk og menyer når man skal søke". Informanten tror at flere, særlig eldre, vil få problemer med å betjene utstyret slik det fremstår.

Flere av informantene som skulle benytte kart på mobiltelefonen måtte kjøpe nye mobiltelefoner for å kunne gjøre dette, og det krevde ofte at man blir vant til et nytt grensesnitt. Dette gikk greit, men en nevnte at det er ulike måter å få frem kart på som kan variere fra telefon til telefon, noe som kan virke forvirrende. Selve kartene som vises på mobiltelefonen blir omtalt som "greie", men flere sier at de ønsker seg mer detaljer på kartene som flere gatenavn etc. En av informantene opplever kartene som lite lesevennlige. Det er en fordel å ha en telefon med stor skjerm. En annen svakhet som ble påpekt er at kartene som benyttes fremstår som såkalte bilnavigeringskart. Dette betyr at hvis den

som blir lokalisert er utenfor veinettet, for eksempel på fjellet eller i en skog, så vises bare et grønt område gjerne uten navn. En av dem som ble intervjuet ønsket seg muligheten for topografiske kart. Det ble også sagt at det kan være vanskelig å se kartene på mobilen når det er sterkt sollys.

Kun en informant benytter muligheten til å gjøre lokalisering med en dedikert tjeneste fra datamaskin (kun av og til – bruker primært mobiltelefon). Han rapporterer at dette fungerer greit og er relativt enkelt å gjennomføre. Man logger seg på en nettside og gjennomfører en lokalisering. Resultatet vises i form av et kart på skjermen. Det poengteres at dette er en egen nettside og tjeneste som følger med utstyret. Denne tjenesten er ikke åpen for det generelle publikum. To andre familier bruker også karttjenester over internett på datamaskin, men disse er gratis og er åpne for hvem som helst. De får koordinater per sms som tastes inn i kartløsningen og posisjon vises (Se Bilde 9). Dette rapporteres å være enkelt å utføre. Man taster kun inn koordinatene i et søkefelt og trykker på en knapp. Kartene som benyttes på internettløsningene var adekvate for enkelt å kunne finne posisjonen til den som ble lokalisert.

### Bilde 9 Google Maps på datamaskin



Kilde: Bilde av Øystein Dale, NR. Kart benyttet fra Google Maps - <http://maps.google.com>.

#### 5.1.3.13 Melding fra enheten som lokaliseres

Selve meldingene man mottar fra lokaliseringsprosessen mottas relativt raskt etter man har søkt, og de er lette å forstå. Det tar alt fra noen sekunder opp til 4-5 minutter å motta en melding etter et søk. Stort sett går dette på et par på ett minutt eller to, men flere ønsker at dette burde være enda raskere. Flere rapporterer å bli irriterte når det går lang tid. Innholdet i meldingene varierer for de ulike typer utstyr, men i all hovedsak synes informantene at det er enkelt å forstå innholdet i meldingene, dvs. koordinater, adresse, lenke til kart etc. Et par informanter sier at de av og til må sende meldinger to ganger før de får svar fra lokaliseringsenheten.

#### **5.1.3.14      Kommentarer fra personene som blir lokalisert**

Pårørende kom med noen eksempler på innspill som personene med demens har kommet med rundt bruken av utstyret. De fleste synes det er ok å ha på seg utstyret, men en av informantene sier at: "Hun synes ikke noe om det, men avfinner seg med det". Andre har vært mer positive til bruken, og vært ivrige etter å bruke det. En sier at: "Han passet alltid på at den satt i beltet om morgenen. På den ene siden hadde han mobilen og på den andre GPS'en. Han syntes det var veldig gjevt for da følte han seg trygg og fri". Noen har kommet med negative kommentarer til at utstyret kan "bule" litt i beltet. Ingen av de med demens er som nevnt aktive brukere av utstyret i forhold til betjening utover å bære det med seg. Dette kan forklare manglende kommentarer i forhold til den praktiske bruken av utstyret.

#### **5.1.3.15      Funksjoner som mangler eller er ønsket av informantene**

Under er en kort liste over de funksjoner som informantene ønsket seg på utstyret sitt.

- At utstyret fungerer innendørs.
- Vanntett utstyr.
- Kart på mobilen.
- Lengre batteritid.
- To dedikerte enheter slik at man slipper å bruke egen mobiltelefon.
- Mer nøyaktig GPS slik at områdealarm på små områder blir mulig.
- Mindre og lettere enheter som skal lokaliseres.
- Mer moderne design.
- Systemer som er 100 % driftsikre.
- Mulighet for å avlytte enheten som lokaliseres.
- Topografiske kart.
- Bedre kart på mobiltelefon.
- Beskjed om når enheten som lokaliseres mister GPS mottak

Det kan nevnes at den funksjonalitet som de føler mangler eller ønsker i mange tilfeller er ivaretatt av andre produkter enn det de selv har.

#### **5.1.3.16      Noen innspill basert på erfaringer fra bruk av utstyret sammen med helsevesenet**

Noen av informantene hadde erfaring med at lokaliseringsutstyret ble brukt sammen med helsepersonale. Dette kunne dreie seg om alt fra assistanse med lading av utstyr av hjemmesykepleien, til faktisk lokalisering utført av personale på en institusjon. Utfordringer som dukket opp var blant annet:



- Få gjennomslag for å i det hele tatt kunne bruke det på institusjon eller sammen med helsepersonale.
- Hvem skal betale for utstyret – familien eller institusjon?
- Gjennomføre opplæring av personalet.
- Manglende kunnskap om bruk av utstyret blant personalet.
- Sørge for at det alltid er noen til stede på hvert skift som kan benytte utstyret.
- Uavklart om hvem som skal ut å lete etter utført lokalisering – pårørende eller personalet?
- Manglende generelle IT-kunnskaper blant personalet som kan negativt påvirke innføringen av lokaliseringsutstyr, samt i hvilken grad de er i stand til å betjene utstyret.

I en av familiene bodde personen som har problemer med orienteringsevnen på sykehjem. Der hadde man avtaler og rutiner for bruken av utstyret, samt organisert det slik at det alltid var noen tilstede av personalet som kunne betjene det. Man hadde også laget egne bruksanvisninger for personalet. Til tross for dette måtte den pårørende ved noen anledninger utføre lokaliseringer og fortelle personalet hvor de skulle lete idet de ikke hadde vært i stand til å bruke utstyret på egen hånd. Det er tydelig at bruk av lokaliseringsutstyr av eller sammen med helsevesenet krever en del mer organisering og avklaringer enn ved bruk av privatpersoner. Dette er faller imidlertid litt utenfor hovedfokus for dette prosjektet og vil ikke kommenteres ytterligere, men bør sees nærmere på i andre prosjekter.

#### **5.1.4 Nytte og konsekvenser av bruk**

Alle informantene sier at utstyret er veldig nyttig, og at det har hatt en positiv innvirkning på situasjonen deres. Alle kan nevne konkrete situasjoner hvor utstyret har muliggjort gjenfinning av deres familiemedlem. Noen nevner et par, mens andre har en rekke eksempler hvor utstyret var avgjørende i lokaliseringsprosessen. Sammenliknet med tidligere hvor mange brukte masse energi og krefter på å lete, samt i en del tilfeller hvor man måtte involvere familie, venner og myndighetene er det lett å forstå at lokaliseringshjelpemidler kan oppleves som nyttige. Noen føler at utstyret har hatt en veldig stor positiv innvirkning på livene deres – både for seg selv som omsorgsperson, og for personen med demens. En sier blant annet: "Jeg var helt utslitt av leting. Etter denne fikk jeg et nytt liv, jeg, rett og slett!". Flere kom med lignende utsagn, og en annen sier at bruken av utstyret: "Har ført til en veldig forbedring i hverdagslivet. Han får frihet og han slipper å gå som en fange i huset og jeg avlastes". Og en annen sa at: "Det var så godt for da slapp jeg å passe på han som en unge. Han følte seg virkelig som en fri mann – han sa det". Og et sitat om situasjonen før og etter: "Det er som to forskjellige verdener". Sitatene er mange og illustrerende, og følgende sitat oppsummerer mye av det som en del gav uttrykk for: "Min situasjon har blitt atskillig lettere. Jeg føler helt klart at jeg er mye roligere i forhold til dette nå, og hvis hun går ut eller blir borte så vet jeg

at jeg kan finne henne igjen. Har sett at det fungerer. Så på den måten har jo dette utstyret vært veldig, veldig viktig”.

En oppsummering av nytten og konsekvensen av å ta utstyret i bruk som uttrykt av informantene er gitt punktvis under:

- Økt trygghetsfølelse på at man har et hjelpemiddel som kan benyttes dersom personen med demens blir borte.
- Mindre engstelse og uro over at familiemedlem skal bli borte.
- Finner person med demens igjen raskere hvis blitt borte.
- Mer frihet til person med demens – får for eksempel fortsette å gå turer og andre selvstendige aktiviteter.
- Har betydd at man kan unngå unødvendig restriksjon i bevegelsesfrihet for person med demens.
- Økt opplevelse av frihet for pårørende, og mulighet til å jobbe eller gjøre fritidssysler på egen hånd.
- Man slipper å passe på personen med demens hele tiden.
- Flere påpekte at det har gjort det mulig for person med demens å bo hjemme lenger.
- Mindre behov for å kontakte slektninger, venner og myndigheter for å sjekke hvor person med demens er eller for å få assistanse til leting.
- Har medført at person med demens har kunnet være med på ferieturer når alternativet ville vært avlastningsopphold.

Alle informantene anbefaler denne type utstyr til andre som er i lignende situasjon, og samtlige gir de uttrykk for at utstyret stort sett har svart til forventningene de hadde. En opplyser at: ”Jeg vil absolutt anbefale at sånt utstyr blir tatt i bruk for å trygge situasjonen for både personalet og pårørende”. De fleste oppgir at de hadde ingen betenkeligheter med å anskaffe utstyret. De som hadde det sier de diskuterte anskaffelsen med sin partner og ble beroliget av dette. En informant sier at de: ”Hadde ingen betenkeligheter, jobben var å finne noe som passet ”.

Flere stiller seg undrende til hvorfor det offentlige er restriktive til å støtte og/eller benytte utstyret. En uttaler: ”Det offentliges argument for ikke bruk er at hennes integritet skal skånes. Det er det stikk motsatte som skjer. Hvis hun må fotfølges – hvor er hennes selvstendighet da?”. Noen av informantene har fått gjennomslag for at utstyret kan benyttes på institusjoner, men opplyser at dette ofte krevde en god del argumentasjon og overtalelse og kontakt med ulike instanser.

### **5.1.5 Opplæring, støttedokumentasjon og assistanse**

De fleste informantene har mottatt lite eller moderat opplæring i bruk av utstyret. Kun en oppgir å ha mottatt personlig opplæring ”ansikt-til-ansikt”. De fleste har mottatt utstyret, og så fått opplæring og veiledning per telefon fra firma som leverer løsningen hvis nødvendig. En av familiene sto for all opplæring selv idet det ikke er noe apparat for dette i Norge for det produktet de kjøpte. Når det er sagt så sa flere at de følte lite behov for opplæring. ”Denne var så enkel at den

kan alle bruke”, sa en, og ”Det var så enkelt at selv pappa klarer det”, uttrykte en annen. Noen følte behov for mer opplæring og kontaktet leverandør for dette.

Bruksanvisningene som fulgte med utstyret blir betegnet av flertallet som relativt enkle og informative. Flere sier at de i liten grad har konsultert bruksanvisningen som fulgte med. De som ikke skjønnte alt som sto i bruksanvisningen kontaktet leverandør for ytterligere informasjon. En påpekte at det ikke fulgte med bruksanvisning når han mottok utstyret, men at denne måtte lastes ned fra internett. Det ble også påpekt at det er ønskelig at bruksanvisningene ligger nedlastbare fra internett slik at man kan lese de mens man vurderer ulike type utstyr slik at man får et bedre inntrykk av hvilke funksjoner de ulike typene har. Summa summarum var de fleste tilfredse med brukerdokumentasjonen som fulgte med.

Det varierte veldig fra produkt til produkt hva slags assistanse eller support man har mottatt. En familie måtte stå for alt selv idet det ikke fantes et slikt apparat i Norge. Flere av de andre berømmer firmaene som yter support og er veldig fornøyde med assistansen de har mottatt når de har hatt behov for dette. Noen negative bemerkninger ble dog fremsatt. En kommenterte at det virket som om firmaet som ytte support virket ganske uerfarne og tilsynelatende ikke kjente utstyret så godt. En informant opplevde at utstyret aldri kom tilbake fra service, men idet videre bruk var lite aktuelt grunnet forverring av sykdom, ble ikke saken fulgt opp videre. En annen påpekte at supportansvaret ble fragmentert når den totale ustypakken består av komponenter fra flere leverandører (GPS, mobiltelefon og mobilabonnementer) og at man kan bli en kasteball mellom disse og at ingen tar det totale ansvaret. Det ble blant annet nevnt at GPS-firmaet ikke kunne svare på spørsmål relatert til bruk av deres løsning på en viss type mobiltelefon fordi de ikke kunne noe om de ulike mobiltelefonene. Flere av informantene ønsket at det skulle være en offentlig instans som kunne svare på en del slike spørsmål. Som en av informantene uttrykte det: ”Det ville være mye enklere hvis det er noen som innehar spesialkompetanse på akkurat det å kunne ta i bruk dette utstyret”.

## 5.2 Måling av tilfredshet med lokaliseringshjelpemidlene - funn fra spørreskjemaet QUEST 2.0

### 5.2.1 Litt om spørreskjemaet QUEST 2.0

Informantene fylte ut en norsk oversettelse av spørreskjemaet QUEST 2.0 - Quebec User Evaluation of Satisfaction with assistive Technology 2.0 (Demers m.fl. 2002). Spørreskjemaet måler brukertilfredshet ved bruk av tekniske hjelpemidler. Det er et såkalt generisk spørreskjema som kan benyttes til alle typer tekniske hjelpemidler. Det består av 12 spørsmål – 8 som berører selve det tekniske hjelpemidlet og 4 spørsmål som berører de tilhørende tjenester. Områder som dekkes er blant annet tilfredshet med de fysiske dimensjonene, vekt, sikkerhet og trygghet, holdbarhet, enkelhet i bruk, samt fornøydhet med blant annet med støtte til anskaffelse, reparasjon og service, oppfølging med mer.

For hvert spørsmål skal utfylleren krysse av på en skala fra 1-5 hvor 1 står for "Svært misfornøyd", 2 er "Misfornøyd", 3 "Nokså fornøyd" og 4 "Fornøyd". 5 står for "Svært fornøyd". Dersom utfylleren svarer noe annet enn "Svært fornøyd" skal han eller hun skrive en kort kommentar til svaret. Videre skal den som fyller det ut velge ut de tre aller viktigste områdene fra en liste på 12 områder relatert til hjelpemidlet og de tilhørende tjenestene. Separate snittskår utarbeides for spørsmålene som dreier om hjelpemidlet og for de tilhørende tjenestene, samt en snittskår regnes ut for hele spørreskjemaet. En oppsummering av svarene gitt av informantene er presentert i Tabell 1. Spørsmålene og alle de individuelle svarene er gjengitt i Tabell 2. Svarene er kommentert under. Ytterligere informasjon om QUEST 2.0 finner du her (på dansk):

<http://www.hmi.dk/page435.aspx?recordid435=36&q=quest>. Den norske oversettelsen er gjort av Rehab-Nor: <http://www.rehab-nor.no>.

Merk! Gitt det relativt beskjedne antallet informanter er det ikke gjort noen større statistiske beregninger, men mer beskrivende oppsummeringer av resultatene. Videre påpekes det at flere av informantene sa det var litt vanskelig å svare på enkelte av spørsmål idet de ikke virket så relevante for denne typen hjelpemiddel. Dette henger nok sammen med at QUEST 2.0 er et generisk spørreskjema som skal kunne brukes på mange ulike typer tekniske hjelpemidler. Noen av spørsmålene kan for eksempel virke mer relevante for mer fysisk substansielle tekniske hjelpemidler som elektriske rullestoler og lignende.

**Tabell 1 – Sammendrag av informantenes skår for QUEST 2.0.**

Informant:	Hjelpemiddelskår 8 spørsmål (1-5):	Skår for tilhørende tjenester 4 spørsmål (9-12):	Samlet skår:	Antall ugyldige eller utelatte svar:	De tre viktigste områdene for tilfredshet:
1	4,25	5	4,5	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sikkerhet, trygghet</li> <li>• Enkelhet i bruk</li> <li>• Reparasjon og service</li> </ul>
2	4,88	4,75	4,84	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sikkerhet, trygghet</li> <li>• Enkelhet i bruk</li> <li>• Oppfyllelse av dine behov</li> </ul>
3	4,13	3,67	4	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sikkerhet, trygghet</li> <li>• Holdbarhet</li> <li>• Oppfyllelse av dine behov</li> </ul>
4	4,75	-*	4,67	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sikkerhet, trygghet</li> <li>• Enkelhet i bruk</li> <li>• Oppfyllelse av dine behov</li> </ul>
5	4,5	4,25	4,42	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sikkerhet, trygghet</li> <li>• Enkelhet i bruk</li> <li>• Reparasjon og service</li> </ul>
6	3,5	5	4,1	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensjonene</li> <li>• Sikkerhet, trygghet</li> <li>• Enkelhet i bruk</li> </ul>
7	4,5	2,33	3,78	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sikkerhet, trygghet</li> <li>• Oppfyllelse av dine behov</li> <li>• Tjenester og rutiner knyttet til anskaffelse</li> </ul>
<b>TOTALT</b>	4,36	4,17	4,33	9	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sikkerhet, trygghet(7)</li> <li>2. Enkelhet i bruk (5)</li> <li>3. Oppfyllelse av dine behov (4)</li> <li>4. Rep./service (2)</li> <li>5. Holdbarhet (1)</li> <li>6. Dimensjonene (1)</li> <li>7. Tjen.&amp; rutiner knyttet til anskaffelse(1)</li> </ol>

\*For mange ugyldige/utelatte svar. Informant mente at flere av spørsmålene i del 2 ikke var relevante idet utstyret var kjøpt på internett og ingen tjenester var mottatt.

**Tabell 2 – Alle spørsmål og skår fra QUEST 2.0.**

Del	Spørsmål	Informant							Snitt
		1	2	3	4	5	6	7	
Hjelpemiddel	1. Hvor fornøyd er du med dimensjonene på ditt tekniske hjelpemiddel (størrelse, høyde, lengde, bredde)?	4	5	3	5	5	3	4	4,14
	2. Hvor fornøyd er du med vekten på ditt tekniske hjelpemiddel?	3	5	4	5	5	4	5	4,42
	3. Hvor fornøyd er du med hvor lett det er å justere og tilpasse ditt tekniske hjelpemiddel?	5	5	4	5	3	-	-	4,4
	4. Hvor fornøyd er du med hvor sikkert og trygt ditt tekniske hjelpemiddel er?	4	5	4	4	4	3	5	4,14
	5. Hvor fornøyd er du med hvor holdbart (slitasjestyrken) ditt tekniske hjelpemiddel er?	5	5	5	5	4	-	4	4,67
	6. Hvor fornøyd er du med hvor enkelt det er å bruke ditt tekniske hjelpemiddel?	5	5	5	5	5	2	4	4,42
	7. Hvor fornøyd er du med hvor komfortabelt ditt tekniske hjelpemiddel er?	4	5	3	5	5	4	-	4,33
	8. Hvor fornøyd er du med hvor godt hjelpemiddelet tilfredsstillende dine behov (hvor effektivt det er)?	4	4	5	4	5	5	5	4,57
Tjenester	9. Hvor fornøyd er du med tjenestene og rutinene knyttet til anskaffelsen av ditt tekniske hjelpemiddel (det praktiske opplegget, tiden det tok)?	5	5	1	4	5	5	3	4
	10. Hvor fornøyd er du med reparasjon og service (vedlikehold) som har vært gitt i forbindelse med ditt tekniske hjelpemiddel?	5	4	-	-	2	-	-	4
	11. Hvor fornøyd er du med kvaliteten på de faglige tjenestene du fikk for å ta hjelpemiddelet i bruk (informasjon, finne løsninger, tilpassing, opplæring, grad av oppmerksomhet fra fagpersoner)?	5	5	5	-	5	4	2	4,5
	12. Hvor fornøyd er du med oppfølgingstjenestene for ditt tekniske hjelpemiddel (hjelp og støtte etter at hjelpemiddelet ble tatt i bruk)?	5	5	5	-	5	3	2	4,5

Spørsmål gjengitt fra QUEST 2.0 s.2-3. (Demers m.fl. 2002; Norsk oversettelse Rehab-Nor - <http://www.rehab-nor.no>).

## 5.2.2 Tilfredshet med selve hjelpemidlet

I spørreskjemaet vedrører de første 8 spørsmål tilfredshet ved selve hjelpemidlet. Disse er gjengitt i Tabell 2, og tar for seg fornøydhets med:

- Dimensjonene,
- vekten,
- hvor lett det er å justere og tilpasse,
- hvor sikkert og trygt hjelpemidlet er,
- holdbarhet,
- hvor enkelt det er å bruke,
- hvor komfortabelt hjelpemidlet er,
- hvor godt hjelpemidlet tilfredsstiller brukers behov (hvor effektivt det er).

Dersom man svarte "Svært fornøyd" på alle spørsmålene ville snittskåren blitt 5. Snittet for disse spørsmålene fra informantene var 4,36 og median 4,5 (den midterste verdien). Den laveste sammenlagtskåren var 3,5 og den høyeste 4,88. I snitt var alle 8 spørsmål besvart til 4 eller høyere, men det var variasjon i de individuelle svarene fra 2 til 5, eller "Misfornøyd" til "Svært fornøyd". Ut fra dette kan man si at i snitt var informantene i hovedsak "Fornøyd" eller "Svært fornøyd" med utstyret sitt. En skåret "Nokså fornøyd" til "Fornøyd" i snitt – 3,5, mens en annen svarte "Svært fornøyd" på 7 av 8 spørsmål.

På spørsmål 6) om hvor enkelt det er å bruke hjelpemidlet, svarte 5 respondenter "Svært fornøyd", en svarte "Fornøyd", mens en svarte "Misfornøyd". Dette var det eneste "Misfornøyd" svaret av alle som omhandlet tilfredsheten med selve hjelpemidlet. Vedkommende kommenterer på dette spørsmålet at brukergrensesnittet er komplisert. Snittet for spørsmålet er 4,42 og ble dette trukket merkbart ned av den ene negative erfaringen. Kun 4 svar av 52 var i kategorien "Nokså fornøyd" og ett var i kategorien "Misfornøyd". Resten var i kategoriene "Fornøyd" eller "Svært fornøyd". Det var 4 ubesvarte/blanke svar i denne delen av spørreskjemaet. Som begrunnelse for å svare blankt oppgav informantene at de ikke hadde nok erfaring med hjelpemidlet, eller at de følte at spørsmålet ikke var relevant for dem.

Informantene gav 26 kommentarer til disse spørsmålene. Grunnen til at det ble så mange kommentarer er nok at man ifølge instruksjonene må gi en kommentar til alle spørsmål man ikke svarer "Svært fornøyd" på. Kommentarene gjenspeiler mye av det som kom frem i intervjuene. Flere har kommentert at man ønsker at utstyret var mindre og lettere. To har kommentert

at det er lett å komme borti "Av-knappen" på enheten som lokaliseres, og to har kommentert at utstyret burde fungere innendørs. En fremhever at driftsikkerhet er viktig ved å skrive at utstyret: "Bør virke 100 % av tiden, og ikke 99,9 %". En annen påpeker at: "Det løser ett av de mange problemer en Alzheimer pasient har". Alt i alt viser svarene at informantene er tilfredse med utstyret sitt.

### 5.2.3 Tilfredshet med tilhørende tjenester

I seksjonen måles tilfredshet med tilhørende tjenester. Det er fire spørsmål\*, og disse er:

- Hvor fornøyd er du med tjenestene og rutinene knyttet til anskaffelsen av ditt tekniske hjelpemiddel (det praktiske opplegget, tiden det tok)?
- Hvor fornøyd er du med reparasjon og service (vedlikehold) som har vært gitt i forbindelse med ditt tekniske hjelpemiddel?
- Hvor fornøyd er du med kvaliteten på de faglige tjenestene du fikk for å ta hjelpemiddelet i bruk (informasjon, finne løsninger, tilpassing, opplæring, grad av oppmerksomhet fra fagpersoner)?
- Hvor fornøyd er du med oppfølgingstjenestene for ditt tekniske hjelpemiddel (hjelp og støtte etter at hjelpemiddelet ble tatt i bruk)?

(\*hentet fra QUEST 2.0 av Demers m.fl. 2002; oversatt til norsk av Rehab-Nor).

Seks informanter fullførte denne delen av spørreskjemaet. En svarte kun på ett spørsmål fordi vedkommende ikke syntes at de andre var relevante fordi utstyret var kjøpt på internett og familien hadde stått for alle tjenester selv. Informantene hadde svart blankt på totalt fem steder. Dette i hovedsak fordi de ikke hadde mottatt noen støttetjenester og syntes at noen av spørsmålene derfor ble irrelevante.

Snittet for tilfredshet med de tilhørende tjenestene var 4,17 og median 4,5. Snittet for hvert enkelt spørsmål er 4 eller bedre. Det er en del variasjon hvor tilfredse informantene var med de tilhørende tjenestene. Den laveste skåren var 2,33 og to gav topp skår på 5. Personen som gav den laveste skåren var veldig kritisk til anskaffelsesprosessen og tjenestene rundt opplæring og assistanse, og gav uttrykk for at det må etableres en offentlig tjeneste som tar ansvar for dette. Resultatene viser også at informantene er ulikt fornøyd med de ulike områdene også innen sine egne svar. En svarer "Svært fornøyd" på tre av spørsmålene, men svarer "Misfornøyd" på spørsmålet om reparasjon og service, gitt en dårlig erfaring. En annen svarer "Svært fornøyd" på spørsmålene om de faglige tjenestene og oppfølgingstjenestene, men gir bunnskår i form av "Svært misfornøyd" med selve anskaffelsesprosessen. Dette fordi han måtte gjøre hele anskaffelsesjobben selv uten støtte. Man kan konkludere med at flere av informantene er svært fornøyd med de tilhørende tjenestene, noen er veldig fornøyd med deler av de og misfornøyd med andre, mens en gir uttrykk for å være misfornøyd med de fleste aspektene.



Kommentarene som er gitt av informantene til de tilhørende tjenestene bærer preg av at det ikke er noe organisert støtteapparat som yter tjenester for denne type hjelpemidler. Flere etterlyser dette. Noen kommenterer at de er fornøyd med service de har fått fra firmaene som har levert utstyret.

#### **5.2.4 De tre viktigste områdene**

Informantene ble bedt om indikere de tre viktigste områdene for dem i forhold til hjelpemidlet. Man skulle velge fra en liste på 12 områder som dekket de 12 spørsmålene. Dette er rangeringen fra informantene:

1. Sikkerhet, trygghet (7)
2. Enkelhet i bruk (5)
3. Oppfyllelse av dine behov (4)
4. Reparasjon og service (2)
5. Holdbarhet (1)
6. Dimensjonene (1)
7. Tjenester og rutiner knyttet til anskaffelse(1)

Fem områder fikk ingen skår.

Det er ikke overraskende at sikkerhet og trygghet er ansett som det viktigste for informantene. Gitt utstyrets formål er det særdeles viktig at det er sikkert og trygt å bruke, for eksempel at det alltid fungerer og er nøyaktig. Enkelhet i bruk og oppfyllelse av behov følger som nummer to og tre. At informantene prioriterer at utstyret imøtekommer behovet de har og er brukervennlig og enkelt å bruke, er kanskje heller ikke så overraskende. Det er interessant å se at selv om både størrelse og vekt, samt tjenester og rutiner knyttet til anskaffelse fremheves både i intervjuene og tidligere i spørreskjemaet, så blir de nedprioritert her. Det ble dessverre ikke anledning til å få informantene til å utbrodere hvorfor de prioriterte som de gjorde i denne delen av spørreskjemaet.

#### **5.2.5 QUEST 2.0 sett under ett.**

Snittet for spørreskjemaet sett under ett er 4,33 (median 4,42). Den høyeste skåren er 4,84 og den laveste 3,78. I hovedsak er informantene ifølge svarene fornøyde eller svært fornøyd med hjelpemidlene og de tilhørende tjenestene, men det er en del variasjon både mellom informantene, innenfor svarene til hver informant, og mellom de ulike områdene. Som viktigste områder rangerer informantene sikkerhet og trygghet høyest, fulgt av enkelhet i bruk og oppfyllelse av behov.

## 5.3 Oppsummering av brukererfaring

Her følger en punktvis oppsummering av brukererfaringene som fremkommet i intervjuene og gjennom besvarelse av spørreskjemaet QUEST 2.0.

### 5.3.1 Oppsummering – intervjuer:

- Samlet benyttet informantene fem forskjellige typer lokaliseringshjelpemidler. De fleste løsningene består av en enhet som lokaliseres og den brukes sammen med vanlig mobiltelefon, og i noen tilfeller sammen med datamaskin med internettilkobling for kart.
- Årsaken til anskaffelse var som oftest at orienteringsevnen til personen med demens var blitt dårligere og vedkommende var begynt å gå seg bort, og eller ble borte i ulike situasjoner. For flere var det en utløsende dramatisk enkeltepisode som gjorde at de bestemte for å anskaffe utstyret.
- Alle rapporterte at de hadde vært engstelige og urolige for at personen med demens skulle bli borte, og flere hadde brukt mye tid og krefter på å lete.
- Alle hadde betalt for utstyret selv, og dette varierte i pris fra ca. kr. 1500 til kr. 24 000. En søkte NAV om støtte, men fikk avslag.
- Det var mangel på informasjon og veiledning i anskaffelsesprosessen, og det kunne være litt tilfeldig hva slags utstyr man endte opp med.
- Informantene etterlyser en uavhengig instans som kan bidra med informasjon, utredning og veiledning under anskaffelsesprosessen.
- De fleste gav uttrykk for at slikt utstyr burde dekkes av det offentlige.
- Det er stor variasjon i hvordan utstyret brukes. Noen har en arbeidsfordeling i familien med fordeling av oppgaver, mens andre gjør både lokalisering og leting selv. For noen brukes utstyret også av ansatte i helsetjenesten.
- Firmaene som leverte utstyret klargjorde det i de fleste tilfellene, men en familie måtte gjøre alt selv. I to familier var barna viktige i denne prosessen.
- Enheten som bæres med rundt av personen med demens er som oftest festet i en taske på beltet. Det kan være en utfordring å få festet den. De er opptatt av at utstyret skal sitte godt fast og at det ikke kan "tukles" med eller at det skruses av ved et uhell.
- Flere ønsker mindre og lettere utstyr. At det "buler" ut under klærne er et problem.

- Personene med demens er foruten å bære utstyret rundt å regne for passive brukere av utstyret.
- Samtlige familier utfører kun enkle lokaliseringer av personen med demens ved behov, og ingen av de mer avanserte funksjonene blir benyttet.
- Informantene sier at utstyret er nøyaktig nok i forhold til behovet, men påpeker at de gjerne ønsker at utstyret skal fungere innendørs.
- Utstyret fremstår som robust nok. En av informantene ønsker at det skal være vanntett.
- De fleste rapporterer at utstyret er stabilt og driftsikkert. Noen har av og til opplevd at enheten som skal lokaliseres slår seg av eller man ikke får kontakt med den. Dette var særlig et problem for en familie. Andre opplever noen ganger at de må sende flere meldinger for å få svar ved en lokalisering.
- Noen kommenterte at utseende til utstyret kunne forbedres, og at det fremsto som litt gammeldags og tykt og klumpete.
- Alle har faste rutiner for lading av batterier, og flere ønsket bedre batterikapasitet på utstyret.
- De fleste opplever betjeningen av enheten som lokaliseres som enkel. De sørger kun for at den er slått på og at batteriene er ladet. De forholder seg i liten grad til de andre knappene på denne da disse funksjonene ikke benyttes. Av noen er disse knappene teipet over for å hindre "tukling".
- Et par av de intervjuede synes at det kan være en utfordring å tolke statusen på GPS, GSM og batteri på de enhetene som indikerer dette med blinkende LED-lamper.
- De fleste bruker sin egen mobiltelefon til å lokalisere, og de synes at det er forholdsvis enkelt å gjennomføre en lokalisering. En bruker en dedikert enhet og opplever dette grensesnittet som omstendelig.
- Det tar fra noen sekunder opp til 5 minutter før de får svar på en spørring. Snittet virker å være 1-2 minutter som de fleste synes er akseptabelt, selv om noen ønsker at det bør gå raskere.
- Meldingene de mottar fra enheten som lokaliseres blir oppfattet som enkle å forstå.
- Tre informanter får kart opp på mobilen, og mer detaljer på disse er ønskelig.
- Kun en informant benytter en dedikert tjeneste via datamaskin og internett som muliggjør lokalisering og posisjonering på kart. Ifølge informanten er dette forholdsvis enkelt å bruke.

- To familier har en arbeidsdeling hvor barna kontaktes og legger inn koordinater på datamaskin ved hjelp av tjenesten Google Maps. Dette opplyses å være lett å gjennomføre.
- Det er en generell kommentar til kartene som er brukt både på mobil og datamaskin at de ikke er adekvate når personen som lokaliseres er utenfor veinettet, for eksempel i terrenget, i skogen eller på fjellet.
- Informantene har en rekke ting de ønsker var implementert i løsningene sine. Mulighet for lokalisering innendørs, lengre batteritid, mindre og lettere utstyr, samt 100 % driftsikkerhet er noen av ønskene.
- Alle meddeler at de har stor nytte av utstyret, og at de har hatt bruk for det ved flere konkrete anledninger i lokaliserings- og leteprosessen. Noen ofte – andre av og til - avhengig av hvor aktiv personen med demens er.
- Alle sier at:
  - De føler seg tryggere med utstyret.
  - At bruken av utstyret har hatt en positiv påvirkning på situasjonen til familien.
  - De vil anbefale slikt utstyr til andre i samme situasjon.
- En del av de positive konsekvensene som blir nevnt er økt følelse av frihet både for pårørende og person med demens, mulighet for person med demens og fortsatt være fysisk aktiv, mindre omfattende leteaksjoner m.m.
- Kun en opplyser å ha hatt initiale betenkeligheter med å anskaffe utstyret, mens de seks andre meddeler at de ikke hadde det.
- To opplyser at utstyret har bidratt til at personen med demens har hatt mulighet til å bo hjemme lenger.
- Jevnt over har informantene mottatt lite opplæring i bruk av utstyret, men det meldes også at behovet for opplæring har vært begrenset.
- Bruksanvisningene som de har hatt tilgang til har som oftest vært adekvate i forhold til behovet deres.
- Flere av informantene er godt fornøyd med servicen de har mottatt av firmaene som har solgt utstyret.
- Flere av informantene følte at det ble mange aktører å forholde seg når noe ikke fungerte idet de fleste løsninger består av ulike komponenter som er levert av ulike firma som kun gir support på sine produkter, for eksempel GPS/GSM-enheten, mobiltelefonen, SIM-kortene etc.
- En familie måtte stå for all opplæring og støtte selv idet dette ikke var tilgjengelig i Norge for det utstyret de hadde anskaffet via internett.

### 5.3.2 Oppsummering QUEST 2.0

Informantene svarer samlet sett at de er fornøyde og tilfredse med lokaliseringsutstyret og med de tilhørende tjenestene. Snittskåren er henholdsvis 4,36 og 4,17 for de to områdene. Samlet for både lokaliseringsutstyret og de tilhørende tjenestene er snittskåren for alle informantene samlet 4,33. En skår på 4 indikerer "Fornøyd", mens en skår på 5 indikerer "Svært fornøyd". Det er en del variasjon i svarene mellom områdene, mellom informantene og hvordan hver enkelt informant har besvart de enkelte spørsmålene.

Spørsmålet om enkelthet i bruk fikk full skår - 5 "Svært fornøyd" - av fem informanter. Snittet for dette spørsmålet var 4,42 (median 5), og ble dratt ned av en informant som var misfornøyd med betjeningen av sin løsning. Snittet for de enkelte spørsmål var alle over 4, og varierte fra 4 opp til 4,67. De tre viktigste områdene er ifølge informantene trygghet & sikkerhet (valgt 7 ganger), enkelthet i bruk (5) og oppfyllelse av behov (4).

### 5.3.3 Sammenligning av funnene i intervjuene og svarene gitt i QUEST

I hovedsak er det samsvar mellom funnene fra intervjuene og spørreskjemaet. I begge fremgår det at de er stort sett fornøyde med utstyret de bruker, og at de opplever dette som forholdsvis enkelt å bruke. Det er variasjon i svarene, og denne kommer frem både i intervjuene og i QUEST 2.0. En person synes for eksempel det er veldig omstendelig å utføre en lokalisering med utstyret sitt, og dette fanges opp i begge innsamlingsmetoder. Tilsvarende er særlig to informanter veldig lite fornøyd med anskaffelsesprosessen på grunn av manglende assistanse, og dette fanges også opp begge steder.

Forfatteren føler at intervjuene bedre fanger opp bredden av utfordringer i bruk av lokaliseringshjelpemidlene enn spørreskjemaet, og at de gir rikere informasjon i form av konkrete eksempler. En kan også få inntrykk av at dersom man bare forholder seg til snittskåren i spørreskjemaene så virker det som om det er færre utfordringer i bruk enn det som intervjuene gav inntrykk av. Ved å gå områdene og enkeltsvarene og særlig kommentarene i spørreskjemaet nærmere i sømmene, så er det mulig å fange opp flere utfordringer enn ved første øyekast. Summa summarum utfyller de to tilnærmingene hverandre og det at de gir noenlunde de samme svarene og trendene er med på å styrke funnene og konklusjonene i prosjektet.

## 6 Kortfattet diskusjon

Som det overstående viser er informantene stort sett fornøyd med brukervennligheten og brukbarheten til utstyret de benytter. Dette fremgår av både intervjuene og spørreskjemaet. Informantene opplever noen utfordringer og irritasjonsmomenter, men i det store og det hele fungerer utstyret slik det er ment, og det har svart til forventningene de hadde. Alle rapporterer å ha veldig god nytte av utstyret, og for noen har det hatt en veldig stor positiv innvirkning. Er det dermed sagt at andre som vil benytte slikt utstyr vil oppleve bruken like

positiv og relativt enkel som denne gruppen? Forfatteren er av den oppfatning at informantene i dette prosjektet ikke nødvendigvis er representative for alle familier som opplever at et familiemedlem får demens.

For det første er de pårørende vi har intervjuet relativt unge. Annen forskning har vist at alder og bruk av IKT henger sammen, og at økt alder medfører mindre bruk av og kjennskap til IKT (Halvorsrud, Natvig & Kvale 2007). I tillegg er IKT-kjennskapen relativt høy i gruppen med 3 som oppgir gode IKT-kunnskaper og 2 som regner seg som middels brukere. Dette kan ha gjort det lettere å ta i bruk utstyret enn for den "jevne pårørende" av en person med demens som sannsynligvis er vesentlig eldre. Selv om det ikke ble samlet inn informasjon om utdanningsnivå, kan det anekdotisk nevnes at de aller fleste som ble intervjuet hadde høy utdanning – helt klart vesentlig over gjennomsnittet av befolkningen. Dette kan også ha påvirket opplevelsen av bruk.

Videre hadde to av familiene veldig IKT-kompetente barn som assisterer i både anskaffelse, oppsett og bruk. Dette er ikke alle forunt. For begge disse familiene utfører barna deler eller hele lokaliseringen, og det er naturlig å tenke seg at for partnerne som vi intervjuet så vil prosessen fremstå som enklere og mindre problematisk enn dersom de måtte gjøre hele lokaliseringsprosessen selv.

Alle familiene bruker bare de enkleste lokaliseringsfunksjonene til utstyret. Dette kan ha en innvirkning på hvorfor bruken ble i de fleste tilfeller oppfattet som enkel. En kan anta at bruk av mer avanserte funksjoner vil være mer utfordrende, og at dette ville ført til rapportering av flere problemer.

Et annet moment som er verd å nevne er at motivasjonen til å ta i bruk utstyret virket å være veldig høy hos alle familiene. Flere hadde store problemer med at deres familiemedlem forsvant, og ønsket om å anskaffe noe som kunne assistere dem i letingen virket veldig stort. Det er mulig at en høy motivasjonsfaktor gjør at de bruker mer tid og krefter på å sette seg inn i hvordan utstyret fungerer, og at man ikke henger seg opp i alle utfordringer på samme måte. En skal heller ikke se bort ifra at en positiv holdning til slikt utstyr kan føre til en ubevisst underrapportering av utfordringer ved bruk.

Det er en svakhet ved prosjektet at det i liten grad ble gjort konkrete observasjoner av utstyret i bruk. Erfaring fra tidligere prosjekter utført av Norsk Regnsentral om utfordringer ved bruk av IKT har vist at observasjon i større grad fanger kan fange opp reelle problemer som av ulike årsaker blir underrapportert i intervjusituasjoner (se for eksempel Fuglerud & Solheim 2008). Det er også en svakhet at det ikke ble gjennomført noen intervjuer med personene med demens. Selv om de er for passive brukere å regne, så kan deres perspektiv ha bidratt med viktig informasjon. Som nevnt så var ikke dette passende, og vi konfererte med pårørende om egnetheten av dette for hver enkelt familie.

Det er også andre momenter som kan ha påvirket opplevelsen av bruk i en negativ retning. Mangel på assistanse og informasjon i anskaffelsesprosessen, samt manglende utredning kan ha medført at man ikke fikk det beste utstyret ut fra sine forutsetninger og behov. Forfatteren opplevde flere ganger at

informantene ikke hadde kjennskap til annet utstyr som kunne imøtekomme deres behov og ønsker på en bedre måte. God hjelpemiddelformidling fordrer et mye bedre opplegg enn det de fleste av informantene har erfart. Videre manglet en del basisinformasjon om hvordan utstyret fungerer eller de muligheter som det rommer. Flere var heller ikke klar over de begrensningene som slikt utstyr innehar før de anskaffet utstyret, som for eksempel at det ikke fungerte innendørs. Dette kan påvirke inntrykket de har i en negativ retning.

Det er tidligere påpekt at det er fem ulike typer utstyr som informantgruppen har uttalt seg om. To familier benyttet samme type utstyr, og de fire andre hadde ulikt utstyr. Dette betyr at vi for de fleste typer er prisgitt en families erfaring. Dette svekker funnene i rapporten, og det hadde vært bedre dersom vi hadde hatt flere brukererfaringer for hver type utstyr. Når det er sagt, er dette et veldig avgrenset prosjekt med små rammer, og det at vi tross alt har fått innspill på erfaringer med fem ulike typer lokaliseringsutstyr gir i hvert fall et bredt om enn noe overfladisk inntrykk av hvordan brukerne opplever den praktiske bruken av slikt utstyr.

Ustyret som er brukt av informantene er for det alle meste helt eller delvis laget for å kunne lokalisere personer – om enn ikke nødvendigvis personer med demens. Det bør nevnes at det i den senere tid er blitt mulig å utføre lignende lokalisering med helt vanlig mobilutstyr. Man kan for eksempel lokalisere andre mobiltelefoner som har GPS-antenne innebygget ved å nyttegjøre seg av ulike former programmer og tjenester. Disse er blitt ganske populære blant ungdom, og det er også en rekke andre tjenester som er basert på lokaliseringsteknologi som er mer knyttet opp mot kommersielle tjenester som også begynner å gjøre seg gjeldende. Hvorvidt slike såkalte mainstreamtjenester kan brukes til å lokalisere personer med demens gjenstår å se, men muligheten er der.

Det er også en hel del ny teknologi som er i ferd med å tas i bruk som vil forbedre mange av svakhetene til dagens lokaliseringsløsninger. A-GPS er nevnt. Ingen av løsningene som informantene brukte styrt med dette. Andre teknologier som allerede er tilgjengelige og som vil forbedre nøyaktigheten til utstyret er for eksempel bruk av RFID (små radiobrikker), posisjonering via trådløse nettverk, treghetssensorer, digitale kompass, høydemålere, nye GPS-chipper med bedre sensitivitet og mer "intelligente" algoritmer med mer. Disse teknologiene muliggjør posisjonering innendørs. Det er også forbedringer å vente i forbindelse med at det Europeiske romfartsbyrået sender opp egne satellitter som vil forbedre nøyaktigheten ned til et par meter på vanlig forbruker-GPS'er. Utfordringen vil bli å lage systemer som "snakker sammen", og som muliggjør "sømløs" overgang fra for eksempel GPS-posisjonering over til et trådløst nettverk med korrigeringer fra RFID-brikker ved behov, og samtidig få dette ned i små bærbare enheter som ikke koster for mye. Enkle grensesnitt vil det dog alltid være behov for uansett hvor nøyaktig og avansert selve teknologien blir.

## 7 Konklusjon og behov for ytterligere arbeid

Denne avgrensede undersøkelsen har vist at informantene i hovedsak synes at det er forholdsvis enkelt å benytte lokaliseringsløsningene sine. Kun bruk av enkle funksjoner, fordeling av arbeidsoppgaver, brukbare IKT-kunnskaper og relativt ung alder på de som lokaliserer kan ha bidratt til å få bruken av utstyret til å fremstå som noe enklere å benytte enn for den "jevne" pårørende av personer med demens. Informantene opplyser at de har stor nytte av utstyret for å finne igjen familiemedlemmene når det er behov for det. Økt følelse av trygghet og frihet er noe som alle rapporterer, og bruken av utstyret har hatt en positiv innvirkning på situasjonen til familiene.

Det er noen utfordringer ved bruk, men for de fleste fungerer utstyret som det skal det aller meste av tiden. Noen av utfordringene er relatert til varierende driftssikkerhet, sikker festing av utstyr til personen med demens, upraktisk størrelse på utstyret, for lite detaljerte lokaliseringskart, noen grensesnittutfordringer, samt svakheter ved GPS-teknologien som at den ikke fungerer innendørs.

Det er stor variasjon i hvordan utstyret brukes, og i noen familier er det en fordeling av arbeidsoppgavene mellom flere familiemedlemmer. Dette kan skape en sårbarhet hvis personen som skal assistere i bruk ikke er tilgjengelig. Det er særskilte utfordringer ved bruk for de som bruker utstyret sammen med helsepersonale. De fleste opplever at de har mottatt adekvat opplæring i forhold til eget behov, og flere er godt fornøyd med støtten som de har mottatt fra leverandørene av løsningene. Det er samsvar mellom funnene innhentet i intervjuene og i spørreskjemaet QUEST 2.0.

Det er et entydig ønske fra informantene at det er behov for et offentlig apparat som kan informere, assistere og veilede personer som ønsker å anskaffe lokaliseringsutstyr. Situasjonen i dag er at det er litt vilkårlig hva slags utstyr man anskaffer, og at dette kan påvirke hvorvidt man ender opp med rett utstyr i forhold til behov og forutsetninger for bruk. Videre er det et ønske fra informantene at det offentlige burde finansiere slikt utstyr.

Dette prosjektet har avdekket noen aspekter rundt bruken av slikt utstyr. Det er dog en rekke forsknings- og utviklingsproblemstillinger som ikke er berørt, samt et behov for å gå i dybden på en del temaer som er dukket opp i dette prosjektet. Noen av disse temaene som det er behov for å forske nærmere på er:

- Ivaretagelse av sikkerhet og personvern.
- Bruk av lokaliseringsutstyr i den offentlige helse- og omsorgssektoren.
- Større og mer inngående brukbarhets- og brukervennlighetsstudier med observasjon og feltarbeid på et større antall informanter.
- Bruk av lokaliseringsutstyr med fokus på perspektivet til personen med demens.



- Forske på forenklede betjeningsmekanismer og lage prototyper hvor disse blir utprøvd i felten med virkelige brukere
- Utprøving av funksjonaliteten på vanlig mainstream teknologi som for eksempel GPS-utstyrte mobiltelefoner i forhold til bruk ved lokalisering av personer med demens.
- Utredning av andre grupper som kan ha nytte av lokaliseringsteknologi.
- Utvikling av prototyper som nyttegjør seg av ulike typer teknologier som GPS, GSM, RFID, WIFI etc. for å teste hvordan disse kan føre frem til bedre løsninger.

Det ligger egentlig utenfor mandatet til og hensikten bak prosjektet å komme med anbefalinger om hva slags tiltak som bør iverksettes i forhold til bruk av lokaliseringsteknologi. Noen helt essensielle anbefalinger må dog gjøres. Det er helt klar behov for en veilednings- og støttetjeneste som potensielle kjøpere av lokaliseringsteknologi kan henvende seg til. Her burde man for eksempel få saklig og nøytral informasjon om hva slags utstyr som finnes, hvordan det fungerer og hva man bør tenke over ved eventuelle anskaffelse. Som en del av denne tjenesten bør det utvikles skriftlig informasjon i form av veiledere som kan assistere personer som vurderer å gå til anskaffelse. Denne må jevnlig oppdateres i takt med den teknologiske utviklingen.

En kan forvente seg at behovet for veilednings- og støttetjenester vil øke etter hvert som antallet personer med demens øker. Det er også trolig at dette behovet vil bli større da flere får kjennskapen til at slikt utstyr finnes, og at antallet ulike lokaliseringssystemer øker. Videre er det helt klart behov for å generere ytterligere kunnskap om bruken av lokaliseringsteknologi i form av F&U-aktiviteter da dette er et område med store kunnskapshull. Kunnskapen som genereres kan brukes til å forbedre tilbudet til et mulig veilednings- og støttesystem slik at potensielle brukere av dette mottar kunnskapsbasert, oppdatert og kvalitetssikret informasjon.

Som tidligere nevnt skjer det en rask teknologisk utvikling som vil føre til at mange av de utfordringer man opplever med dagens lokaliseringssystemer vil bli imøtekommet. Man vil få systemer som fungerer nesten overalt, og som har enda større nøyaktighet. Det er ikke snakk om hvis – men når! Uansett hvor nøyaktig og "overalt-fungerende" fremtidens systemer vil bli, så er de til liten nytte dersom de ikke er enkle å bruke og vanlige personer kan betjene dem uten større forkunnskaper. Fortsatt fokus på brukbarhet og brukervennlighet er derfor like viktig som utviklingen av selve teknologien som muliggjør lokalisering av personer med demens.

## 8 Referanser

Alzheimer Society. (2009). Understanding wandering. URL: <http://www.safelyhome.ca/en/safelyhome/understanding.asp>. Tilgang: 021009

Aftenposten. (2009). Rekordkulde i Tyskland, snøvær i Frankrike. Aftenpostens nettutgave 060109. URL: <http://www.aftenposten.no/vaer/article2851584.ece>. Tilgang: 021009.

Bjørneby, S. (2006). Å føle seg trygg med demens. Nasjonalforeningen for folkehelsen.

Bral Petersen, K. (2009). GPS til demente kan blive dyr. Avisen.dk. URK: [http://avisen.dk/gps-til-demente-kan-blive-dyr\\_110137.aspx](http://avisen.dk/gps-til-demente-kan-blive-dyr_110137.aspx). Tilgang 011009.

Brækhus, A., Dahl, T.E., Engedal, K. og Laake, K. (2009) Hva er demens? 4. reviderte utgave. Nasjonalt kompetansesenter for aldersdemens og Hukommelsesklinikken Ullevål universitetssykehus.

Datatilsynet. (2009). Personvernrapporten 2009. Datatilsynet.

Demers L, Weiss-Lambrou R, Ska B. (2002). The Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology (QUEST 2.0): An overview and recent progress, *Technology and Disability*, Volume 14, Number 3/2002 s 101-105.

Folkehelseinstituttet. (2009) Demens - faktaark. URL: [http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainLeft\\_5565&MainArea\\_5661=5565:65874:15,2343:1:0:0::0:0&MainLeft\\_5565=5544:72828::1:5569:3::0:0](http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainLeft_5565&MainArea_5661=5565:65874:15,2343:1:0:0::0:0&MainLeft_5565=5544:72828::1:5569:3::0:0). Tilgang 011009.

Fuglerud, K. & Solheim, I. (2008). Synshemmedes IKT-barrierer. Resultater fra undersøkelse om IKT-bruk blant synshemmede. Norsk Regnsentral.

Halvorsrud, R., Natvig, J.E. & Kvale, K. (2007). Eldre og IKT- status 2006. Telenor R&I.

Hermans D.G., Htay, U.H. og McShane, R. (2007). Non-pharmacological interventions for wandering of people with dementia in the domestic setting. *Cochrane Database Syst Rev*. jan 24;(1):CD005994.

Landau, R., Werner, S., Auslander, G. K., Shoval, N. og Heinik, J. (2009). Attitudes of Family and Professional Care-Givers towards the Use of GPS for Tracking Patients with Dementia: An Exploratory Study. *British Journal of Social Work*, 39(4) jun 670-692.

Lauriks, S., Reinersmann, A., Van der Roest, H.G., Meiland, F.J.M. m. fl. (2007). Review of ICT-based services for identified unmet needs in people with dementia. *Ageing Research Review*, 6(3), okt 223-246.

Miskelly, F. (2005). Electronic tracking of patients with dementia and wandering using mobile phone technology. *Age and Ageing*. 34:497-499.

Kibayashi, K. og Shojo, H. (2003). Accidental fatal hypothermia in elderly people with Alzheimer's disease. *Med Sci Law*. 2003 apr; 43(2):127-31.

McShane, R., Gedling, K., Kenward, B., Kenward, R., Hope, T. og Jacoby, R. (1998). The feasibility of electronic tracking devices in dementia: a telephone survey and case series. *Int J Geriatr Psychiatry*. 1998 aug; 13(8):556-63.

Robinson L., Hutchings D., Corner L., Beyer F., Dickinson H., Vanoli A., Finch T., Hughes J., Ballard C., May C. og Bond J. (2006). A systematic literature review of the effectiveness of non-pharmacological interventions to prevent wandering in dementia and evaluation of the ethical implications and acceptability of their use. *Health Technol Assess*. aug;10(26):iii, ix-108.

Styrelsen for specialrådgivning og social service. (2007). Guide til alarm og pejlesystemer for demente. Socialministeriet (Danmark).

Teknologirådet. (2009). Fremtidens alderdom og ny teknologi. Teknologirådet.

## **9 Vedlegg**

### **9.1 Vedlegg 1 – Informasjonsbrev og samtykkeerklæring**

Til

Dato:

#### **Vedr. intervju om bruk av GPS-baserte lokaliseringshjelpemidler**

Jeg viser til telefonsamtale takker for imøtekommenhet i forhold til et intervju om erfaringer med bruk av GPS-basert lokaliseringshjelpemiddel.

NAV Hjelpemidler og tilrettelegging har igangsatt et prosjekt for å innhente erfaringer og kunnskap om løsninger som finnes på markedet i dag. Dette innebærer bla. intervju med personer som har erfaring med praktisk bruk av slike hjelpemidler. Forskningsstiftelsen Norsk Regnesentral vil gjennomføre intervjuene for oss, og det vil være forsker Øystein Dale som tar kontakt med deg for nærmere avtale.

Selv om GPS-baserte lokaliseringshjelpemidler ikke dekkes gjennom Lov om folketrygd pr. i dag, ser vi at hjelpemiddelsentralene kan bygge opp en rådgivningsrolle for de som ønsker å anskaffe seg slike hjelpemidler. Informasjonen som fremkommer gjennom intervjuet vil derfor benyttes i en rapport i anonymisert form. Rapporten og erfaringene som kommer fram gjennom prosjektet skal videre benyttes i kompetanseoppbygging for hjelpemiddelsentralene.

For å kunne gjennomføre intervjuet, trenger vi et skriftlig samtykke. Vi håper derfor at du kan skrive under på dette brevet, og returnere den i vedlagte konvolutt. Vi gjør oppmerksom på at samtykket når som helst kan trekkes tilbake.

Øystein Dale har fått ditt telefonnummer av meg, og vil ta kontakt for nærmere avtale.

På forhånd takk for hjelpen!

Med vennlig hilsen

Lise Fjeldvik  
Forsknings- og utviklingssjef  
NAV Hjelpemidler og tilrettelegging  
Tlf. 90 82 04 03

Retur til:

NAV Hjelpemidler og tilrettelegging  
v/ Lise Fjeldvik  
Postboks 5, St. Olavs plass  
0130 Oslo

Undertegnede samtykker i å delta i et intervju med Norsk Regnesentral  
vedrørende erfaringer med GPS-baserte lokaliseringshjelpemidler.  
Informasjonen som fremkommer gjennom intervju, kan benyttes i en rapport i  
anonymisert form.

Dato:.....

Underskrift:.....

## 9.2 Vedlegg 2 - Intervjuguide

### Intervjuguide

#### Bruk av lokaliseringshjelpemidler ved demensrelatert vandringsproblematikk

Informant #:	Dato for intervju:	Intervjuer:
--------------	--------------------	-------------

#### 1. Administrasjon og introduksjon

- a) Intervju involverer (ring rundt): 1. Pårørende/omsorgsper. 2. Pårørende/person med demens
- b) Personlig/telefon intervju
- c) Pårørendes relasjon til person med demens:
- d) Alder: Pårørende:                      Person med demens:
- e) Hatt demens hvor lenge:
- f) Har pårørende noen fysiske funksjonsnedsettelse: Syn, hørsel, bevegelse, annet.
- g) Infoskriv gjennomgått og samtykkeerklæring (er) signert, samt gitt mulighet for spørsmål
- h) Egenvurdering av IKT-kompetanse
- i) Eventuelt andre IKT-hjelpemidler som benyttes i å støtte personen med demens eller i omsorgen av han/henne?

#### 2. Type utstyr

- a) Navn på produkt:
- b) Leverandør?
- c) Kort beskrivelse av produktet (bestanddeler, funksjonalitet etc.)
- d) Hva brukes sammen med utstyret av mainstreamteknologi – mobiltelefon, datamaskin, internett etc.?

### 3. Anskaffelse

- a) Anskaffet når?
- b) Hvorfor anskaffet?
- c) Anskaffet selv eller gjennom det offentlige evt. andre på andre måter?
- d) Kostnad? Ca. Pris? Hvem betalte? Abonnement?
- e) Fikk hjelp ved anskaffelse? Med hva og av hvem?
- f) Prøvd/brukt andre typer tidligere? Hvilke(t)?
- g) Hvordan fikk du vite om dette utstyret?
- h) Hvorfor ble dette utstyret valgt?

### 4. Erfaringer ved bruk – delvis gjennom intervju og delvis gjennom observasjon og demonstrasjon av utstyret

- a) Brukt siden eller tidsrom for bruk dersom det ikke er i bruk lenger?
- b) Hvem har brukt det? Andre enn pårørende og person med demens etc.
- c) Beskrive bruken av utstyret – hvordan bruker dere det?
- d) Hvor ofte og hvor brukes utstyret?
- e) Hvordan bærer personen med demens enheten som blir lokalisert? Lomme, taske etc.
- f) Er personen med demens aktiv eller passiv bruker av utstyret?
- g) Hvis aktiv bruker – hvilke erfaringer har dere gjort rundt brukervennlighet?
- h) Hva slags kommentarer eller ytringer har han/hun kommet med om å bruke utstyret.
- i) Hvordan er det å bruke utstyret - har det vært noen utfordringer ved bruk? Hvor lett er det å bruke? **Gå gjennom hver hovedkomponent og aktivitet sammen med informant (utforming av grensesnitt/ergonomi):**

1. Enhet som blir lokalisert (spesifiser og utdyp)

i. Funksjoner

- ii. Betjening
  - iii. Knapper
  - iv. Alarm
  - v. ...
2. Terminal som benyttes for å lokalisere (spesifiser og utdyp)
- i. Mob. eller spesialenhet
  - ii. Betjening
  - iii. Meldinger/informasjon – adresse?
  - iv. Kart
  - v. ...
3. Grensesnitt på internett (spesifiser og utdyp)
- i. Pålogging
  - ii. Lokalisering
  - iii. Kvalitet på kart
  - iv. Navigasjon
  - v. ...
4. Ladeprosedyre og andre praktiske anliggende
5. Bæring/festing av enhet som blir lokalisert
6. Andre komponenter/enheter (spesifiser og utdyp)
- j) Er meldingene som man mottar ved lokalisering lette å forstå?
- k) Når eller i hvilke situasjoner brukes utstyret? Ved forsvinning; områdealarm; sjekke om forflyttet seg etc.
- l) Hvis selvutløsbar alarm på enhet som blir lokalisert – har person med demens brukt denne?
- m) Har det oppstått situasjoner hvor utstyret har bidratt til å finne igjen personen med demens, eller du har fått beskjed om forflytning ut av område etc.?



- n) Hva ville du gjort i disse situasjonene dersom du ikke hadde hatt utstyret?
- o) Har utstyret ført til en forbedring av situasjonen deres? I så fall - på hvilken måte?
- p) Fungerer utstyret slik det er ment å fungere?
- q) Teknisk stabilitet – virker det hele tiden? Har det låst seg eller sluttet å fungere?
- r) Geografisk stabilitet – virker det overalt? Er løsningen nøyaktig nok? Oppdaterer lokaliseringseenheten seg hyppig nok?
- s) Hvor lang tid tar det fra du søker til du får svar/finder ut hvor personen med demens er (søketid)?
- t) Er utstyret robust? Støt/fuktighet/uvørn behandling
- u) Strøm/lading
  1. Lett å vite hvor mye strøm som er igjen på batteriet
  2. Tar det lang tid å lade? Får du beskjed når det er fullladet?
  3. Varsles det når batteriet er tomt?
  4. Er batterikapasitet tilfredsstillende? Hvor ofte må den lades?
- v) Utseende/design/estetikk – kommentar til utseende?
- w) Programmering (hvis mulig) – vanskelighetsgrad
- x) Hvis toveis kommunikasjon – er dette blitt brukt, og hva er erfaringene med bruk?
- y) Er det noen funksjoner som du synes mangler?
- z) Andre synspunkter eller kommentarer.

## **5. Opplæring, støttedokumentasjon og brukerstøtte**

- a) Har dere fått opplæring i bruk?
- b) Hvem sto for opplæring?
- c) Gjorde opplæringen deg/dere i stand til å bruke/betjene utstyret på en tilfredsstillende måte?

- d) Hva slags bruksanvisning og andre instruksjoner/forklarende dokumenter fulgte med?
- e) Synes du disse var enkle å forstå?
- f) Har disse gjort deg i stand til å bruke/betjene utstyret på en tilfredsstillende måte?
- g) Har disse vært til hjelp dersom du har fått problemer med å bruke utstyret
- h) Hvem kontakter du hvis det er noe du lurer på eller det er noe som ikke fungerer?
- i) Har du hatt behov for å kontakte noen for assistanse/hjelp?
- j) Føler du at assistansen/hjelpen du har fått har besvart det du lurte på eller løst problemene du har hatt?
- k) Andre synspunkter eller kommentarer til dette.

## **6. Overordnede og avsluttende spørsmål**

- a) Helhetsvurdering - hvordan opplever dere å bruke utstyret?
- b) Har utstyret svart til forventingene dere hadde?
- c) Har utstyret hatt en positiv innvirkning på omsorgen av personen med demens?
- d) Vil du anbefale dette eller lignende utstyr til andre i samme situasjon?
- e) Har du hatt noen betenkeligheter med å anskaffe eller bruke utstyret?
- f) Noe mer som du vil tilføye eller kommentere.