

Maren Kristine Schau Norby

På rett spor?

En case-studie av etableringen av en tjeneste for
GPS-sporing av demente

Masteroppgave i medier, kommunikasjon og informasjonsteknologi
Trondheim, juni 2016

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse
Institutt for sosiologi og statsvitenskap

Forord

Denne masteroppgaven markerer avslutningen på min tid som student, en periode i livet jeg ser tilbake på med et stort smil. Disse fem årene har lært meg mye, både om meg selv, andre og om verden. Jeg har fått nye perspektiver og knyttet vennskapsbånd som vil vare livet ut. Takk NTNU og UiA.

Jeg retter en stor hatt til min veileder, Hendrik Storstein Spilker. Takk for at du fra dag én har vist engasjement i prosjektet mitt, for at du har hatt tro på meg og fått meg til å utfordre meg selv. Etter hver veiledningstime har jeg vært motivert, fordi du har delt av din faglige innsikt og gitt meg råd til struktur i et datamateriale jeg selv ikke alltid så systematikk i.

Jeg vil takke mine informanter for å ha gitt meg et innblikk i deres livsverden, for at dere har tatt meg godt imot og åpent delt deres tanker og erfaringer. Spesielt vil jeg takke «prosjektleder Pernille», som har vært uunnværlig i rekrutteringen av studiens informanter.

Jeg vil også takke mine medstudenter. I løpet av disse to årene har vi blitt en sammenspleiset gjeng som støtter og heier på hverandre. Takk for at vi alltid kan spørre om råd, uansett hva det skulle være. Jeg kommer til å savne våre lange dager på lesesalen, våre sosiale avbrekk og mange engasjerende samtaler om alt og ingenting.

Til slutt vil jeg takke min familie og Fabian for alltid inspirere, motivere og heie på meg. Av dere har jeg lært å aldri gi opp, men å satse og gjøre mitt beste.

Maren Kristine Schau Norby

Trondheim, juni 2016

Innholdsfortegnelse

FORORD	I
1 INTRODUKSJON	1
PROBLEMSTILLING OG OPPBYGGING	2
NØKKELORD: VELFERDSTEKNOLOGI, LOKALISERINGSTEKNOLOGI, GPS-TEKNOLOGI	3
2 TEORETISK PERSPEKTIV	7
AKTØR-NETTVERKSTEORI	7
AKTØRER OG SOSIOTEKNISKE NETTVERK	8
TRANSLASJON: Å SPORE AKTØRER I NETTVERK	10
BRUKERKONSTRUKSJONER	14
STABILITET OG USTABILITET – VIDEREUTVIKLING AV ANT	18
3 METODISK TILNÆRMING	21
CASE-STUDIE	22
DATAINNSAMLING: REKRUTTERING OG INTERVJU	24
BEHANDLING AV EMPIRI	27
STUDIENS KVALITET	28
4 Å LEVE MED DEMENS: BRUKERE OG DERES LIVSSITUASJON	33
PIAS MOR	33
PETRAS EKTEMANN	35
5 ETABLERINGEN AV EN GPS-TJENESTE I TRONDHEIM KOMMUNE	39
PROBLEMFØRSTÅELSE	39
INTERESSERING OG INNRULLERING AV AKTØRER	41
TJENESTE-NETTVERKET I DAG OG ARBEIDET FREMOVER	47
6 BRUKERKONSTRUKSJONER OG DERES IMPLIKASJONER	53
KRITERIER FOR Å VÆRE BRUKER	53
<i>Orienteringsproblem</i>	54
<i>Trafikksikker</i>	55
<i>Utbrytertrang</i>	57
<i>Samtykkekompetanse</i>	58
KRAV TIL TEKNOLOGIEN	60
FORHANDLINGER OM BRUKERENS HANDLINGSROM	62
7 AVSLUTNING	69
OPPSUMMERENDE DISKUSJON	69
RÅD TIL AKTØRENE I TRONDHEIMS GPS-TJENESTE	71
VIDERE FORSKNING	72
LITTERATURLISTE	73
VEDLEGG 1: INFORMASJONSSKRIV	77
VEDLEGG 2: INTERVJUGUIDE	79
VEDLEGG 3: NSD-GODKJENNING AV PROSJEKTET	80

1 Introduksjon

Torsdag kveld 28. april 2016 blir en mann i 70-årene meldt savnet fra et eldrecenter i Steinkjer. Han lider av demens og har angivelig rømt fra sine pleiere. Et omfattende søk blir igangsatt i Steinkjer sentrum, både pårørende, politiet i Nord-Trøndelag, politiets hundepatruljer, Sivilforsvaret, Røde Kors, Norske redningshunder og flere ambulanser blir satt inn i søket etter mannen. Den demensrammede mannen har nylig flyttet inn på eldrecenteret og han har fremdeles nøklene til sin gamle bolig. Det er her han blir funnet i god behold syv timer etter at han først ble meldt savnet (Bjørkli 2016).

Hvert år erfarer norske kommuner at personer med demens går seg bort og ikke finner tilbake til hjemmet. Fortvilelse og utrygghet oppleves for personen selv, pårørende og omsorgspersoner. Hendelsene fører ofte til alvorlige situasjoner og leteaksjoner med betydelige samfunnskostnader. Norsk folkehjelp anslår at det er opp mot 1000 slike leteaksjoner i Norge hvert år. Historien fra Steinkjer ender heldigvis godt, men det er ikke alle som gjør det. Det er viktig å finne personen raskt, da erfaringer viser at 25 prosent av de som ikke blir funnet innen 24 timer omkommer (Ausen et al. 2013:9).

Slike forsvinninger illustrerer én av flere utfordringer helse- og omsorgssektoren vil stå overfor de neste årene. På grunn av den demografiske utviklingen i Norge vil vi de neste tiårene se en vekst i nye yngre brukergrupper med et bredere spekter av sosiale og helsemessige problemer. Videre pekes det på en betydelig økning i antall eldre som generelt vil ha bedre helse og økonomi samt høyere utdanning enn dagens eldre generasjon (Meld. St. 25 (2005-2006):10-11). Vi vil også se en økning i antallet demensdiagnoser. I dag er det omlag 70 000 personer som lever med demens i Norge, men det er sannsynlig at dette tallet vil fordobles de nærmeste 30-40 årene (Helse- og omsorgsdepartementet 2015:7).

Demens er den lidelsen som fører til flest år med alvorlig funksjonstap, mange har et ønske om å fortsatt være fysisk aktive, oppleve en meningsfull hverdag og leve et verdig liv. I løpet av sykdomsperioden vil de fleste av disse ha behov for ulike tjenester, enten i eget hjem eller på sykehjem, og deres nærmeste pårørende vil ha behov for støtte og avlastning fra kommunen. Personer med demens utgjør en stor gruppe brukere av kommunale pleie- og omsorgstjenester og vil de neste årene kreve store kommunale ressurser (Ausen et al. 2013:7).

På den andre siden av utviklingen ser vi at antallet eldre øker betydelig sammenlignet med tallet på yrkesaktive personer. Dette kan føre til en knapp tilgang på arbeidskraft i omsorgssektoren, en sektor som i utgangspunktet stiller med en manglende faglig bredde for å kunne dekke pasienters psykososiale behov, samt tilby medisinsk oppfølging av hjemmeboende og beboere på sykehjem (Meld. St. 25 (2005-2006):10-11). Disse utfordringene stiller krav til

det kommunale tjenestetilbudet, ved blant annet at det etterspørres omsorgstilbud med et helhetlig livsløpsperspektiv, et tettere samarbeid med familie, nærmiljø og frivillige, og til slutt en utbygging av kapasitet og økt kompetanse på alderdom, noe som spesielt innebærer et fokus på demens og sammensatte lidelser (ibid.).

Som en del av strategien for å møte denne utviklingen blir det lagt vekt på bedre utnyttelse av de mulighetene som teknologi kan gi. *Velferdsteknologi* blir foreslått som et tiltak som kan bidra til at brukere får nye og bedre muligheter til å mestre hverdagen, oppleve trygghet og leve selvstendige liv. Samtidig pekes det på at slike teknologiske hjelpemidler kan forenkle, forbedre og effektivisere dagens tjenestetilbud (Meld. St.16 (2010-2011):63). I denne studien tar jeg for meg en spesifikk del av velferdsteknologien, nemlig bruk av GPS-teknologi på personer med demens.

Problemstilling og oppbygging

Denne studien har sitt utgangspunkt i Trondheim kommune, som i dag arbeider med å etablere GPS-teknologi som en egen omsorgstjeneste for demente i kommunens tilbud. Trondheim er én av fem pilotkommuner som gjennom det offentlige innovasjonsprosjektet *Trygge spor* i perioden 2011-2015 har arbeidet for å utvikle kunnskap om praktisk bruk av GPS-teknologi i demensomsorgen, samt vurdert om teknologien har effekt og nytte for personer med demens, deres pårørende og ansatte i pleie- og omsorgstjenesten (Ausen et al. 2013).

Formålet med denne masterstudien er å undersøke det komplekse samspillet mellom teknologiske og ikke-teknologiske aktører som påvirker og utvikler GPS-teknologi som tjenestetilbud for demente i Trondheim kommune. Med en nettverksorientert tilnærming, aktør-nettverksteori, konkretiserer jeg relasjonene mellom teknologi og organisering i Trondheims pilotering av tjenesten, for på denne måten å få innsikt i kompleksiteten i fenomenet GPS-teknologi som kommunal helsetjeneste. Kunnskap om hvordan ny teknologi problematiserer og griper inn i relasjoner mener jeg er en forutsetning før Trondheims piloteringer kan gå over til en tjeneste i drift, og dermed skape et velfungerende *tjeneste-nettverk*.

Begrepet tjeneste-nettverk bruker jeg som en overordnet betegnelse på den samlingen av aktører som arbeider for å etablere GPS-teknologi som et tjenestetilbud for demente og pårørende i Trondheim kommune. En prosess som har pågått i flere år, som er i kontinuerlig endring og som ikke er avsluttet. Problemstillingen for denne masterstudien er:

Hvordan kan etableringen av en tjeneste for GPS-sporing av demente forstås i et aktør-nettverksperspektiv?

For å svare på denne problemstillingen er det relevant å se til to forskningsspørsmål. For det første, hva er bakgrunnen for en GPS-tjeneste, og hvilke erfaringer har Trondheim kommune gjort seg så langt i arbeidet med å etablere tjenesten? Og for det andre, hva slags brukerkonstruksjoner har produsentene av GPS-tjenesten i Trondheim kommune konstruert, og hvilke implikasjoner får disse?

Videre i introduksjonskapittelet gjør jeg rede for de sentrale begrepene velferdsteknologi, lokaliseringsteknologi og GPS-teknologi. I kapittel 2 tar jeg for meg studiens teoretiske perspektiv, aktør-nettverksteori (ANT), en aktørorientert tilnærming som fokuserer på forholdet mellom mennesker og ikke-mennesker og hvordan fenomener og kunnskap blir til og forstått i relasjonene mellom disse. I kapittel 3 gjør jeg rede for studiens kvalitative design og hvilke metodiske valgt jeg har tatt i forskningsprosessen. Datagrunnlaget er en case-studie av Trondheim kommunes tjeneste-nettverk, sentrale aktører er rekruttert med snøballmetoden, og dybdeintervjuer er benyttet for å avdekke relasjoner og få de menneskelige aktørene i tale.

Studiens analyse og diskusjon er inndelt i tre kapitler. I kapittel 4, en introduksjon til analysen, fortelles livssituasjonen til to brukere av GPS-tjenesten i Trondheim kommune, gjennom historiene ser vi hvordan aktør-nettverk er komplekse, varierte og kan gjøres på mange ulike måter. I kapittel 5 beskriver jeg hvordan tjeneste-nettverket i Trondheim kommune er etablert som et resultat av flere handlinger, og vi ser hva slags kunnskap aktørene har generert i arbeidet så langt. I det siste kapittelet, 6, diskuterer jeg hva slags brukere produsentene av tjenesten har konstruert, og hvordan dette setter føringer for hvilke krav som settes til teknologien. Jeg diskuterer også hvordan delegering av ansvar til GPS-enheten påvirker brukeres handlingsrom. Kapittel 7 er studiens avsluttende kapittel, hvor jeg samler trådene og gjennom en teoretisk diskusjon gir noen råd til Trondheim kommune for videre arbeid.

Nøkkelord: velferdsteknologi, lokaliseringsteknologi, GPS-teknologi

Begrepet velferdsteknologi er relativt nytt og har trolig sin opprinnelse i Danmark, der det for første gang ble brukt offentlig av Sosialdepartementet våren 2007. Kort tid etter var velferdsteknologi som begrep etablert i både offentlige og private institusjoner i Danmark. I Norge fikk begrepet fotfeste i 2011, etter Hagen-utvalgets utredning *NOU 2011:11 Innovasjon i omsorg*. Det er definisjonen som presenteres i denne utredningen som legges til grunn for den norske forståelsen av velferdsteknologi:

Med velferdsteknologi menes først og fremst teknologisk assistanse som bidrar til økt trygghet, sikkerhet, sosial deltakelse, mobilitet og fysisk og kulturell aktivitet, og styrker den enkeltes evne til å klare seg selv i hverdagen til tross for sykdom og sosial, psykisk eller fysisk nedsatt

funksjonsevne. Velferdsteknologi kan også fungere som teknologisk støtte til pårørende og ellers bidra til å forbedre tilgjengelighet, ressursutnyttelse og kvalitet på tjenestetilbudet. Velferdsteknologiske løsninger kan i mange tilfeller forebygge behov for tjenester eller innleggelse i institusjon (NOU 2011:11 2011:99).

I utredningen deles velferdsteknologier inn i fire kategorier ut fra hvilke behov hjelpemidlene er ment å dekke. Den første kategorien er kompensasjons- og velværeteknologi, dette er teknologier som brukes for å støtte individer som lever med hukommelsestap eller fysiske funksjonssviker. En medisindosett kan fortelle brukeren når medisiner skal tas, og en trappeheis kan bidra til økt mobilitet i hjemmet. Videre finner vi også i denne kategorien teknologier som bidrar til å gjøre hverdagen enklere og mer komfortabel, slik som automatisk styring av lys og varme i boligen (NOU 2011:11 2011:100-104).

I neste kategori er teknologier som hjelper individer som har vanskeligheter med å delta i det offentlige rom med å komme i kontakt med andre mennesker. Gjennom videokommunikasjon og ulike nettsamfunn får personer muligheten til å interagere med venner og familie, på denne måten ønsker man å redusere ensomhet og opprettholde god helse (ibid.). Den tredje kategorien er teknologier for behandling og pleie i hjemmet. Ved hjelp av automatiske målinger av blodtrykk og blodsukker, og videokontakt med lege og annet helsepersonell får brukeren bedre mulighet til selv å kontrollere sin helse. På denne måten kan pasienter i større grad enn tidligere få muligheten til å gjennomføre omsorgstjenester i egen bolig, fremfor å få behandling på et sykehjem (ibid.:100-105).

Den siste kategorien er trygghets- og sikkerhetsteknologier som skal bidra til trygge rammer slik at individer kan mestre egen helse og hverdag bedre. Dette er for eksempel sensorer- og overvåkingssystemer som registrerer om det oppstår en brann i hjemmet eller om en person har falt og ikke klarer å komme seg opp igjen (ibid.:100-101). I denne kategorien finner vi også lokaliseringsteknologi og GPS på personer med demens, som er fokuset i denne masterstudien.

Lokaliseringsteknologi er satellittbasert teknologi som beregner og gir informasjon om en enhets geografiske posisjon. Dette skjer ved bruk av globale posisjoneringssystemer (Global Positioning System - GPS) og globale systemer for mobilkommunikasjon (Global System of Mobile Communication - GSM). Enheten finner altså sin posisjon ved kommunikasjon med minimum tre satellitter, samt via det vanlige mobiltelefon-nettet. For at teknologien skal fungere er det nødvendig at det er fri sikt mellom GPS-enheten og satellittene, slik at interaksjon kan skje. Videre er det nødvendig at enheten har kommunikasjon med GSM basestasjoner, slik at den har mobildekning og enheten kan spores (Ausen et al. 2011:19).

Det er vanlig å forbinde GPS-teknologi med navigering av bil, båt og fly, men teknologien har en rekke andre anvendelsesområder. I dag brukes GPS-teknologien blant annet til trafikkovervåking og værvarsel, posisjonsbestemmelser av romfartøyer og satellitter, og til deteksjon av jordskjelv (Forssell 2016). I de siste årene har GPS-teknologi blitt vurdert til et nytt anvendelsesområde, som en mulig løsning på én av flere utfordringer i demensomsorgen.

Demens er en samlebetegnelse for ulike typer hjernesykdommer der en person lider av et alvorlig tap av kognitive evner utover det som kan forventes av den normale aldringsprosessen. Demens skyldes progressive sykdommer som påvirker en persons hukommelse, atferd og evne til å takle hverdagslige aktiviteter. Mange demensrammede personer vil i startfasen kunne være deprimerte og engstelige, de vil gradvis fungere dårligere, før de til slutt er helt avhengig av andres hjelp. Demens kan også påvirke en persons språk og kommunikasjon, samt tanke- og orienteringsevne (Helse- og omsorgsdepartementet 2015:9).

I denne sammenhengen vil GPS-teknologi fungere som et forebyggende tiltak med mål om å utsette institusjonalisering og bidra til at demente og pårørende kan opprettholde en fysisk aktiv og meningsfull hverdag, på denne måten ønsker man at flere eldre med demens kan bo hjemme så lenge som mulig i kjente omgivelser hvor de fungerer best (Meld. St. 29 (2012-2013):16).

Det er lagt vekt på at en slik GPS-tjeneste skal være forankret i helse og ikke i teknologi, dette betyr at tjenesten utvikles med utgangspunkt i de behov som pasienter, pårørende og helsepersonell har (Helse- og omsorgsdepartementet 2015:7). Etersom sykdommene arter seg ulikt fra person til person, er det viktig at GPS-tjenesten tar utgangspunkt i at målgruppen er nyansert, og utformes slik at den dekker de behov og opplevelser den enkelte bruker har (ibid.:10).

Det er flere leverandører som nå utvikler GPS-enheter og tilhørende støttesystemer spesifikt rettet mot denne målgruppen. Disse løsningene tilbyr noen typiske funksjoner. For det første har GPS-enheten en alarmknapp som gir brukeren mulighet til å varsle om sin posisjon. Når bruker trykker på knappen sendes det en sms til et predefinert mobilnummer med enhetens posisjon og mottaker blir informert om at det er en nødsituasjon. Mange enheter er satt opp med en lyttefunksjon med mulighet for toveis-kommunikasjon. Hvis det oppstår en vanskelig situasjon kan mottaker ringe opp enheten og med dette opprette en taleforbindelse uten at brukeren aktivt trenger å svare på oppringingen. Noen enheter er også satt opp slik at GPS-brukeren selv kan ringe ut, men dette er ofte kun til ett predefinert nummer (Ausen et al. 2013:10).

For noen brukere kan det være nødvendig å opprette et geofence, dette er «elektroniske gjerder» som definerer områder en person kan benytte. Bruker kan mer eller mindre bevege seg fritt innenfor dette området, men beveger han seg utenfor gjerdet går det et varsel til en predefinert mottaker. For andre brukere kan det være relevant å snevre inn dette området enda mer, dette gjelder personer som av sikkerhetsmessige årsaker ikke skal ha muligheten til å forlate boligen. Hos disse brukerne tilbys det en enhet med en innebygget RFID-chip, denne tilleggsfunksjonen gjør at RFID-lesere kan plasseres ut på strategiske steder slik at ansvarlige blir varslet om personen beveger seg ut en dør eller et vindu. Mottakere har nå mulighet til å spore vedkommende via en autorisert mobiltelefon, ved å sende en sms til enheten får man informasjon om brukerens posisjon enten i form av den nærmeste adressen eller som en kartlink. Lokalisering kan også skje via web-grensesnitt. Der en sentral er ansvarlig for lokalisering av brukere og foretar sporing ved hjelp av en webside med kart, informasjon om den nåværende posisjonen og historisk posisjonsdata (ibid.:10-11).

Som vi forstår ut fra dette kan bruken av denne type teknologi forstås todelt. For det første har vi brukeren vi ønsker å spore, denne personen bærer en liten GPS-enhet med seg, for eksempel ved at den festes på en rullator, henges rundt halsen eller legges i en lomme eller veske. Enhetens posisjon beregnes ved hjelp av lengde- og breddegrader. Ut fra disse beregningene markeres enhetens posisjon på et digitalt kart som kan leses av via smarttelefoner, nettbrett eller dataskjermer. Dette er den andre måten å forstå bruken på. Her brukes støttesystemer av personer som har ansvar for eventuelle sporinger og lokaliseringer av GPS-brukeren. I tillegg til kartopplysninger kan GPS-enheten gi sms- og epost-varsler for å varsle om enheten har lavt batteri, ingen kommunikasjon eller at vedkommende har utløst enhetens alarmknapp og ønsker bistand (ibid.:9). I denne masterstudien blir bæreren av GPS-enheten, den demente vi ønsker å spore, satt i fokus. Det er denne brukerforståelsen jeg refererer til når jeg videre snakker om GPS-brukeren.

Ved første øyekast kan implementeringen av GPS-teknologi virke tilsynelatende enkelt å forstå, men som vi skal se i denne studien møter aktørene i Trondheim en rekke utfordringer, og hvordan de velger å løse dem får betydning for den videre utviklingen og forståelsen av det kommunale tjenestetilbudet. Vi skal for eksempel se at det er vanskelig med hvilke rutiner som kan sikre at både teknologien og tjenesten gir trygghet, og hvordan teknologien best kan utformes for å svare til de behov som brukerne har. Hvordan man kan innhente samtykke fra en pasientgruppe som ikke er i stand til å gi sitt samtykke, og hvem som skal stilles økonomisk ansvarlig hvis GPS-enheten blir ødelagt. Tjenesten er ment for å gi økt selvstendighet, men hva gjør man i situasjoner hvor en GPS-bruker er meldt savnet, men for eksempel sitter på kafé?

2 Teoretisk perspektiv

Knut Holtan Sørensen (2004:5) hevder at for å forstå hvordan samfunnet og dets fenomener opprettholdes og utvikles trenger vi en samfunnsteori med grundige analyser av teknologi, kunnskap og vitenskap. Hensikten med min case-studie er å konkretisere relasjonene mellom teknologi og organisering i Trondheims pilotering av GPS-lokalisering av personer med demens, for på denne måten å få innblikk i kompleksiteten i fenomenet GPS-teknologi som kommunal helsetjeneste.

Aktør-nettverksteori (ANT) anses som et bidrag for å kunne gi svar på et slikt prosjekt. ANT tilbyr analytiske ressurser for å følge aktører og deres relasjoner. Det gir et språk for å beskrive hvordan, hvor og i hvilken grad teknologi påvirker menneskelig atferd og omvendt (Monteiro 2000:71). For å generere denne kunnskapen er fokuset i aktør-nettverksteori å kartlegge alle aktører som er med i en utviklingsprosess av vitenskap, teknologi og samfunn, hvordan de samhandler og gjensidig påvirker hverandre (Latour 1987:4). Målet er å avdekke hva som skjer, hvordan det skjer og hvem som er involvert i det som skjer. På denne måten forsøker ANT å gi en forståelse av hvordan kunnskap, teknologi og fenomener blir til, forstått og endret i en bredere kulturell kontekst (ibid.:145-146).

Aktør-nettverksteori er en nettverksorientert tilnærming til fenomener som derfor egner seg til å studere GPS-sporing som et offentlig innovasjonsprosjekt i Trondheim kommune ved å fokusere på samspillet mellom GPS-teknologi og menneskelig organisering. ANT er også et spennende perspektiv å bruke i en slik case-studie fordi det har potensialet for å generere nye tanker rundt tatt-for-gitt-heter ved å problematisere fenomenet på en radikal måte. Jeg vil i det følgende gå gjennom konsepter fra ANT som er relevante i analysen av GPS-sporing som helsetjeneste.

Aktør-nettverksteori

Aktør-nettverksteori er et analytisk rammeverk som ble utformet på midten av 1980-tallet, først og fremst gjennom arbeidet til Bruno Latour (1987), Michel Callon (1986) og John Law (1992). Perspektivet har sine røtter i studier av vitenskap og teknologi (STS - Science and Technology Studies), men har i senere tid spredt seg til en rekke fagområder, som sosiologi, økonomi, filosofi, antropologi og ledelse og organisering. ANT er en konstruktivistisk tilnærming til teknologi og samfunn som, i motsetning til et deterministisk syn hvor teknologi oppfattes som styrende på samfunnsutvikling og hvor endring og handling forklares ut fra iboende egenskaper til en teknologi, hevder at vi på forhånd ikke kan si noe om hva som påvirker hva, eller om hvilke aktører som har forklaringsmakt og påvirkningskraft. Teknologi blir i stedet forstått som

et utfall av forhandlinger mellom ulike interessegrupper og utvikles fra et behov i samfunnet (Berg 1998:333-336).

ANT er utviklet for metodisk å kunne analysere koblingen mellom de sosiale og de tekniske elementene i konstruksjonen av vitenskapelige fakta og teknologiske artefakter. På denne måten gjør ANT det mulig å beskrive fenomener som oppstår i relasjonene mellom mennesker og teknologi (Latour 1987 & Law 1994). Ifølge ANT bør vi forstå virkeligheten som relasjonell, i dette ligger det at virkeligheten aldri kan fremstå som noe a priori bestemt i seg selv, men den blir representert for oss gjennom elementer som bestemmes av *forbindelser* (associations) i de spesifikke sammenhengene vi studerer (Sørensen 2004:19).

En GPS-tjenesteutvikling blir på denne måten forstått som et relasjonelt fenomen. Vi kan ikke forstå GPS-tjenesten og dens betydning ut fra teknologiens spesifikasjoner, denne kunnskapen er kun mulig ved analyse av de sosiale og materielle relasjonene som har foregått i utviklingen av teknologien og tjenesten. Om GPS-sporing som tjeneste får suksess eller mislykkes kan derfor ikke forklares ut fra teknologiens iboende «essens» eller «kraft», men må forstås ut fra dens nettverk av forbindelser (ibid.).

Disse relasjonene blir i ANT kalt *sosiotekniske nettverk*. Det er de sosiotekniske nettverkene av aktører som binder sammen de ulike sosiale og tekniske elementene som trengs for å få en artefakt til å fungere, både i sosial og teknisk forstand (ibid.:17). Sagt på en annen måte, det spiller ingen rolle hvor flinke produsentene er til å få folk til å bruke GPS-tjenesten, hvis teknologien og tjenesten ikke fungerer. Det spiller heller ingen rolle om produsentene klarer å få teknologien og tjenesten til å fungere, så lenge ingen vil ta den i bruk.

Aktører og sosiotekniske nettverk

Aktør-nettverksteori kan med dette forklares som et analytisk perspektiv med fokus på sammenhengen mellom ulike *aktører*. ANT legger vekt på en avgjørende forskjell fra den mer konvensjonelle sosiologiske definisjonen av aktører som «sosiale enheter». ANT mener det er mindre viktig om aktørene er sosiale eller teknologiske, menneskelige eller ikke-menneskelige, det er handlingsaspektet ved disse aktørene som bør vektlegges. ANT skiller seg med dette også fra andre sosiotekniske tilnærminger ved å behandle både menneskelige og ikke-menneskelige elementer likt som aktører innenfor et nettverk (Latour 1992:241).

For å understreke denne likestillingen er det i ANT mer hensiktsmessig å forstå aktørbegrepet på samme måte som begrepet *aktant* brukes i semiotikken.

An “actor” in ANT is a semiotic definition -an actant-, that is, something that acts or to which activity is granted by others. [...] An actant can literally be anything provided it is granted to be the source of an action (Latour 1996:7).

I Latours definisjon blir en aktør forstått som en hvilken som helst enhet som har handlekraft, og beskrives som årsak eller opphav til det som skjer i en gitt situasjon. Begrepet aktør er på denne måten ikke kun forbeholdt menneskelige aktører, slik som i den tradisjonelle forståelsen av begrepet, men inkluderer også dyr, gjenstander, konsepter og teknologi som gjennomfører eller gjennomgår en handling (Asdal, Brenna & Moser 2001:34).

En aktør fører med seg en forskjell i en annen aktørs handling, og aktører kan både påvirke, hindre og muliggjøre en annen aktørs handlinger. Med andre ord, aktører har makt til å endre andre aktører. Denne påvirkningskraften kalles i ANT *handlekraft* (agency). Når aktører handler samhandler de med andre. Som John Law (1992:380) har uttalt «interaction is all that there is». I løpet av denne interaksjonen endres andre aktører, men på samme tid blir også den første aktøren endret. Dette kan vi se gjelde for en kommunal helsetjeneste som GPS-sporing. Menneskelige aktører må først utvikle teknologien og etablere tjenesten, for deretter å bli formet av den samme tjenesten de har organisert. Noen må for eksempel handle når GPS-alarmer går av, enten dette er pårørende eller en på alarmsentralen.

Når to eller flere aktører kobles sammen, danner de et *aktør-nettverk*. For ANT består nettverk alltid av aktører, på samme tid fremstår aktør-nettverk ofte som en aktør (ibid.). Dette kan gjøre det vanskelig å se forbindelsene som utgjør nettverket, og hvordan aktøren fungerer kan bli tatt for gitt, eller *svartebokset* (black box). En svart boks oppstår når vi ikke lenger stiller spørsmål til hvordan en teknologi eller kunnskap er fremstilt (Latour 1987:2-3). Dette kan vi tenke oss kan gjelde i GPS-tjenesten, hvor helsepersonell, pårørende og brukere av GPS-enheten vet hvordan de bruker den, og hva enheten betyr for dem, men de vet nødvendigvis ikke hvordan og hvorfor teknologien fungerer slik den gjør. For å spore forbindelsene og på denne måten åpne den svarte boksen og se aktør-nettverket må vi se nærmere på aktørene.

Både menneskelige og ikke-menneskelige aktører varierer, dermed varierer også nettverk. Sammensetningen av elementer gjør at bevegelser og relasjoner mellom dem hver gang blir forskjellig, noe som fører til at nettverkene blir ulike (Sørensen 2004:9). For eksempel vil GPS-tjenesten i Trondheim være et annet nettverk enn GPS-tjenesten i Larvik, selv om dette kan oppfattes som samme helsetjeneste. Ut fra denne forståelsen står mennesker og ting i et produktivt utvekslingsforhold til hverandre, og i dette forholdet blir sosiotekniske strukturer konstruert (ibid.).

ANT er interessert i hvordan slike forbindelser mellom aktører etableres, og etablerer nye enheter som ikke nødvendigvis innehar de samme egenskapene som de opprinnelige aktørene. Et eksempel på en slik fusjon av enheter til en annen er den bevæpnede mannen (gunman) Latour introduserer i *Pandora's hope: essays on the reality of science studies* fra 1999. Her blir det hevdet at en mann og en pistol kan danne en ny enhet når de er koblet i en tredje enhet: en bevæpnet mann. Vi kan forstå det slik at en bevæpnet mann er forskjellig fra både en mann og en pistol i den forstand at en bevæpnet mann er i stand til å skyte noen mens både mannen og pistolen ikke kan gjøre dette alene. Det er et kollektiv som handler, et aktør-nettverk (Latour 1999:176-180).

Dette eksempelet viser at forskning drevet gjennom et aktør-nettverksperspektiv kan komme opp med uventede konklusjoner. Fra dette eksempelet kan vi konkludere med at krig verken er forårsaket av mannen eller våpenet, men av forbindelsen mellom disse to enhetene. Hvis vi hadde vært i stand til å bryte ned forbindelsene mellom mann og våpen ville ikke lenger eksistensen av mann og våpen vært noe problem.

Betydningen av relasjoner kan vi se i denne masterstudien hvor GPS-teknologien er en enhet på den ene siden, og de menneskelige aktørene i Trondheim utgjør en enhet på den andre siden. Til sammen danner de en ny enhet, nemlig en kommunal GPS-helsetjeneste for personer med demens. Men det er nødvendig her å påpeke en mer kompleks forståelse av betydningen av relasjoner enn det Latour fremsetter i eksempelet med den bevæpnede mannen. Vi kan ikke se GPS-enheten og organiseringen som separate enheter, på samme måte kan vi ikke se endringer løsrevet fra nettverket de skjer i. Vi kan tenke oss at en ny batteritype i en GPS-enhet vil endre relasjonene mellom aktørene og føre til et nytt nettverk, det samme kan vi si skjer når en ny pasient blir aktør i nettverket og får status som bruker. Den nye enheten som i denne casen blir referert til som kommunal GPS-tjeneste skaper en ny måte å løse utfordringer innenfor demensproblematikken på, men enheten fører også med seg nye utfordringer som jeg skal se nærmere på i analysen.

Translasjon: Å spore aktører i nettverk

I ANT er det interessant å undersøke hva som foregår i en tjenesteutvikling, fra en tjeneste som er usikker og diskutabel til en tjeneste som er sikker og udiskutabel. Dette kan gjøres med Michel Callons (1986) *oversettelsessosiologi* (sociology of translation), også kalt translasjonsprosess. *Translasjoner* viser til de forhandlinger og avgrensinger som finner sted når aktørers identitet, samhandlingsmuligheter og handlingsrom tilknyttet et nettverk blir bestemt. Dette er den prosessen som gjør at et nettverk kan bli representert av en enkelt enhet,

denne enheten kan være en enkeltperson eller et annet nettverk (Callon & Latour 1981:279). Callon (1986) argumenterer for at vår forståelse av verden er et resultat av oversettelsesprosesser, og fenomener som natur og samfunn er konstruerte kategorier på lik linje med kategoriene interesser, identiteter og makt. Utgangspunktet for dette argumentet er at både objekter og subjekter blir til og opprettholdes ved en kontinuerlig oversettelse og bevegelse i et nettverk av forbindelser (Callon 1986:221-224).

Translasjonskonseptet egner seg i analysen av hvordan aktør-nettverk etableres og opprettholdes. Og kan derfor brukes til å studere hvordan kunnskap, idéer og forestillinger beveger seg mellom aktørene i en tjenesteutvikling (Callon 1986). Dette kan være forestillingene om hva GPS-tjenesten skal være, og hvordan ansvar og nye roller skal håndteres. Disse overføres og endres i kontakt med aktørene i nettverket. Translasjonene kan forekomme som representasjoner i form av skriftlige dokumenter, grafiske fremstillinger, eposter eller som idéer som blir diskutert i møter. Ved vellykket oversettelse vil aktørene arbeide sammen for å endre aktør-nettverket fra en plan på et papir til en tjeneste i drift. Men hvis aktørene ikke er oversatt kan det ikke bli etablert et aktør-nettverk (ibid.:211-214). Med andre ord, hvis alle aktørene i GPS-tjenesten holder seg til sine opprinnelige egenskaper vil de ikke være i stand til å koble seg til hverandre på en slik måte at et nytt aktør-nettverk med andre egenskaper opprettes, og på den måten vil de ikke danne en vellykket GPS-tjeneste.

Callon (1986) beskriver fire overlappende faser i translasjonsprosessen, som viser hvordan produsenter er avhengige av et omfattende nettverk av forbindelser for at en idé skal bli akseptert. Disse er problematisering, interessering, innrulling og mobilisering av aktører.

Callon beskriver *problematisering* (problematisation), som en fase hvor en sentral nettverksbyggende aktør, dette kan være en forsker, ingeniør eller politiker, formulerer et problem som hun ønsker at skal løses. Her er det sentralt at denne problemformuleringen igjen oppfattes som nyttig for flere aktører, en felles forståelse av en situasjon kan virke samlende og sørge for at det skapes et felles scenario og program blant ulike aktører. På denne måten kan en problemformulering vekke interesse og involvere aktører som kan bidra til å løse problemet. Denne felles virkelighetsforståelsen er sentral for den videre byggingen av allianser og nettverk (ibid.:203-204).

Videre utarbeides det også mulige løsninger og en kartlegging av hvem man trenger for å løse situasjonen. Hvilke obligatoriske passeringspunkt de må gjennom, som institusjoner, forskere eller industri. *Obligatoriske passeringspunkt* (obligatory passage point) er den posisjonen som definerer og forvalter det som anses som sann kunnskap på feltet, og som blir oversetter av og for alle aktørene i et nettverk. I denne fasen fremstår den sentrale

nettverksbyggende aktøren som først formulerte problemet som et obligatorisk passeringpunkt, som et sentrum andre interessenter må gå igjennom (ibid.:205-206).

Videre er det viktig å skape interesse for sin sak, slik at man får mobilisert ressurser og aktører. Callon (1986) påpeker at aktør-nettverk aldri kan være sikre, men *interessering* (interessement) er et forsøk på å holde aktørene fast og stabilisere dem. Jo flere som taler samme sak, jo sterkere står man som allianse. Hvis en gruppe aktører skal få sin sak hørt, er det avgjørende at de opptrer i fellesskap i en eller flere allianser. Når det skal skapes interesse og innrulleres nye aktører er det ofte nødvendig med nye oversettelser av aktørenes meninger. Slik at deres mål appellerer til andre allianser. Interessering handler på denne måten om at aktører forhandler om sin deltakelse i aktør-nettverket og får tildelt ulike roller (ibid.:206-211).

Deltakelse innebærer at en aktørs identitet blir formet til det nye nettverket, noe som kan gå på bekostning av deres tilknytning til andre aktør-nettverk. For å få aktører til å delta i det nye nettverket må de overbevises om at det er i deres interesse. Dette kan foregå på ulike måter, for eksempel ved makt, å vise til bestemte beviser, komme med løfter om bestemte fordeler og goder eller ved overtalelse. Når det kommer til å involvere ikke-menneskelige aktører som natur og teknologi handler interessering om å gjøre eksperimenter, tester eller å utvikle teknologier (ibid.).

Om interesseringen lykkes vil nye aktører innrulleres og bli aktører i nettverket. Interessering og innrulling er momenter som går over i hverandre. Interessering fører nødvendigvis ikke til allianser, men hvis den lykkes fører den til innrulling av aktører og allianser. I den tredje fasen, *innrulling* (enrolment), rekrutteres de menneskelige og ikke-menneskelige aktørene som behøves for å gjøre nettverket sterkt. Her er det sentralt å foreta en fordeling av ansvarsområder til de ulike aktørene. Det er derfor avgjørende å ha definerte roller, hvem som skal gjøre hva og i hvilke sammenhenger, slik at aktørene aksepterer rollefordelingen og relasjonene seg imellom og blir med i nettverket (ibid.:211-214).

Det siste momentet i translasjonsprosessen er *mobilisering* (mobilisation) av de allierte, dette er en videre stabilisering av nettverket. Her testes det om alliansene er sterke nok til ikke å brytes ned. Nå er det viktig å etablere seg som et obligatorisk passeringpunkt, slik at man blir uunnværlig i den videre utviklingen. Dette gjøres ved å opptre med sterke og overbevisende talsmenn for sine nettverk og allianser, noe som bidrar til at deres påstander oppleves som pålitelige og udiskutable. Dette innebærer å omforme aktører til bestemte representasjoner som den sentrale nettverksbyggeren kan bruke for å tale på vegne av nettverket. På denne måten er representasjonene mer mobile og kan lettere flytte til andre kontekster (ibid.:214-218).

Som vi nå har sett viser Michel Callons (1986) translasjonsprosess viktigheten av et sterkt aktør-nettverk som binder menneskelige og ikke-menneskelige aktører sammen. Det som binder disse aktørene sammen mener Bruno Latour er menneskets stadige delegeringer av handlinger til ting (Johnson 1988).

I artikkelen *Mixing humans and non-humans together: the sociology of a door-closer* (1988) går Bruno Latour, under pseudonymet Jim Johnson, nærmere inn på delegering, ikke-menneskelige aktørers rolle og hvordan både mennesker og ikke-mennesker har innflytelse på hverandre. Dette illustrerer han gjennom å analysere dører som en disiplinær teknologi. Latour innleder artikkelen med en sarkastisk bemerkning: «The door-closer is on strike, for God's sake, keep the door closed.» (ibid.:298). I dette utsagnet blir dørlukkeren, som en ikke-menneskelig aktør, tildelt menneskelige kvaliteter, den går i streik. Dette blir utgangspunktet for en analyse av rollen til ikke-menneskelige aktører og deres effekt på mennesker.

Gjennom eksempelet med dørlukkeren vil Latour tydeliggjøre hvor mye sosiologer går glipp av i sine analyser, når de kun fokuserer på det rent sosiale i sosiotekniske kontekster. Som vi har sett tidligere, mener Latour at det ikke finnes noen rene sosiale relasjoner, men vi snakker i stedet om forbindelser mellom menneskelige og ikke-menneskelige aktører. I eksempelet tar Latour for seg hvordan vi stadig delegerer oppgaver til andre aktører. Latour mener at mennesker er upålitelige og har en tendens til ikke å lukke døren etter seg. En måte å løse dette problemet på er å disiplinere dem til å handle på en bestemt måte, til å lukke døren. En annen mulighet er å erstatte upålitelige mennesker med en ikke-menneskelig aktør, en hydraulisk dørlukker. Fordelen med å delegere oppgaven til sistnevnte er at man i dette tilfellet kun trenger å disiplinere én ikke-menneskelig aktør, og man kan på denne måten la de menneskelige aktørene handle som de selv ønsker (Johnson 1988).

Den hydrauliske dørlukkeren erstatter behovet for dørvakten som har i hovedoppgave å lukke døren etter andre, og på denne måten forflyttes et sett av handlinger som en gang tilhørte dørvakten til en ikke-menneskelig aktør. På samme tid skjer det også en distribusjon av kompetanse mellom aktørene. Denne prosessen kaller Latour for *delegering*. Inspirert av Madeleine Akrich (1992) sitt begrepsapparat beskriver han en translasjon hvor et svakere *skript* blir skiftet ut med et mer holdbart skript (Johnson 1988:301-306). Fremfor å være avhengig av en dørvakt som er kostbar i drift og som en dag kanskje svikter i arbeidet sitt, delegeres arbeidet med å lukke døren til den hydrauliske dørlukkeren.

Latour hevder at det å delegere oppgaver til menneskelige aktører som dørvakten skiller seg fra delegeringen vi gjør til den hydrauliske dørlukkeren når det kommer til å *reversere krefter og tid*. Når vi delegerer til ikke-mennesker som dørlukkere, krever dette liten tid, de blir

installert og etter det skal de fungere. Men når vi delegerer oppgaver til et menneske som dørvakten er tid kontinuerlig, han trenger kontinuerlig disiplinering for å bli ved sin post. På denne måten ser vi at reversering av krefter og tid ikke er lik i delegeringen til mennesket som i delegeringen til ting, for når vi skal få dørvakten til å utføre en enkel oppgave trenger vi tid og arbeid for å disiplinere han, dette trenger ikke dørlukkeren (ibid.:300-301).

Latour vil gjennom dette eksempelet vise at både menneskelige og ikke-menneskelige aktører har innflytelse på hverandre. Lukkemekanismene på døren er konstruert av mennesket og skal gjennom *inskrripsjoner* fungere som erstattere for menneskelig handling, men på samme tid former de menneskelige handlinger ved å begrense og muliggjøre dem. Vi ser for eksempel at en dør med fjærer lukker seg for fort og med en stor styrke, dette former de menneskelige aktørenes handlinger ved at de muligens blir mer forsiktige når de bruker døren. Andre, som barn, eldre og personer som bærer ting, kan ikke lenger bruke døren fordi den er blitt for tung og blir på denne måten diskriminert. Ut fra dette ser vi at ikke-menneskelige aktører pålegger mennesker en bestemt oppførsel, en *preskripsjon* (ibid.:303-307).

Dette refererer Latour til som den moralske og etiske dimensjonen ved slike mekanismer. Gjennom våre delegeringer av verdier, oppgaver og etikk til de ikke-menneskelige aktørene hevder Latour at det ikke er noe som er så moralsk som en teknologi (ibid.:301). Latour sammenligner teknologi med løytnanter, noen som holder stedet som er delegert til dem. Samfunnet består av tusenvis av slike løytnanter som vi mennesker har delegert kompetanse til, dette innebærer at våre sosiale relasjoner til en viss grad blir definert av preskripsjoner fra slike ikke-mennesker. Vår kunnskap, moral, evne til å være sosial og til å lage ting er derfor ikke egenskaper ved mennesket, men et resultat av mennesket og delegerte ting og tegn. Siden hver av disse delegerte tingene binder sammen deler av vår sosiale verden mener Latour at det er umulig å studere sosiale relasjoner uten også å ta med ikke-menneskelige aktører (ibid.:310).

Brukerkonstruksjoner

Der aktør-nettverksteori fokuserer på relasjoner generelt i et aktør-nettverk, skal jeg nå ta for meg tre teoretikere som setter lupen på noen spesifikke relasjoner i et nettverk, nemlig relasjonene mellom teknologi, produsenter og brukere. Steve Woolgar (1991), Madeleine Akrich (1992) og Bruno Latour (1992) hevder alle at brukere og brukerkonteksten er en integrert del av utviklingen av teknologi og tjenester, og kommer med dette med interessante begreper som er relevante å bruke i denne case-studien for å få en forståelse av hvordan bestemte grupper av brukere blir inkludert i eller ekskludert fra designet av GPS-tjenesten i Trondheim kommune.

Steve Woolgar (1991) tar i artikkelen *Configuring the user: the case of usability trials* for seg utviklingen av datamaskiner og ser på hvordan brukeres identitet blir konfigurert. I denne prosessen blir antakelser og kunnskap om hvem den fremtidige brukeren er forhandlet frem mellom produsentene av datamaskinen og potensielle brukere. Disse forhandlingene danner egenskaper ved teknologien, såkalte «parametere», som definerer, muliggjør og begrenser brukernes fremtidige handlinger (ibid.:61). Disse sidene ved teknologiutvikling kaller Woolgar for *brukerkonfigurering*.

Sentralt i Woolgars arbeid er en serie brukertester, hvor potensielle brukere testet ut datamaskinen ved å løse en oppgave på den. Woolgar hevder at det ikke er kun i denne sammenhengen brukeren er delaktig i utviklingen, de er generelt til stede i hele konstruksjonen av datamaskinen. Fra diskusjoner om kunnskap og definisjoner av brukere mellom ulike faglige avdelinger i bedriften, i prosessen hvor ingeniører ikke tror at brukere vet sitt eget beste og derfor tviler på nytten av brukertester, og til samtaler omkring utvalg av deltakere til brukertestene. Men Woolgar hevder at det er spesielt interessant å fokusere på brukertester ettersom det er her produsentene får anledning til å kontrollere hvorvidt deres definisjon av brukerne er riktig eller ikke, samtidig kan egenskapene til teknologien vurderes og om den oppfører seg som forventet eller ikke (ibid.:69-75).

I artikkelen argumenterer Woolgar (1991) for at vi metaforisk skal forstå teknologi som tekst. Dette argumentet bygger på antakelsen om at teknologier både i utviklingsprosessen og som ferdige produkter er fortolkningsmessig fleksible, og fungerer i så måte som et motargument for en teknologi deterministisk forståelse av teknologiutvikling (ibid.:68). Tekstmetaforen åpner opp for at det både finnes forfattere/produsenter og lesere/brukere av teknologi. Spesielt settes relasjonene mellom produsenter og brukere i fokus, som i denne sammenhengen forstås som medierte av teknologien og ved tolkninger av hva teknologien er, hva den skal brukes til og hva den kan gjøre (ibid.:60). Med denne metaforen mener Woolgar at det åpnes opp for tolkninger som man kanskje ellers ikke ville ha kommet frem til.

Woolgar (1991:68) hevder at i møtet mellom teknologi og brukere er kun et sett av lesninger gjort tilgjengelige for brukeren. Woolgar er interessert i hvordan produsenter av datamaskinen arbeider for å etablere «foretrukne lesninger» for brukerne, for på denne måten å sette føringer for hvordan teknologien kan brukes. Dette mener han gjøres gjennom produsentenes organisering av teknologien, som gjør enkelte bruksmåter mer sannsynlige enn andre. Produsentene organiserer teknologien på en slik måte at deres forståelse av hvordan teknologien skal brukes blir gjort tilgjengelig som én av flere eller den eneste måten å bruke den på. På denne måten handler brukerkonfigurering ikke om å tilpasse en teknologi til brukerne,

men å konstruere en idé om forholdet mellom egenskapene til en gitt teknologi og egenskapene til potensielle brukere (ibid.:75).

Med begrepet *skript* argumenterer Madeleine Akrich (1992) på samme måte som Woolgar for betydningen av forholdet mellom produsent og bruker. Akrich hevder at teknologiske artefakter bærer med seg et skript, en form for brukerveiledning som legger føringer for interaksjonen mellom menneske og teknologi. I utviklingen av en teknologi tar produsentene utgangspunkt i implisitte forestillinger om en tenkt brukergruppe, deres brukermønstre, kompetanse, interesse og motiv. Disse antatte egenskapene ved brukerne inskriberes av produsentene inn i teknologien, og får konsekvenser for hvordan teknologien utformes, hvilke behov den dekker og hvordan den skal forstås. Disse inskripsjonene kan være sterke og gjøre at brukere blir ledet til en bestemt måte å bruke teknologien på som var intendert av produsentene. Eller det kan være en svak inskripsjon, hvor teknologien åpner for brukerens egen forståelse og bruk (ibid.:207-208).

I møtet med teknologien må brukerne forholde seg til produsentenes *inskrripsjoner*, og fortolker skriptet til den tekniske artefakten og videre handle ut fra sin forståelse av den. Akrich (1992:207) påpeker at forskjeller mellom den forestilte brukeren og den virkelige brukeren noen ganger kan resultere i uventet bruk av teknologien. Dette innebærer at brukerens fortolkninger nødvendigvis ikke alltid er i samsvar med produsentenes visjoner om teknologien og brukeren. Produsentenes føringer kan følges, omformes eller overses av brukerne. I noen tilfeller overser brukere skriptet og skaper sin egen forståelse som former videre bruk av teknologien. Denne fortolkningsprosessen kaller Akrich for *deskripsjon*. Forholdet mellom produsentenes inskripsjon og brukernes deskripsjon mener Akrich utgjør et viktig forhold, for det er brukernes reaksjoner som gir liv til produsentenes tanker og arbeid. Det er også gjennom disse forhandlingene og hvordan de blir oversatt i teknologien som gir oss innsikt i tekniske artefakter (ibid.:209).

Ifølge Latour (1991:107) leder skriptet til et *handlingsprogram* (program og action). Dette er et sett av instruksjoner som forteller brukeren om hvordan han/hun skal handle i møte med teknologien. På denne måten er artefakter designet ikke bare for å lede brukeren til en handlingsmåte, men også for å hindre en annen, nemlig brukerens *antiprogram*. Dette illustrerer Latour i artikkelen *Where are the missing masses? The sociology of a few mundane facts* (1992). Her forteller han om bilbeltet.

Mange moderne biler er utstyrt med sensoralarmer som reagerer hvis bilisten ikke tar på seg sikkerhetsbelte når han skal ut og kjøre. Disse alarmene er bilens program som skal sørge for at bilisten ikke velger å kjøre uten belte, brukerens antiprogram. Varslene gir brukeren

beskjed om hva som er riktig bruksmåte av sikkerhetsbeltet, med både lys og lyd blir brukeren tvunget inn i hva samfunnet anser som moralsk og juridisk riktig (Latour 1992:225-226). I denne situasjonen ser vi det Latour mener med artefaktens moralske og etiske dimensjon (Johnson 1988:301). Latour spør hvor moralen ligger når en bilist velger å ta på seg sikkerhetsbelte for å unngå at alarmene skal gå av. I bilisten selv, eller i teknologien vi har delegert moralen som tvinger han? (ibid.:225).

Ved å benytte Latours begrep *program* kan vi også snakke om at produsenter forsterker et handlingsprogram. Her vil produsenter svare på brukeres innvendinger til teknologien ved å gjøre stadige endringer i programmet, og med dette kan produsentene redusere brukernes mulige antiprogrammer. På denne måten kan en artefakts handlingsprogram anses som svar på et sett av antiprogrammer som produsentene vil beskytte artefakten mot (ibid.:226). Vi ser nærmere på dette ved å gå tilbake til bilen.

For å forsikre seg om at brukeren kjører med sikkerhetsbelte, kan produsentene forsterke programmet ved å gjøre det umulig å kjøre bilen uten at beltet er fastspent. Ingeniører kan programmere motoren slik at den ikke starter før beltet er på. Men for en irritert og opprørsk sjåfør er ikke denne løsningen sterk nok, og den utelukker ikke brukers mulighet til å få hjelp av mekanikere til å oppheve koblingen mellom motoren og beltet. På denne måten er vi tilbake igjen til en bil som kjøres uten at sjåføren bruker sikkerhetsbelte. Som et svar på dette antiprogrammet designer ingeniørene en bil hvor beltet på en høflig og behagelig måte automatisk fester sjåføren fast i setet når bildøra lukkes. Nå har sjåføren ingen måte å unngå sikkerhetsbeltet på, annet enn å kjøre med bildøra åpen, men dette er farlig. På denne måten er handlingsprogrammet «hvis en bil er i bevegelse, så har sjåføren på seg sikkerhetsbeltet» forsterket. For å svare på spørsmålet i forrige avsnitt, hevder Latour at det som gjør sjåføren moralsk er bilen, ingeniørene bak det nye handlingsprogrammet, politiet som håndhever loven og sjåføren selv som ikke ønsker å kjøre med bildøra åpen (ibid.:225-226).

Vi har nå sett hvordan både Woolgar (1991), Akrich (1992) og Latour (1992), gjennom begrepene brukerkonfigurering, skript og program/antiprogram, hevder at brukeren som figur er til stede i hele utviklingsprosessen av en teknologi, og at disse brukerrepresentasjonene i store deler av prosessen også er skapt og formet av produsentene av teknologien. Brukeren blir tilskrevet kvaliteter og teknologien blir tilskrevet handlingsmønstre som produsentene mener er nødvendige for at bruker forstår teknologien på en «riktig» måte. På den andre siden ser vi at brukeren har mulighet til å lese og tolke teknologien som tekst eller produsentenes skript på sin egen måte. De kan la være å bruke teknologien, eller ta den i bruk på en måte som ikke produsentene hadde intendert.

Det kan imidlertid påpekes en svakhet i Woolgar (1991) og Akrich (1992) sine begreper om brukerkonfigurasjoner og skript. Disse begrepene tar ikke hensyn til eventuelle tilbakemeldinger produsentene mottar fra brukerne, noe som medfører at potensielle læringsaspekter i tilbakemeldingene får lite oppmerksomhet. Dette gjør Latour i større grad ved å snakke om brukernes antiprogram og produsenter som svarer på dette ved å forsterke artefaktens program. På denne måten forstår Latour det å bruke teknologi som en konflikt mellom produsentenes handlingsprogrammer og brukernes muligheter til å omgå disse.

I analysens kapittel 6 i denne case-studien skal jeg diskutere hva slags brukere produsentene av GPS-tjenesten i Trondheim kommune har konstruert, hvilke kvaliteter disse brukerne er tilskrevet og hva slags handlingsprogrammer som er inskribert i GPS-teknologien. Disse konstruksjonene bygger på Trondheim kommunes erfaringer med GPS-brukere som har vært delaktige i fem år med piloteringer, på denne måten kan deres brukerkonstruksjoner forstås som tilnærminger til den faktiske brukeren.

Stabilitet og ustabilitet – videreutvikling av ANT

I ANT er det relevant å se nærmere på begrepene *stabilitet* og *irreversibilitet* (irreversibility). Callon (1986) understreker at aktør-nettverk i utgangspunktet er midlertidige, ustabile og sårbare, og at relasjonene i slike konstruksjoner hele tiden kan svekkes og brytes ned. Dette er fordi vi må forstå stabilitet og sosial orden som sosiotekniske prosesser hvor aktørers interesser kontinuerlig forhandles. I starten av etableringen av et nettverk stiller aktørene med ulike interesser og forventninger, nettverkets stabilitet avhenger derfor av to ting. For det første av aktørenes evne til å oversette disse interessene slik at de er *samordnet* (aligned) og på denne måten jobber sammen mot et felles mål (Callon 1991:143-148).

For det andre av hvilken grad endringer som foregår i nettverksetableringen har blitt irreversible, dette betyr at endringer som er gjort ikke lenger kan reverseres, enten fordi det vil koste for mye eller fordi det rett og slett ikke er mulig. Hvis endringer er gjort irreversible kan nettverket med andre ord ikke gå tilbake til det punktet hvor alternative handlinger eksisterte. Callon mener at irreversibilitet er synonymt med normalisering (ibid.:150-152).

Latour understreker at vi skaper og opprettholder stabilitet fordi vi i våre forbindelser med andre enheter stadig delegerer handlinger, verdier og moral til ikke-menneskelige aktører. Når våre normer og relasjoner ikke klarer å opprettholde moralen, delegerer vi ønskede handlinger til ikke-menneskelige aktører. I nettverk er det derfor tingene som er det stabiliserende elementet. Men dette indikerer ikke at det er tingene som bestemmer, for det er mennesket som i utgangspunktet har forhandlet og delegert oppgaver og ansvar. Våre

delegeringer bygger på relativt stabile forestillinger om hvordan ting fungerer og skal brukes (Sørensen 2004:9-10). I Trondheim-casen har for eksempel aktørene forestillinger om hvordan GPS-enheten må brukes for at tjenesten skal fungere, enheten må for eksempel festes på kroppen og ikke legges igjen hjemme når bruker går ut. Så lenge aktørene interagerer vil nettverket fremstå som stabilt fra utsiden. Men den sosiotechniske strukturen vil bryte sammen hvis interaksjonen avsluttes (ibid.:8-10).

Som vi her har sett så er både Latour og Callon orientert mot nettverksbygging og produktivitet. Gjennom translasjonsprosessen oppnår et nettverk stabilitet og suksess, eller så klarer ikke aktørene å samordne interesser og mobilisere allierte og nettverket mislykkes. Denne tankegangen har blitt kritisert. Olga Amsterdamska (1990) hevder blant annet at ANT har en for voldsom forståelse av utviklingen av teknologi og vitenskap. Dette mener hun er fordi suksess og fiasko til en teknologi eller faktum i ANT avhenger av et maktspill, hvor den mektigste parten spiller på de riktige strengene og bruker brutale metoder for å skape orden og stabilitet. Hun ser på dette som en krigsmetafor, etablering av nettverk handler om allianser som innruller nye allierte, som forsvarer seg og angriper (Skjølvold 2015:83).

I front av denne kampen for å definere virkeligheten, står den sentrale nettverksbyggeren (Callon 1986:214-218). Denne aktøren blir gjerne fremstilt som en mektig ingeniør eller vitenskapsmann, en fremstilling og et fokus som Susan Leigh Star (1991) stiller seg kritisk til. Hun hevder at når slike nettverksbyggere blir satt i sentrum av nettverket, forblir alle andre aktører satt i analysens periferi, spesielt aktører som ikke tilhører nettverket. En konsekvens av dette mener hun er at ANT ikke klarer å oppfatte komplekse, ubestemte og motsetningsfylte fenomener (Skjølvold 2015:83).

Som et svar på slik kritikk presenterer John Law en annen tilnærming til teknologi og vitenskap enn det Latour og Callon gjør. Med boken *Organizing Modernity* fra 1994 ønsker John Law å åpne opp for og problematisere ANTs konstruksjon av virkelighet, og med dette presenterer Law en vending i ANT. Fra et fokus på nettverksbygging og produksjon av vitenskap og teknologi, til et fokus på komplekse *sosiomaterielle praksiser* og *ordningsmåter* (modes of ordering), og de sammensatte fellesskapene som muliggjør identiteter og handlingsrom (ibid.:95).

Med sosiomaterielle praksiser mener Law de forhandlinger og interaksjoner som binder de ulike sosiale og materielle elementene i et nettverk sammen, på denne måten understreker han en forståelse av materialitet som noe som gjøres. Med begrepet ordningsmåter sikter han til hvordan virkeligheten kategoriseres, ordnes og gjøres på forskjellige måter, og videre hvordan disse ordningene får konsekvenser. Ordning er det som skjer under spesifikke

omstendigheter, han er interessert i hvordan ordning skjer i praksis og hvordan ordning virker. Hvordan ulike aktører bruker varierte teknikker og strategier for å lede nettverket i bestemte organisatoriske utfall. Ordning er en prosess som aldri avsluttes, og som er usikker og både åpen og begrenset (ibid.:20,77).

Poenget hos Law er at virkeligheter, fenomener og objekter gjøres forskjellig i forskjellige praksisformer, og er derfor multiple. I dette ligger det ikke at det finnes flere autonome og fragmenterte versjoner av virkeligheten, men at de enkelte versjonene er gjensidig forbundet med hverandre. For å forstå deres kompleksitet betyr dette at fenomener må studeres i praksis (Damsholt & Simonsen 2009:26-29). For Law (2008:152) er virkeligheten derfor kompleks og det er alltid snakk om «multiple modes of ordering, multiple realities» som får konsekvenser for nettverk ved at de påvirker hva aktører fokuserer på og anser som relevant. En enkelt aktør vil med dette bevege seg mellom ulike ordningsmåter samtidig (Law 2002:92). Ettersom ordning er en kontinuerlig prosess forstår Law tilstanden til aktør-nettverk som midlertidig, her er stabilitet ikke i samme fokus som det er i den klassiske forståelsen av ANT (Law 1994:5).

I min case-studie kan vi se på sosiomaterielle praksiser og deres ordningsmåter som hvordan aktørers identitet, relasjoner og handlingsrom blir ordnet i samhandlingen mellom mennesker og GPS-teknologien. For eksempel hvordan demensrammede personer bruker sin GPS-enhet, hvordan enheten og tjenesten påvirker vedkommendes muligheter for handling, og hvordan disse mulighetene påvirker vedkommende. Kort sagt hvordan pårørende og GPS-brukere ordner sin hverdag for å skape stabilitet og orden, hvordan aktørene i Trondheim kommune bruker teknikker og strategier for å lede tjenesten mot bestemte organisatoriske utfall, og til sist hvor ufullstendig et slikt system egentlig er (ibid.). Law sin forståelse av aktør-nettverk får metodiske konsekvenser, dette skal jeg se nærmere på i neste kapitlet.

Med utgangspunkt i de teoretiske perspektivene som nå er presentert, skal jeg konkretisere relasjonene mellom mennesker og ikke-mennesker i Trondheims pilotering av GPS-sporing av personer med demens. Dette gjør jeg ved å se nærmere på to brukerhistorier, ved å følge aktørene i deres arbeid med å etablere tjenesten, og ved å se nærmere på relasjonen mellom produsenter og brukere. Med dette ønsker jeg å få et innblikk i kompleksiteten i fenomenet GPS-teknologi som kommunal helsetjeneste.

3 Metodisk tilnærming

Aktør-nettverksteori bidrar både med teoretiske perspektiver på fenomener, og med metodiske verktøy for å kunne studere disse fenomenene. Som Latour påpeker i *Science in Action*: «our entry into science and technology will be through the back door of science in the making, not through the more grandiose entrance of ready made science» (Latour 1987:4). Dette betyr at studier av forskning ifølge Latour baserer seg på detaljerte empiriske observasjoner av aktørers handlinger og samspill, hvor vitenskapelig kunnskap og teknologi blir konstruert gjennom aktørers handlinger, fortolkninger og oversettelser av mening.

For å studere GPS-teknologi som tjeneste «in the making» har jeg derfor valgt å studere forsøksordninger med å etablere lokaliseringsteknologi som kommunal pleie- og omsorgstjeneste i Trondheim kommune. Et sentralt poeng her er for Latour (2005:12) å følge aktørene, det å føre en empirinær analyse som er orientert mot den lokale interaksjonen mellom aktører. Utgangspunktet for denne tanken er at aktører i en utviklingsprosess er eksperter på sin egen verden og utenforstående må følge disse aktørene for å få en forståelse av deres handlinger, hvordan de utføres og hvorfor (Latour 1999:19).

Studien av hvordan Trondheim kommune arbeider for å skape en GPS-tjeneste som gir gevinster handler om å studere hvordan aktørene skaper meningsnettverk. For å forstå denne prosessen har jeg valgt en *kvalitativ tilnærming* til fenomenet, dette gir meg muligheten til å komme tett på aktørene i nettverket og få et innblikk i deres tanker om og subjektive erfaringer med å etablere et meningsnettverk (Tjora 2012:18-34). Ut fra ANT er det særlig tre metoder som utpeker seg, dette er case-studie for å fordype seg i et nettverk, snøballmetoden for å rekruttere sentrale aktører og dybdeintervjuer for å avdekke relasjoner og få de menneskelige aktørene i tale.

I dette kapittelet gjør jeg rede for valg av metode og hvordan studien er gjennomført. Jeg tar først for meg case-studie som metode og hva som gjorde at Trondheim kommune ble valgt som fokus i studien. Deretter beskriver jeg hvordan de åtte informantene er rekruttert og datamaterialet samlet inn, henholdsvis gjennom snøballmetoden og dybdeintervju. I denne sammenhengen blir det også gjort rede for forskningsetiske aspekter som må tas hensyn til ved utvelgelsen av informanter og i behandlingen av informasjon innhentet i intervjuene. Jeg beskriver så hvordan jeg har gått frem for å bearbeide datamaterialet, før jeg avslutter kapittelet med en diskusjon av min rolle som forsker og studiens kvalitet.

Case-studie

For å avgrense det empiriske arbeidet er *case-studie* valgt som strategi, dette anses som det naturlige valget da jeg er interessert i å generere mye informasjon om én spesifikk enhet, nemlig det som skjer i utviklingen av et tjeneste-nettverk i Trondheim kommune. Dette er et kjennetegn ved case-studie som forskningsopplegg. Vi er opptatt av å gjennomføre intensive undersøkelser av én eller flere avgrensede enheter, dette kan være familier og bedrifter, men også hendelser og beslutninger. Vi er opptatt av å studere disse i sine naturlige omgivelser, og analysen baseres på bakgrunn av flere ulike kilder av data (Ringdal 2013:170).

Mer spesifikt kan studien av tjeneste-nettverket i Trondheim kommune kategoriseres som en *indre case-studie* (intrinsic case study), dette er fordi det er enheten i seg selv som er fokuset for analysen (ibid.:171). Gjennom det teoretiske perspektivet aktør-nettverksteori forstår jeg alle enheter som unike, fordi relasjonene som utgjør dem aldri er like som i en annen enhet (Sørensen 2004:9). Derfor mener jeg at tjeneste-nettverket i Trondheim kommune er en enhet som har særegne trekk, og jeg er ute etter å fange kompleksiteten i relasjonene i denne casen. Jeg er derfor ikke interessert i å utlede generelle forklaringer, eller å utvikle og teste teori slik instrumentelle og kollektive case-studier gjør (Ringdal 2013:171).

Trondheim kommune ble valgt som case av ulike grunner. For det første er kommunen attraktiv som case fordi den er én av fem pilotkommuner som har arbeidet med utprøving av GPS som tjenestetilbud i Norge. Som et resultat av dette har Trondheim kommet langt i sitt arbeid og fått mye erfaring. De har med andre ord etablert relasjoner og utviklet sitt tjeneste-nettverk i flere år, noe som gir grunnlag for analyse. For det andre var valget pragmatisk. Etersom jeg studerer og bor i Trondheim var dette en case som var lettere tilgjengelig enn andre kommuner med tanke på å gjennomføre datainnsamling. Med hjelp fra Ann Iren Jamtøy, prosjektleder på NTNU Helse, ble jeg satt i kontakt med *program for velferdsteknologi* i Trondheim kommune.

I november 2015 kontaktet jeg Trondheim kommune for et mulig samarbeid, og i desember var jeg i møte med to ansvarlige for program for velferdsteknologi. Her ble jeg presentert for arbeidet Trondheim kommune gjør i forbindelse med velferdsteknologi i helse- og omsorgssektoren, som trygghetsalarmer og GPS-sporing. Trygghetsalarmen er i dag den mest brukte velferdsteknologien i Norge, dette er en liten alarmknapp som brukeren bærer enten rundt halsen eller som en klokke på handledet i tilfelle vedkommende faller og ikke klarer å komme seg opp igjen. Alarmen er tilknyttet Trygghetspatroljen med døgnkontinuerlig utrykning hvis alarmen utløses (Helsenorge 2015). Trygghetsalarmen er allerede en etablert tjeneste i Trondheim kommune, med over 4000 brukere.

GPS-sporing av personer med demens er den neste velferdsteknologien kommunen ønsker å gjøre til en tjeneste. Av påbegynte prosjekter er det også GPS-teknologien de har gjort seg mest erfaringer med. Av den grunn mente de programansvarlige at det var mest interessant å fokusere på GPS-sporing som tjeneste. På møtet ble jeg derfor presentert for det nasjonale programmet *Trygge spor* og arbeidet Trondheim kommune har gjort siden oppstart i 2011 og til prosjektets slutt i 2015. Jeg delte også mine tanker om hva jeg var interessert i å skrive om og hva slags kunnskap jeg ønsket å bidra med på feltet.

I starten av januar 2016 hadde jeg formulert en foreløpig problemstilling og kontaktet Trondheim kommune for å begynne prosessen med å rekruttere informanter. Jeg ønsket i utgangspunktet å intervju brukere av GPS-teknologien, og ved første tanke var dette helsepersonell, pårørende og personer med demens, alle med erfaring fra å bruke og jobbe med GPS. Men da jeg begynte rekrutteringsprosessen ble det tydelig at personer med demens er en etisk problematisk gruppe å inkludere som deltakere. I denne studien er det særlig to årsaker til dette.

For det første må deltakere i et forskningsprosjekt samtykke for å være med, dette samtykket er kun gyldig hvis det er frivillig, uttrykkelig og informert (NSDa u.å.). Personer med demens har redusert eller manglende samtykkekompetanse, dette betyr at de ikke nødvendigvis forstår hva et samtykke innebærer. For at en slik gruppe skal inkluderes må det være nødvendig for studiens formål, resultatene av forskningen skal være nyttige for brukergruppen, og det må være grunn til å tro at vedkommende ikke ville motsatt seg deltakelse hvis personen hadde vært i stand til å gi sitt samtykke. Hvis disse vilkårene er oppfylt skal nærmeste pårørende informeres og bes om samtykke på vegne av vedkommende. Videre skal deltakerne få tilpasset informasjon og i den grad det er mulig spørres om deltakelse. Hvis vedkommende gir uttrykk for at hun ikke ønsker å være med skal dette respekteres (NSDb u.å.).

I denne case-studien så jeg det som relevant for prosjektets formål å inkludere denne gruppen, ettersom de utgjør en helt sentral brukergruppe av GPS-tjenesten. I tillegg mener jeg det er grunn til å tro at resultatene av forskningen er til nytte for dem, ettersom kunnskap om samarbeid og relasjoner i tjenesten i det lange løp kan bidra til å forbedre tjenesten for alle involverte. Våren 2016 var det svært få brukere av GPS med demens i piloteringen til Trondheim kommune. Da jeg startet å rekruttere var det kun seks aktive brukere, og ingen av disse var egnet til å svare på spørsmål som omhandlet bruk eller reflektere over deres rutiner. I håp om at dette kun gjaldt brukerne i Trondheim kommune, kontaktet jeg i starten av februar Drammen og Bærum kommune, samt Dag Ausen, prosjektleder i *Trygge spor*, gjennom han ble kommunene Larvik og Skien også kontaktet.

Etter samtaler med samtlige kommuner var konklusjonen den samme som i Trondheim, GPS-brukerne var ikke egnet for intervju. De argumenterte for at de demente handler ut fra gammel vane og innarbeidede rutiner, og kan ha vanskelig for å forklare hva de gjør. Mange har derfor ikke innsikt i egen livssituasjon og egner seg derfor dårlig som informanter. Etter samtale med kommunene ble det bestemt at brukerne med demens skulle utelukkes fra studien.

I denne prosessen meldte Larvik kommune sin interesse, og de ønsket å bidra med informanter. Vi befant oss nå i slutten av februar og jeg hadde gjennomført 4 intervjuer i Trondheim kommune. Tanken om å gjennomføre en komparativ case-studie kom nå opp, slik at jeg kunne foreta sammenligninger mellom aktør-nettverkene i Larvik og Trondheim. Dette virket spennende ettersom det her var grunnlag for sammenligning (Thagaard 2013:57).

I Trondheim er GPS-tjenesten organisert slik at ulike enheter i kommunen har ulike ansvarsområder. Her er det blant annet ergoterapitjenesten som foretar brukerkartlegginger og et døgnkontinuerlig alarmmottak som har ansvaret for å betjene kommunens GPS-brukere, dette innebærer implementering og opplæring av utstyr, samt ta imot ulike alarmer og lokalisere ved behov. I Larvik er tjenesten organisert litt annerledes, ved at kommunen så langt i prosessen ikke har hatt et felles alarmmottak for hele kommunen, men har i stedet valgt å la avdelingene i de ulike bydelene i kommunen ha ansvaret for å følge opp brukere. Det er de ansatte i hver avdeling som gjør brukerkartlegginger, som følger opp GPS-brukerne, som tar imot alarmer og som lokaliserer. Vi kan med dette forstå Trondheims organisering som mer overgripende og fragmentert, mens Larviks organisering er mer lokal og sentrert.

Det hadde i denne sammenhengen vært interessant å gjøre en komparativ studie og sammenligne hvordan GPS som tjenestetilbud blir forstått og gjort i de to kommunene. Hvordan nettverket er konstruert og studere de ulike relasjonene som utgjør dem. Men som jeg erfarte i Trondheim kommune så er det å avdekke aktører i et nettverk omfattende arbeid. Og prosessen med å komme i kontakt med og planlegge intervju tar tid. Mine fire siste intervjuer i Trondheim kommune tok sted i månedsskifte februar-mars, dette var siste uken av tidsperioden jeg hadde satt av til datainnsamling. På grunn av tidsbegrensninger og studiens omfang valgte jeg derfor å ikke gjennomføre et komparativt studie, men i stedet fordype meg i tjeneste-nettverket i Trondheim kommune.

Datainnsamling: rekruttering og intervju

I en ANT-analyse er vi opptatt av å følge aktørene i et meningsnettverk, for på denne måten å forstå deres handlinger, hvordan de utføres og hvorfor (Latour 2005:12). Av denne grunn er dybdeintervju valgt som metode for å generere rådata. Dette er en metode som spesielt egner

seg fordi jeg gjennom informantenes egne ord og formuleringer får et innblikk i aktørenes livsverden (Tjora 2012:21). En verden Latour (1999:19) mener er helt sentral å forstå for å kunne avdekke de relasjoner og forbindelser som utgjør nettverket.

Trondheims tjeneste-nettverk som case representerer en allerede eksisterende avgrensning av hva og hvem som er inkludert og ekskludert i studien, uavhengig av mitt forskningsprosjekt (Tjora 2012:34-35). Deltakere til studien er rekruttert gjennom prosjektledelsen for GPS-tjenesten i Trondheim kommune. Dette var en naturlig inngang inn i nettverket ettersom prosjektledelsen sitter med kjennskap til og opplysninger om aktørene i nettverket. Det er prosjektleder Pernille, driftskoordinator Dagrunn og ergoterapeut Eline som har formidlet kontakt og forespurt personer om deltakelse. Jeg kjente ikke til de forespurtes identitet før de selv samtykket til å delta i studien.

For å sikre at deltakerne var inneforstått med hva deres samtykke innebar, ble det sendt ut et informasjonsskriv samtidig som de ble forespurt. I dette informasjonsskrivet presenterte jeg meg selv og mitt forskningsprosjekt. Her ble bakgrunnen for studien presentert, hva det vil si å delta i studien, og hvordan personopplysninger som blir samlet inn behandles. Skrivet i sin helhet kan leses i vedlegg 1. Gjennom prosjektleder Pernille ble fem informanter rekruttert. Dette var Pernille selv, pårørende Pia, ergoterapeut Eline, sykepleier Simen og Dagrunn, driftskoordinator på Trygghetspatruljen. Etter intervjuet med Dagrunn ble jeg videre satt i kontakt med alarmmottak Alma og ambulerende Anna, som begge jobber for Trygghetspatruljen. Og etter intervjuet med ergoterapeut Eline fikk jeg kontaktinformasjon til pårørende Petra. Alma, Anna og Petra ga sitt samtykke til driftskoordinator Dagrunn og ergoterapeut Eline før jeg tok kontakt med dem.

Informantene i denne studien er rekruttert gjennom *snøballmetoden*. Dette er en metode som egner seg i studier av sosiotekniske nettverk slik som tjeneste-nettverket i Trondheim kommune. Dette er fordi vi gjennom denne strategien oppnår et utvalg som består av personer knyttet til samme nettverk. Dette er noe som anses som en ulempe ved metoden, men som i denne studien er en styrke. Dette gjøres ved rekruttering av informanter som har egenskaper som er hensiktsmessige for å kunne svare på prosjektets problemstilling, og videre be disse informantene sette forskeren i kontakt med personer med tilsvarende egenskaper (ibid.:151 & Thagaard 2013:61-62). Egenskapen jeg var ute etter var at informantene skulle være aktører i tjeneste-nettverket i Trondheim kommune.

Mitt utvalg består av åtte aktører. *Prosjektleder Pernille* jobber med å utvikle og etablere bruk av GPS som et tjenestetilbud for personer med demens i kommunen. Hennes hovedoppgaver er å lede kommunens piloteringer, og løse utfordringer som dukker opp

underveis. *Ergoterapeut Eline* er både demenskontakt og ergoterapeut, dette gjør at hun sitter med mye erfaring og kunnskap om personer med demens og kognitiv svikt. Hennes hovedoppgaver er å utføre vurderinger av aktuelle brukere til GPS-tjenesten, i dette ligger det at hun kartlegger brukerens funksjonsnivå og de pårørendes behov. Er en pasient aktuell for GPS-tjenesten blir denne informasjonen sendt til Trygghetspatruljen.

Driftskoordinator Dagrunn er GPS-ansvarlig i Trygghetspatruljen, Trondheims alarmmottak for trygghetsalarmer og GPS-teknologi. Dette innebærer at hun har ansvaret for å dra ut til nye brukere som skal få GPS, her utarbeider hun rutiner for hvem som skal gjøre hva tilknyttet denne brukeren, og hun samler inn relevant informasjon om brukeren som legges inn i vedkommende sitt brukerkort. Dette er blant annet bilder av bruker, hans bevegelsesmønster, interesser, og hvem som skal kontaktes hvis en alarm eller et varsel går, denne informasjonen er tilgjengelig for alle aktører som er involvert i pasienten. I denne prosessen har Dagrunn ansvaret for å lære opp brukere, pårørende og hjemmesykepleien i den nye teknologien.

Alarmmottak Alma sitter på Trygghetspatruljens alarmmottak. Hennes ansvar ligger i å ta imot varsler og alarmer fra GPS-enhetene, disse varslene kommer inn til sentralen når enheten har lavt batteri, når alarmmottaket ikke har kommunikasjon med enheten og når bruker utløser enhetens alarmknapp. GPS-tjenesten er satt opp forskjellig til de ulike brukerne, de har derfor forskjellige tiltak som igangsettes ut fra hver enkelt bruker. Denne informasjonen finner hun i brukerkortene. På Trygghetspatruljen jobber også *ambulerende Anna*. Hennes ansvar er å kjøre ut og lokalisere bruker hvis vedkommende er meldt savnet eller selv har utløst alarmer.

Sykepleier Simen er nyutdannet og har som hjemmesykepleier ansvaret for å passe på at GPS-enheter har batteri og at den er med bruker ut. Til slutt har vi to pårørende, *Pia* og *Petra*. Pias mor har demens, og det er Pia sitt ansvar å lokalisere moren hvis alarmer utløses eller hvis hun ikke er hjemme til avtalt tid, øvrige oppgaver som lading og å sørge for at GPS-enheten er med moren ut blir gjort av hjemmesykepleien. På den andre siden har vi Petra som har hovedansvaret for alt som er tilknyttet ektemannens GPS-enhet, dette innebærer at det er hun som svarer på alle varsler og det er også hun som lokaliserer ektemannen hvis det er nødvendig.

Jeg tok kontakt med de åtte aktørene som hadde meldt seg frivillig for å avtale tid og sted for intervju, i forbindelse med denne kommunikasjonen sendte jeg på nytt ut informasjonsskrivet på mail for å forsikre meg om at det var et informert samtykke. Alle informantene i denne studien er skriftlig informert om prosjektet og har samtykket til deltakelse.

I perioden 11. februar til 2. mars ble det gjennomført dybdeintervjuer med åtte aktører i tjeneste-nettverket i Trondheim kommune. Ettersom jeg stilte med lite kunnskap om kommunale helsetjenester, GPS-teknologi og Trondheims organisering av GPS-tjenesten var

frie samtaler med de menneskelige aktørene en nyttig inngang inn i deres verden. Dette ga informantene muligheten til å reflektere over egne erfaringer og meninger om bruk av GPS som tjenestetilbud, samtidig som nye og uventede temaer ble tatt opp (Tjora 2012:135).

Basert på aktør-nettverksteori og tidligere forskning på bruk av GPS-teknologi utarbeidet jeg før intervjuene detaljerte intervjuguiden til pårørende og helsepersonell, men jeg merket raskt at disse ikke klarte å fange opp kompleksiteten og variasjonen i nettverket som mine informanter var en del av. Jeg valgte derfor å holde meg til noen få sentrale spørsmål som jeg opplevde som relevante for studiens problemstilling. Jeg startet intervjuet med å be informanten fortelle om seg selv, sin rolle tilknyttet GPS-teknologien, hvordan en vanlig dag ser ut, hvilke erfaringer vedkommende har gjort seg med bruk av GPS, hva det er viktig å tenke på når man tilrettelegger tjenester for en pasientgruppe som har demens og hvordan samarbeidet mellom de ulike enhetene oppleves. Intervjuguiden kan leses i vedlegg 2.

Intervjuene foregikk der informantene selv ønsket det. Ett intervju ble gjort over telefon, to ble holdt på Byhaven kafé i Trondheim sentrum og fem ble gjennomført på ulike møterom på informantenes arbeidsplass. I stor grad var samtalene preget av at informantene selv fortalte sin historie og sine opplevelser, og jeg stilte mine spørsmål der det var naturlig. Aktørens fortellinger har vært ledende for vinklinger og fokus både i intervjuene og i den senere analysen (ibid.:129).

Behandling av empiri

Et sentralt tema å ta opp i forbindelse med disse intervjuene er at flere av informantene tilhører en yrkesgruppe med taushetsplikt, dette innebærer at både jeg som forsker og informantene bevisst unngikk å diskutere taushetsbelagte opplysninger, dette er opplysninger som kan identifisere tredjepersoner, enten dette er pasienter eller pårørende, som benytter seg av GPS-teknologi som tilbud. Alle samtalene ble tatt opp med lydopptaker og i ettertid transkribert i sin helhet. Ettersom det i intervjuene ble samlet inn sensitive opplysninger om informantene, samt noen helserelaterte opplysninger om brukere, valgte jeg å overføre lydopptak og transkripsjoner til en minnepenn som ble oppbevart i et skap på NTNU Dragvoll. Dette var for å sikre at disse opplysningene kun ble mellom meg og informanten som hadde delt informasjonen.

Etter transkriberingen skrev jeg intervjusammendrag fra samtlige intervjuer. Disse inneholdt beskrivelser av innholdet i intervjuene, direkte sitater fra informantene og tidlige tolkninger av disse utsagnene. Sammendragene hjalp meg i den videre analysen ved å gi en mer oversiktlig fremstilling av intervjuene enn det transkripsjonene gjorde. Allerede i sammendragene begynte prosessen med å anonymisere og jeg bearbeidet datamaterialet slik at

ingen enkeltpersoner skal gjenkjennes. Dette innebærer at jeg slettet direkte personopplysninger ved å gi dem pseudonymer, slettet eller omskrev indirekte personopplysninger og slettet de digitale lydopptakene. Jeg har vært påpasselig med å anonymisere de pårørende og brukerhistorier som har kommet frem, slik at ikke disse skal være gjenkjennelige. Dette er særlig viktig i denne studien ettersom demens er et følsomt tema og vi har å gjøre med helsefagarbeideres taushetsplikt og personvershensyn (Tjora 2012:199).

Men jeg opplever i denne studien at det er vanskelig å fullstendig anonymisere aktørene som arbeider med GPS-teknologien, dette gjelder spesielt prosjektleder Pernille og driftskoordinator Dagrunn. Dette har å gjøre med at tjeneste-nettverket i Trondheim er forholdsvis lite, og disse aktørene kan derfor gjenkjennes. I studien er det relevant å forstå aktørenes rolle og ansvar, og det å fjerne deres arbeidstitler og ansvarsområder vil medføre at sentral informasjon forsvinner fra analysen, derfor har jeg valgt å kun svakt anonymisere aktørene som arbeider med GPS-teknologien (ibid.:200). I dette legger jeg at jeg har fjernet deres navn og sensitive personopplysninger om dem, og heller vektlagt den rollen og de handlingene de representerer, snarere enn dem som privatpersoner.

Etter intervjusammendragene begynte arbeidet med å analysere datamaterialet. I dette arbeidet benyttet jeg aktør-nettverksteori aktivt som analytisk perspektiv på materialet. I intervjusammendragene så jeg etter gode historier, hvilken rolle aktørene har i nettverket, hvordan aktørene står i relasjon til hverandre og hvordan de arbeider for å utvikle aktør-nettverket og konstruerer brukerkonstruksjoner. Dette er alle aspekter jeg anser som relevante for problemstillingen. Dette arbeidet har resultert i tre analysekapitler, hvor jeg i det første forteller to brukerhistorier som viser hvordan GPS-tjenesten kan gjøres på ulike måter, det neste kapittelet tar for seg bakgrunnen for en GPS-tjeneste, og hvilke erfaringer Trondheim kommune har gjort seg så langt i arbeidet med å etablere tjenesten. I det siste kapittelet diskuterer jeg hva slags bruker produsentene av tjenesten har konstruert og hvilke føringer denne konstruksjonen får for kravene som stilles til GPS-teknologien. Analysen avsluttes med en diskusjon av hvordan mennesker og ikke-mennesker forhandler for å skape handlingsrom, og hvordan de i denne prosessen gjensidig påvirker hverandre.

Studiens kvalitet

I en ANT-analyse er det relevant å diskutere forskerens rolle. Steinar Kvale (1997:19-21) bruker metaforer for å beskrive to ulike måter en forsker kan tilnærme seg intervjuet og den kunnskapen som intervju resulterer i, dette er *gruvearbeideren* og *den reisende*. I sine studier er gruvearbeideren ute etter den rene og skjulte kunnskapen som finnes i informantens indre. I

denne forestillingen blir vitenskap oppfattet som noe «gitt» som venter på å bli avdekket. Denne kunnskapen er ren og upåvirket av ytre faktorer, og forskerens oppgave er å fortsatt holde den ren ved for eksempel å ikke frembringe den gjennom ledende spørsmål.

Den reisende kan forstås som en historieforteller. Gjennom samtaler, observasjoner og opplevelser får forskeren et innblikk i andre menneskers livsverden. Disse livshistoriene gjenfortelles og blir nye fortellinger gjennom hennes fortolkninger, og på denne måten forstås den reisende som en medprodusent av kunnskap (ibid.:20). Det er denne konstruktivistiske forståelsen av forskeren som preger ANT-analyser. I *After method: mess in social science research* argumenterer John Law (2004) for at alle fenomener er komplekse, diffuse og rotete, dette er noe mange forskningsmetoder ikke klarer å fange opp fordi de, i likhet med gruvearbeideren, er fokusert på klarhet og nøyaktighet i sine analyser (ibid.:2).

Laws syn på forskeren kan forstås som forestilling om den reisende. For Law står ikke forskeren på utsiden av nettverket hun studerer, men hun er en aktør, og ved å studere fenomener skaper forskeren også en virkelighet. Forskeren gjør nemlig sin egen ordningsmåte - de data som samles, hva hun velger å analysere, og hvordan resultatet blir presentert - er konstruert på samme måte som fenomenet hun observerer (Law 1992:380). På denne måten hevder Law at forskningsmetoder ikke bare beskrive fenomener og virkeligheter, men er også involvert i å skape dem. Mitt forskningsarbeid og mine analyser bidrar til kunnskap om GPS-tjenesten, og denne kunnskapen er igjen med på å konstruere tjenesten ved at den påvirker hvordan GPS-sporing som tjeneste fortolkes.

Law mener at «The task is to imagine methods when they no longer seek the definite, the repeatable, the more or less stable. When they no longer assume that this is what they are after» (Law 2004:6). Argumentet om at forskningsmetoder skaper virkeligheter er ikke Law alene om å hevde, dette gjorde også Bruno Latour og Steve Woolgar i *Laboratory life: The construction of scientific facts* fra 1979. I dette ligger det ikke at vitenskapelige og akademiske studier er relative, men at ulike praksiser og metoder produserer forskjellige virkelighetsforståelser. Donna Haraway (1988:581) hevder videre at all kunnskap er situert, og må sees i den sammenhengen den ble konstruert. Kunnskap er på denne måten aldri universell, men alltid partisk og kontekstavhengig.

Ettersom rådata er kontekstavhengig vil det på spørsmål om studiens reliabilitet og validitet være interessant å diskutere hvordan datamaterialet er produsert og fortolkninger er gjort. Gitt at intervjuet og kunnskapen som blir utledet er konstruert er det vanskelig å unngå alle feilkilder, derfor er jeg dem bevisste og tar hensyn til at denne prosessen er konstruert. Det

er mange aspekter ved relasjonen mellom forsker og informant som kan være med på å skape forutsetninger for hvordan intervjuet utvikler seg.

Da jeg i rekrutteringen av informanter informerte deltakere om meg selv og mitt prosjekt ga jeg med dette informantene innsikt i hva vårt intervju ville handle om. Denne informasjonen kan ha vært med på å påvirke deltakerne og de erfaringene de valgte å dele med meg. Intervjuet er ikke kun konstruert av de menneskelige aktørene, men er også mediert. Det at jeg brukte lydopptaker under samtalen kan videre ha påvirket informantene til å bli mer bevisste over hva de sa. Dette ser jeg imidlertid ikke på som et problem i denne studien, ettersom alle informantene virket trygge da jeg spurte dem om tillatelse til å ta opp samtalen, og nesten svarte med en selvfølge at det var greit.

Alle informantene stilte med ulike forutsetninger i intervjusituasjonen, dette tok jeg hensyn til. I intervjuet med en ressurssterk aktør som prosjektleder Pernille som er vant til å snakke om GPS-tjenesten, stiller informanten med andre forutsetninger og det stilles samtidig andre krav til meg som forsker, enn i intervjuet med pårørende Petra. Før hvert intervju tenkte jeg over hva jeg representerte for informanten, hvordan jeg kunne skape en komfortabel atmosfære, hva jeg ønsket å få ut av intervjuet og hvor direkte jeg kunne være i mine spørsmål. Svaret på disse problemstillingene varierte ut fra hver informant, og min rolle avhengte til en viss grad av mine tolkninger av informanten og min evne til å tilpasse meg situasjonen.

Etter hvert som intervjuene pågikk fikk jeg mer innsikt i aktør-nettverket og informantenes rolle. Denne kunnskapen brukte jeg i flere av intervjuene. Ved å referere til historier andre hadde fortalt meg, fikk jeg svar på spørsmål jeg ikke tidligere hadde tenkt til å stille. Samtidig fikk jeg også muligheten til å utfordre informantene på historier jeg hadde blitt fortalt, dette gjaldt for eksempel tilfellet pårørende Pia forteller meg om i kapittel 4, da hennes mor skulle på avlastningsopphold og informasjonen om dette ikke ble sendt videre til Trygghetspatroljen. Ved å ta opp denne historien i sin anonymiserte form fikk jeg diskutert saken og avklart hvem som har ansvar i en slik situasjon. Ved å referere til slike historier fikk jeg med dette mer nyanserte svar.

Fremstilling av tjeneste-nettverket i denne studien er skapt av måten jeg har tilnærmet meg fenomenet på, av min interaksjon og samhandling med informantene og ved at jeg har fokusert på enkelte deler og ignorert andre. Min beskrivelse av tjeneste-nettverket i Trondheim kommune vil ifølge John Law være ufullstendig, og jeg kan heller ikke forvente at den skal være noe annet (Law 1994:8-18). Law hevder nemlig at vi aldri kan skildre noe med full nøyaktighet. Det er uunngåelig å ikke gjøre feil og unnlate aspekter i sine beskrivelser av fenomener (ibid.:2-9). Law mener at vi må tilnærme oss fenomener med en viss beskjedenhet.

I dette legger han at vi som forskere bør begrense oss til å fortelle historier som viser kompleksiteten og relasjonene i fenomenet vi studerer. På denne måten erkjenner vi at våre studier alltid vil være delvis ufullstendige, nettopp fordi det er umulig å skildre disse fenomenene i sin fulle helhet (ibid.:9).

Der Law (2004) mener at vi som forskere ikke kan gjøre stort annet enn å gjøre så godt vi kan for å fange og beskrive den komplekse virkeligheten, har Haraway (1988) en litt annen oppfatning. For Haraway finnes det ingen uskyldig posisjon å drive forskning fra, kunnskap er situert, politisk og skapt gjennom det perspektivet som forskeren ser verden og gjensker den gjennom. Forskeren må derfor være redelig med tanke på den posisjonen hun innehar, og i produksjonen av kunnskap være ens egen kritiker. I dette ligger det at man som forsker skal være klar over sin posisjon, bakgrunn og forutsetninger, samt hvordan dette påvirker det vitenskapelige arbeidet og de tolkninger som blir gjort (Haraway 1988).

I denne studien har jeg vært bevisst mine avgrensninger og fortolkninger slik at de mest mulig samsvarer med de realiteter jeg møtte i intervjuene (Førde et al. 2013:10-11). Nettverk er komplekse, og som Law (1994) hevder er det umulig å trekke inn alle aktører og elementer som har hatt innvirkning på utviklingen av et fenomen, på samme måte er dette en utfordring i beskrivelsen av tjeneste-nettverket i Trondheim. Min beskrivelse av aktør-nettverket er en forenklet fremstilling i den forstand at ikke alle aktører er inkludert, dette gjelder blant annet samarbeidspartnere i prosjektene jeg har valgt å beskrive, andre forskningsprosjekter som har hatt betydning for forståelsen av GPS-sporing av demente, og økonomiske aktører som har muliggjort slike prosjekter. Jeg har valgt å forenkle historien om tjeneste-nettverket ettersom denne ville blitt for detaljert, komplisert og langtekkelig om flere aktører var inkludert. Andre aktører igjen er ekskludert fordi disse ikke var tilgjengelige for meg i forskningsprosessen, dette er Helse- og velferdskontoret, brukerne selv og utviklere av GPS-teknologien.

I en aktørorientert analyse er man avhengig av et datamateriale som gir innsikt i handlinger og prosesser slik de utvikler seg. For å oppnå gode analyser er man videre avhengig av å kunne dokumentere disse handlingene og prosessene på mikroplan, og forfatte detaljerte beskrivelser, såkalte *thick descriptions* (Brosveet 1996:71). Mitt datamateriale tar utgangspunkt i et gitt tidspunkt i aktørenes handlinger. Det var ønskelig for studien å følge aktørene over tid og selv observere deres handlinger der de skjedde, observere konteksten og i hvilke relasjoner handlingene stod i. Men på grunn av prosjektets omfang var ikke dette mulig, jeg har derfor valgt å konsentrere meg om samtaler med aktørene, og benyttet offentlige dokumenter for å få en dypere forståelse av det som kom frem i intervjuene.

4 Å leve med demens: brukere og deres livssituasjon

I Norge er det omlag 70 000 personer som lever med en demensdiagnose, inkluderes deres familier og pårørende er det langt flere som direkte eller indirekte berøres av sykdommen (Ausen et al. 2011:7). Disse personene får sine liv endret. Demens påvirker en persons hukommelse, atferd og evne til å takle hverdagslige aktiviteter, dette gjør at mange pasienter og pårørende opplever fortvilelse, engstelse og utrygghet (Helse- og omsorgsdepartementet 2015:9). Etterhvert som sykdommen utvikler seg vil pasienten blir stadig mer avhengig av andre mennesker for å gjennomføre aktiviteter han tidligere har mestret på egenhånd. På denne måten blir vedkommende sin handlekraft og handlingsrom utfordret.

For personer som rammes av demens og for deres pårørende må hverdagen på nytt ordnes slik at alle parter i størst mulig grad kan oppleve et verdig, selvstendig og meningsfullt liv til tross for sykdom. I det følgende skal jeg fortelle historiene til to personer med demens som har inngått i ulike relasjoner med aktører i Trondheims pilotering av GPS-sporing av personer med demens. Hverdagen til disse brukerne er organisert rundt GPS-teknologi for å gi personene et større handlingsrom.

Deres historier fortelles gjennom deres nærmeste pårørende, og er ulike med tanke på deres livssituasjon og hvordan tjenesten er organisert. Den første historien er til bruker Bodil, en eldre kvinne som bor alene i egen bolig, her skjer det daglige ansvaret med GPS-enheten gjennom hjemmetjenesten og Trygghetspatroljen. Hennes livssituasjon blir fortalt av hennes datter, pårørende Pia. Den andre historien er til bruker Bård, hos denne brukeren er det hans kone, pårørende Petra og han selv som har det daglige ansvaret med GPS-enheten, det er også Petra som lokaliserer han hvis det er nødvendig.

I disse fortellingene er både aktørene og relasjonene de inngår i ulike, dette gjør at vi kan forstå brukerhistoriene som to ulike aktør-nettverk innenfor samme kommunale tjenestetilbud (Sørensen 2004:9). Dette kapittelet er en introduksjon til studiens to hovedkapitler, og med historiene ønsker jeg å vise spennet i hvordan en GPS-tjeneste kan organiseres og fungere i hverdagen, samt å illustrere det John Law (1994) mener når han påpeker at aktør-nettverk er komplekse, varierte og kan gjøres på mange ulike måter.

Pias mor

Bruker Bodil er pensjonist, hun har diagnosen demens og bor alene i eget hjem. Høsten 2015 fikk Bodil GPS etter at hennes datter, Pia, ble tipset om prosjektet Trygge spor og at moren var en aktuell kandidat. Pårørende Pia er i 30 årene, hun har en aktiv hverdag, jobber som lege og bor sammen med mann og barn. Pia er åpen for å bruke GPS på personer, og forteller at hun

også tror tjenesten er noe moren selv ønsker. «Jeg tenker at hadde hun vært ved sine fulle fem så hadde hun villet at jeg skulle kunne lokalisere henne hvis hun hadde behov for det».

I bruker Bodil sin situasjon er det hjemmetjenesten som har det daglige ansvaret for å lade GPS-en og sørge for at Bodil har enheten på seg når hun går ut, videre er det Trygghetspatruljen som mottar varsler fra enheten. Da tjenesten ble satt opp for første gang hadde pårørende Pia samtaler over telefon med Trygghetspatruljen for å etablere rutiner for hvem som skulle meldes hvis alarmknappen på GPS-enheten gikk av. Avtalen med Trygghetspatruljen er at alarmmottaket ringer pårørende Pia hvis bruker Bodil er borte, og hvis de ikke får tak i Pia eller hun ikke har mulighet til å lete selv, er det Trygghetspatruljen som skal lokalisere Bodil. Å lokalisere har enda ikke vært aktuelt i Bodil og Pia sin situasjon. Men alarmen har likevel gått av og Trygghetspatruljen har kontaktet Pia, dette er fordi Bodil har utløst alarmen på GPS-enheten ved uhell. Dette er i situasjoner hvor Pia har vært med moren sin og hvor hun har observert at Bodil har fiklet med GPS-enheten.

Pårørende Pia forteller at denne organiseringen av tjenesten er mest praktisk i deres livssituasjon, ettersom Bodil bor alene i eget hjem.

Jeg kan ikke dra innom henne hver kveld og hver morgen. Det er mer praktisk at det er hjemmetjenesten som har ansvaret for dette. Men hvis hun utløser alarmen så er det jeg som skal prøve å finne henne først.

Pia har ikke satt opp lokaliseringssystemet på mobiltelefonen sin, så hun kan ikke selv lokalisere moren. Men Pia bor ca 500 meter unna Bodil, og hun vet hvor moren pleier å vandre. Derfor ser Pia på det som best at det er henne selv som skal finne moren hvis det skulle skje noe.

Det daglige ansvaret ligger altså hos hjemmesykepleien, men pårørende Pia har ansvaret når Bodil skal på avlastningsopphold, da må Pia passe på at GPS-enheten er med. Det er denne overgangen fra daglige rutiner styrt av hjemmesykepleien til avlastningsopphold som Pia opplever som en utfordring i tjenesten. Pia hevder at i rollen som pårørende så skal man være driftig, ettersom det er mange forskjellige involverte enheter å forholde seg til i GPS-tjenesten. Pia forteller at hun opplever kommunikasjonen mellom de ulike enhetene i tjeneste-nettverket som dårlig, og illustrerer dette med en gang moren skulle på avlastningsopphold høsten 2015.

Da mamma skulle på avlastning tenkte jeg at ettersom hjemmesykepleien visste dette så ga de denne informasjonen videre til Trygghetspatruljen, slik at de igjen visste at mamma ikke skulle være hjemme. Men det skjedde jo ikke, og Trygghetspatruljen ringte meg for å høre om hvor mamma var. Jeg tenker jo det at de like godt kunne ringe til de som har fattet vedtaket, de som er ansvarlige, eller til hjemmetjenesten selv og høre hva slags avlastningsavtaler mamma har.

Pia opplever tjenesten som fragmentert, og mener at dette belaster den pårørende mer enn nødvendig.

Det virker som tjenesten er separat, at Trygghetspatruljen er en ting, og hjemmesykepleien er en ting og avlastningen er en annen ting. Det er jo ikke sånn at alle pårørende er unge og kan ringe rundt til alle de forskjellige hjelpeinstansene når personen skal på avlastning, og selv huske på at de må ringe og varsle de forskjellige instansene. Det burde være automatikk i det når tjenesten er i kommunal regi. Når hjemmesykepleien blir informert om at vedkommende skal på avlastningsopphold så skulle det samtidig gått en melding til Trygghetspatruljen om at hun ikke er hjemme i akkurat den perioden, og om hun har med seg GPS-enheten eller ikke. Dette burde gå automatisk uten at de pårørende behøves å involveres i det. Det hadde i hvert fall lettet rollen til de pårørende.

Situasjonen Pia her peker på er noe aktørene i GPS-tjenesten er klar over og beskriver som en svakhet i nettverket. Driftsordinator Dagrunn forteller at slike varsler ikke går automatisk til de ulike enhetene, slik Pia skulle ønske. I tjenesten forteller Dagrunn at det er de som gir brukeren opphold som skal sende beskjed videre til de ulike instansene, dette betyr at det er hjemmetjenesten og Helse- og velferdskontoret sitt ansvar å varsle Trygghetspatruljen om en bruker skal på avlastning, ikke de pårørende. Når dette ikke skjer skyldes det menneskelig svikt.

Petras ektemann

Bruker Bård er pensjonist og bor hjemme i egen bolig sammen med sin kone Petra. For ett år siden ble han diagnostisert med sykdommen demens. Det var Petra som da kontaktet demenskontakten i deres bydel, ergoterapeut Eline, for å spørre om det fantes noe hjelpemiddel som kunne hjelpe hennes ektemann. Petra og Bård har aldri opplevd en alvorlig situasjon tilknyttet sykdommen. Den største utfordringen er at ektemannen ikke finner frem dit han skal.

Mannen min vet ikke hvor han er bestandig, og når han skal noen steder så er det flere ganger at jeg skulle ha møtt han, men så er han ikke der. Han tar ikke med seg telefon, så da står jeg der da. Han trenger hjelp til å finne frem og jeg kan ikke hjelpe han når jeg ikke finner han. Han spurte hvor jeg skulle i dag og jeg fortalte han det. Byhaven visste han ikke hvor var. Astoriagården, nei det visste han heller ikke. Så det er håpløst, uansett referansepunkter så vet han ikke hvor det er.

Petra er selv en svært aktiv dame på snart 80 år, hun har ulike aktiviteter som hun går på nesten hver dag. «Jeg har brukt opp kalenderen min stort sett. Det blir stadig krasj, særlig på tirsdager». Hun er veldig glad i å kunne bevege seg, og går til de aktivitetene hun skal på, selv om disse er

flere kilometer unna. «Jeg går og går og går, det har jeg bestandig gjort». Grunnen til at hun liker å være ute og bevege seg er på grunn av følelsen det gir henne.

Når jeg har vært ute og gått tur så er jeg opplagt og får gjort alt jeg skal. Det har vært helger med dårlig vær hvor jeg kun har holdt meg inne. Da har jeg bare vært sammen med han, da er det noe med psyken som... [hun illustrerer ved å synke ned i stolen] ... psyken går ned. Det skal ikke mer til enn et par dager.

Det er Petra og Bård som har ansvaret for å lade GPS-en, sørge for at den er med ut, og lokalisere hvis det er behov for det. De har fått opplæring i hvordan de bruker GPS-enheten og støttesystemene i ulike omganger med ergoterapeut Eline og driftskoordinator Dagrunn på Trygghetspatruljen. Opplæringen har foregått svært realistisk, ved at Petra har sittet hjemme mens ergoterapeuten har gått ut med ektemannen Bård, da har Petra kunnet spore opp og følge med på hvor de gikk. Petra har lite kommunikasjon med Trygghetspatruljen ut over opplæring og telefonene hun har fått i forbindelse med dårlig batteri og ingen kontakt med GPS-enheten.

Det har vært viktig å få GPS-enheten inn så tidlig som mulig, slik at Bård kunne få et forhold til den. Petra forteller at det er viktig med klare rutiner slik at GPS-en er oppladet og blir med ektemannen ut. «Det er jo hans oppgave å putte den i lomma når han står opp og sette den på lading når han legger seg. Men jeg følger jo med, for det er ikke alltid han husker det». De lader GPS-enheten hver natt fordi de fikk anbefalt dette av Trygghetspatruljen. Bård pleier å legge seg en time før Petra, da legger han GPS-en på ladestasjonen. Når Petra legger seg er enheten fulladet, men hun lar den ligge, for ikke å forstyrre ektemannens rutiner. En dag fikk Petra telefon fra alarmmottaket om at de ikke fikk kontakt med mannens GPS-enhet, og hun fikk beskjed om å legge enheten i vinduet, men da falt rutinen deres bort.

Da husket han ikke å sette enheten på lading, for den var ikke lenger der den pleide. Slik han er nå så er vi nødt til kun å ha én måte å gjøre ting på, og sånn gjør vi det hver dag.

Petra mottar varsler om at alarmen er utløst og at GPS-en har lavt batteri. Det at GPS-enheten ikke har kommunikasjon med sentralen mottar hun ikke, ved slike varsler blir hun oppringt av alarmsentralen. For Bård og Petra fungerer Trygghetspatruljen som en sikkerhet i bakgrunnen. Trygghetspatruljen mottar de samme varslene som Petra, men i deres brukerkort står det at det er Petra som har ansvaret for å svare varslene. Hvis Petra ikke har mulighet til å lokalisere mannen sin eller han trenger hjelp, så må Petra ringe Trygghetspatruljen og si ifra. «Hvis han trenger hjelp til å hentes et sted og jeg ikke er i nærheten og ikke har anledning da kommer de inn, men da må jeg ringe dem».

Hvis Bård trykker på alarmknappen på GPS-enheten får Petra en melding på mobilen, men det kan virke som om ektemannen ikke forstår hva knappen er til. Petra forteller om en episode hvor Bård flere ganger utløste alarmen, uten å trenge hjelp.

Vi hadde en runde på dette, hvor jeg snakket med han på mobilen og sa at han ikke måtte trykke på den knappen for da går varselet også til alarmsentralen. Men en liten stund etterpå så fikk jeg en ny melding, for da hadde han trykket på knappen en gang til.

På mobiltelefonen har Petra mulighet til å lokalisere ektemannen Bård. Hun må logge seg inn i en applikasjon med brukernavn og passord. Da får hun opp et kart. Kartet viser både posisjonen til Bård og hennes posisjon i forhold til han. Hun har mulighet til å zoome ut og inn på kartet, og få satellittbilder. Hvis Petra får tekniske problemer så har hun fått beskjed om å ringe Trygghetspatruljen. Men hun synes ikke det var vanskelig å lære seg støttesystemene, heller ikke det å lese av kartet. Petra er fornøyd med slik tjenesten er satt opp i dag.

For meg er det viktigst at jeg kan finne han, det var jo det som var problemet vårt før tjenesten. Det er bedre at jeg som bor med han har ansvaret. Det er ikke nødvendig å belaste vaktentralen med akkurat den biten når jeg kan gjøre den selv.

Bård har på seg GPS-enheten hver dag, men Petra går bare inn for å lokalisere mannen når det er nødvendig. Dette er når hun vet at han er ute og går, eller ikke har kommet til avtalt tid. I vinter har ektemannen vært mye innendørs. Han er dårlig til bens, og unngår å gå ut når det er glatt. Men han har et ønske om å være mer ute når det blir sommer. Sykdommen endrer seg raskt, og brukeren blir fort dårligere. Det er vanskelig for Petra å sammenligne tiden før og etter GPS-tjenesten, ettersom det er så store endringer på ektemannen nå og for et år siden. Sykdommen gjør at Petra ikke kan gjøre alle de tingene hun ønsker. Hun er blant annet veldig glad i å reise, men etter at Bård ble syk har det vist seg å være vanskelig.

Jeg føler meg tryggere, for jeg vet jo at når han går ut så tar han ikke med seg telefon, den ligger jo igjen hjemme, men jeg har mulighet til å finne han likevel. Men ellers er det stor forskjell på han på et år, det har gått så fort nedover. Jeg var jo spent fordi for et år siden bestilte jeg reise til Antarktis av alle plasser, da var han hjemme alene i 17 dager. Og da hadde vi ordnet med middag fra kommunen og en som kom og varmet den for han. Og så var sønnen innom etter arbeid, og så ringte søsteren han hver dag. Og det gikk jo bra, men vi kan ikke holde på sånn, det blir for tungvint. Jeg er så glad i å reise, men det må jeg jo egentlig...[slutte med].

Sykdommen setter begrensinger på begge liv, både pasient og pårørende. Men GPS-tjenesten har også gitt Petra mulighet til å fortsette å leve et aktivt liv. «Tjenesten betyr at jeg kan gjøre andre ting enn han når vi er ute. Ellers måtte jeg ha vært sammen med han hele tiden, og han

greier jo ikke å gå fort». Bård og Petra var nylig på tur til Bergen, her hadde ikke ektemannen interesse av å dra på sightseeing, men GPS-teknologien ga Petra mulighet til å gjøre dette mens mannen hennes gjorde andre ting. På denne turen opplevde Petra det som en trygghet at hun kunne finne ut hvor ektemannen var når de fysisk ikke var med hverandre.

Ut fra historiene vi nå har hørt vil jeg påpeke to forståelser som jeg tar med i den videre analysen. Som jeg hevdet innledningsvis i dette kapittelet kan vi forstå historiene til Pia og Petra som to bruker-nettverk, og i disse ser vi hvordan ulike relasjoner mellom menneskelige og ikke-menneskelige aktører er etablert for at GPS-tjenesten skal fungere best mulig ut ifra den demente og de pårørendes livssituasjon. Denne forståelsen gir videre implikasjoner for analysen av Trondheims tjeneste-nettverk. Jeg forstår dette større nettverket som bestående av en rekke mindre aktør-nettverk (Law 1992:380). Disse nettverkene er ikke bare sentrert rundt hver enkelt bruker, men enheter som Trygghetspatroljen, prosjektledelsen, ergoterapitjenesten og hjemmetjenesten er egne aktør-nettverk. Selv enheter som fremstår som én aktør er et nettverk, dette er tilfellet med GPS-enheten. Når vi holder enheten i hånden kan vi oppleve denne som én ting, det er først når vi demonterer enheten og ser inn i den, at vi ser at GPS-enheten er et aktør-nettverk som består av ulike materialer og montering. Som i alle aktør-nettverk kan vi forstå GPS-enheten som konstruert og rekonstruert gjennom samhandling mellom de ulike aktørene, som i dette tilfellet er en rekke tekniske elementer (Sørensen 2004:9).

For det andre illustrerer historiene hvordan endringer hos en aktør påvirker hele nettverket de er en del av. I begge brukerhistoriene ser vi at en aktør blir flyttet, hos Pia er det Bodil som blir flyttet når hun skal på avlastningsopphold. Hos Petra og Bård blir GPS-enheten flyttet når den får en ny lade plass nærmere vinduet, og Petra blir flyttet når hun drar på ferie til Antarktis. I alle tilfellene ser vi at endringer hos en aktør medfører endringer i hvordan bruker-nettverket fungerer. Hos Bodil ble det skapt usikkerhet hos Trygghetspatroljen når de ikke visste hvor hun befant seg og hvilke rutiner som skulle følges hvis varsler og alarmer gikk. Hos Bård medførte endringene at deres daglige aktivitet falt sammen fordi deres rutiner ble brutt. Og da Petra dro på ferie ser vi at en rekke flere aktører kommer inn i bruker-nettverket og overtar ansvar som Petra opprinnelig har. Her ser vi at den sosiotekniske strukturen som var skapt i de to bruker-nettverkene ble påvirket av at en aktør befant seg på et nytt sted. Slike endringer påvirker hele nettverket fordi alle aktørene står i et produktivt utvekslingsforhold til hverandre (Sørensen 2004:9). Med disse tankene i bakhodet skal vi nå se nærmere på etableringen av en GPS-tjeneste i Trondheim kommune.

5 Etableringen av en GPS-tjeneste i Trondheim kommune

I dette kapittelet tar jeg for meg første forskningsspørsmål: hva er bakgrunnen for en GPS-tjeneste, og hvilke erfaringer har Trondheim kommune gjort seg så langt i arbeidet med å etablere tjenesten? Dette gjør jeg ved å følge idéen om GPS-sporing av demente, hvordan denne beveger seg fra en problematisering av virkeligheten og gjennom en rekke prosjekter. I denne prosessen etableres også et tjeneste-nettverk i Trondheim kommune.

For å følge idéen og aktørenes handlinger tar jeg utgangspunkt i translasjonsprosessen til Michel Callon (1986), en prosess som forstås gjennom fire overlappende faser, problematisering, interessering, innrulling og mobilisering. For Callon (ibid.) blir fenomenet GPS-sporing av demente forstått som konstruert gjennom aktørers forhandlinger og relasjoner med hverandre. Det er gjennom stadige oversettelser av aktørers interesser og visjoner at nettverket blir bundet opp, normalisert og begrenset, og til slutt muligens mobiliserer seg som et obligatorisk passeringpunkt (ibid.:221-224).

Med denne beskrivelsen ønsker jeg å spore hvordan det nettverket jeg besøkte våren 2016 er blitt etablert, for på denne måten å få ny innsikt i Trondheims tjeneste-nettverk og aktørenes fremtidige handlingsrom. Fortellingen jeg nå legger frem baserer seg i hovedsak på offentlige utredninger og rapporter, samt historier fortalt av informanter som har vært med fra tjenestens tidlige begynnelse, dette er spesielt prosjektleder Pernille og driftskoordinator Dagrunn. Til sammen gir disse en innføring i hvordan dagens situasjon er definert, hvordan flere nettverk har oppstått og blitt avsluttet, og til slutt hvordan interessemobilisering har foregått gjennom denne prosessen.

Problemforståelse

I historien om etableringen av GPS-sporing av demente som et kommunalt tjenestetilbud kan vi forstå norske politikere som de *centrale nettverksbyggerne* i det de problematiserer fremtiden til den norske helse- og omsorgssektoren (Callon 1986:203-204). Stoltenberg II regjeringen *problematiserte* allerede i 2006 en fremtidssituasjon hvor den kommunale helsesektoren, slik den var organisert, ikke var tilstrekkelig for å imøtekomme fremtidens demografiske utfordringer (Meld. St. 25 (2005-2006):11). En særlig utfordring er økningen i antall demensdiagnoser som er forventet å komme de nærmeste 30-40 årene. For å møte denne utviklingen med et tjenestetilbud av høy kvalitet vil det kreve endringer i kommunens tilbud til demente med tanke på kapasitet, kompetanse, organisering og utforming (Helse- og omsorgsdepartementet 2015:7-8).

Etter denne problematiseringen ble det arbeidet for å finne mulige løsninger på utfordringene og hvilke aktører de trengte for å løse situasjonen. En rekke prosjekter ble igangsatt av Helsedirektoratet for å kartlegge brukerbehovene til personer med demens, og hvordan man med eksisterende teknologi kan imøtekomme disse behovene og skape en tryggere og enklere hverdag for personer med demens, deres pårørende og helsepersonell. Det er særlig to prosjekter, gjennomført i 2008-2010, som er relevante i denne sammenhengen, *Fysisk aktivitet for personer med demens* (Holbø et al. 2011) og *Demens – Gjenfinning og sporing av effekter* (Øderud & Nielsen 2011). Ettersom det er det kommunale tjenestetilbudet som har utfordringer og ønskes forbedres lå også løsningene i kommunene. Derfor var politikere avhengige av å alliere seg med kommuner. I de to prosjektene stilte Trondheim som prosjektleder og prosjektdeltaker, det er gjennom disse forstudiene Trondheim kommune som aktør kommer på banen, og sammen med Bærum og Drammen begynner sitt arbeid mot et kommunalt GPS-tjenestetilbud for demente.

I studiene antydes det at mange demente har et ønske om å være fysisk aktive. Fysisk aktivitet blir i flere internasjonale studier ansett som forebyggende på dementes funksjonsnedsetting ved å bedre deres fysiske form, samt psykiske og kognitive funksjon, noe som igjen bedrer deres mestringsnivå i dagliglivet (Heyn, Abreu & Ottenbacher 2004). Men i prosjektene kommer det frem at mange opplever at sykdommen deres gjør det vanskelig å leve aktive liv på egenhånd. Det trekkes frem ulike årsaker til dette. For det første blir det pekt på at det ofte er liten tid til hver enkelt pasient i hjemmetjenesten og på sykehjem, dette medfører at mange demente blir værende innendørs. Dette kan skape en frustrasjon og uro hos den demente som blir hindret i å gå ut. Andre personer med demens opplever at det er utrygt å bevege seg utendørs og lar derfor være. Men det finnes også de pasientene som velger å gå ut på egenhånd, men som i mange tilfeller ikke finner tilbake til boligen. I slike situasjoner hvor vedkommende er ute og beveger seg på egenhånd kan det oppstå farlige situasjoner, pårørende i prosjektene beskriver en fortvilelse når de ikke vet hvor familiemedlemmene sine er (Holbø et al. 2011).

Slike forsvinninger er første tegn på behov for institusjonsinnleggelse, noe som medfører redusert frihet og livskvalitet for pasienten, samt økte kostnader for samfunnet. Det blir her identifisert et behov i det kommunale tjenestetilbudet med å gi demensrammende personer muligheten til å bevege seg mer selvstendig, samtidig som de kan spores og gjenfinnes hvis de ikke kommer hjem igjen. Men da de to prosjektene ble gjennomført ble det ikke funnet noen leverandør som kunne gå videre med utvikling og tilpassing av produkter for lokalisering av personer (Øderud & Nielsen 2011).

Disse problemstillingene la grunnlaget for videre forskning for kommunene Trondheim, Drammen og Bærum gjennom prosjektet *Trygge spor*, et offentlig innovasjonsprosjekt fra 2011 til 2015, ledet av SINTEF. I prosjektets første fase ble behovet for lokaliseringsteknologi undersøkt nærmere ved utprøving av eksisterende teknologi. Forstudiens konklusjoner fra 2011 peker på at introduksjonen av GPS-teknologi dekker flere komplekse og differensierte behov som brukerne av kommunale omsorgstjenester har, men at organiseringen av tjenesten er en forutsetning for at bruk av GPS-teknologi skal bli en vellykket tjeneste. Etter første fase av prosjektet var også kommunene Bjugn og Åfjord innlemmet som prosjektdeltakere i Trygge spor-nettverket (Ausen et al. 2011).

Parallelt med dette arbeidet ble satsingen på GPS-teknologi og andre tekniske hjelpemidler et faktum etter Hagen-utvalgets utredning *NOU 2011:11 Innovasjon i omsorg* fra 2011 etablerte begrepet *velferdsteknologi* i den norske politiske diskursen, og regjeringen Stoltenberg II satte som mål at denne typen teknologi skal være en integrert del av de nasjonale helse- og omsorgstjenestene innen 2020 (Meld. St. 29 (2012-2013):26).

Interessering og innrullering av aktører

Allerede i defineringen av utfordringen med forsvinninger av demente og hvordan dette kan løses ved bruk av GPS-teknologi ble de fem norske kommunene, Trondheim, Drammen, Bærum, Bjugn og Åfjord, interessert og innrullert i Trygge spor-nettverket. I tillegg til kommunene er dette nettverket avhengig av å oversette andre aktører og innrulle dem i nettverket. Dette gjelder det norske lovverket og GPS-teknologi. Uten innrullering av disse ikke-menneskelige aktørene er det vanskelig å etablere en velfungerende GPS-tjeneste. Som vi nå skal se er lovverket som aktør sentralt fordi det beskriver en annen virkelighetsforståelse, og GPS-teknologien fordi det er denne teknologien som oppgaver skal delegeres til i tjenesten.

Ettersom satsingen på bruk av GPS-teknologi som tiltak i omsorgen av demensrammede personer var relativt nytt møtte aktørene på dette tidspunktet imidlertid en utfordring som kunne hindre deres videre arbeid mot en GPS-tjeneste. Det norske lovverket var i liten grad tilpasset den nye tjenesten (Ausen et al. 2011:14). I 2012 representerte lovverket en annen virkelighetsforståelse enn den aktørene i regjeringen Stoltenberg II, Hagen-utvalget, Helsedirektoratet, SINTEF, og kommunene Trondheim, Bærum, Drammen, Bjugn og Åfjord kjempet for. *Pasient- og brukerrettighetsloven* tillot ikke igangsetting av helsehjelp hos personer som ikke er i stand til å ta stilling til helsetilbudet de blir tilbudt, det sto heller ingenting om bruk av lokaliseringsteknologi i loven. I virkelighetsforståelsen som lovverket tok utgangspunkt i var ikke GPS-teknologi et mulig hjelpemiddel i demensomsorgen, og

konsekvensene av slikt manglende lovregulering er i hovedsak at GPS-teknologi ikke kunne benyttes innen offentlig helse og omsorg (ibid.).

Norske lover og forskrifter forvalter samfunnets moralske normer, verdier og holdninger. Med dette fremstår lovverket som et *obligatorisk passeringpunkt*, en uunnværlig enhet som Trygge spor-nettverket må gjennom for å lykkes med sitt arbeid med å etablere GPS-teknologi som tjeneste i demensomsorgen. En felles virkelighetsforståelse mellom disse enhetene er ønskelig for lettere å kunne bygge allianser og nettverk. Dette skyldes at lovverket, som et obligatorisk passeringpunkt, er en oversetter av og for aktører i nettverket som bygges i GPS-tjenesten, og vil med dette påvirke handlekraften og handlingsrommet til disse aktørene (Callon 1986:205-206).

I et forsøk på å interessere og innrullere lovverket som aktør i deres nettverk og virkelighet, utarbeidet Helsedirektoratet i perioden 2012-2013 forslag til endringer i Pasient- og brukerrettighetsloven. Dette innebar endringer i § 4-3 *Hvem som har samtykkekompetanse*, samt tilføyelse av et nytt punkt i § 4A-4 *Gjennomføring av helsehjelpen* og en ny paragraf, § 4-6a *Bruk av varslings- og lokaliseringsteknologi*, som eksplisitt omtaler bruk av lokaliseringsteknologi. Endringene åpnet opp for at lokaliseringssystemer kan anvendes på personer som ikke har samtykkekompetanse, eller som motsetter seg helsehjelp i tilfeller hvor tiltaket viser seg å være nødvendig for å forhindre eller begrense risiko for skade på brukeren, og hvor dette anses å være i pasientens interesse og der vilkårene i pasient- og brukerrettighetsloven ellers er oppfylt (Pasient- og brukerrettighetsloven 2001 & Prob. 90 L (2012-2013)). Lovforslaget ble enstemmig vedtatt av Stortinget og trådte i kraft 1. september 2013. Med dette var lovverket innrullert som alliert i Trygge spor-nettverket.

Med dette kunne arbeidet fortsette og fra 2012 til 2015 ble Trygge spor organisert gjennom en hovedstudie. Arbeidet til Trygge spor-nettverket var nå å generere kunnskap og erfaringer slik at de kunne forsikre seg om at GPS-teknologi gir ønskede effekter, og dekker de behovene som bruker og den kommunale pleie- og omsorgstjenesten har. Dette er nødvendig kunnskap før det nye tekniske hjelpemiddelet kan bli en tjeneste i drift. Gjennom Trygge spor-prosjektet har Trondheim kommune i perioden 2011-2015 gjennomført piloteringer. Med kommunene Drammen, Bærum, Bjugn og Åfjord har Trondheim samarbeidet om å utvikle kunnskap om praktisk bruk av GPS i demensomsorgen, samt vurdert om teknologien har effekt og nytte for personer med demens, deres pårørende og ansatte i pleie- og omsorgstjenesten (Ausen et al. 2013). Ved utprøving av ulike GPS-enheter, var det gjennom dette prosjektet GPS-teknologien ble interessert (Callon 1986:206-211).

Så hvilke erfaringer har Trondheim kommune gjort seg så langt i arbeidet med å etablere en GPS-tjeneste? Erfaringer fra kommunene tyder på at det å bruke GPS-teknologi kan bidra til økt trygghet, frihet, selvstendighet og livskvalitet for personer med kognitiv svikt og deres pårørende. Dette gjaldt for personer med og uten samtykkekompetanse som bodde hjemme i egen bolig, på institusjon eller i andre former for bofellesskap. Bruk av GPS-teknologi opplevdes også ofte som det minst inngripende tiltaket for personer med demens, sammenlignet med tiltak som medisinerer, økte tilsyn og tilbakeholdelse. Men det er nødvendig i vurderingen av denne pasientgruppen å ikke gå direkte til GPS-enheten, men vurdere bruk av GPS-teknologi opp mot slike tiltak som kan forhindre at en person går seg bort (Ausen et al. 2013:62).

Videre er det flere brukererfaringer som tyder på at det er viktig å ta i bruk teknologien i en tidlig fase av sykdomsutviklingen, slik at brukerens funksjonsnivå kan opprettholdes lengst mulig, og det på denne måten blir lettere for bruker å skape en relasjon til enheten, slik at sannsynligheten for at GPS-enheten blir med bruker ut øker (ibid.). Prosjektleder Pernille bekrefter dette og forteller:

Vi vet at jo tidligere vi kommer inn med tiltaket, jo mer vellykket blir det, og jo enklere er det for brukeren å lære seg noe nytt, for eksempel det å ta med seg GPS-en ut, i tillegg får bruker et større eierforhold fordi han skjønner mer hva det er og hva han sier ja til.

Dette kan forklares med mentale referanserammer som individer og grupper har om fenomener i verden, i dette ligger det at i møtet med ny teknologi, slik som GPS-enheten, prøver brukeren å forstå den med utgangspunkt i sine eksisterende referanserammer, sin forståelse av lignende teknologi (Orlikowski 1992:364). Det er derfor viktig at en person med demens blir introdusert for GPS-enheten så tidlig som mulig, før sykdommen eskalerer og vedkommende mister denne evnen til å gjenkjenne aspekter ved GPS-enheten og etablere rutiner rundt bruken av den nye teknologien.

Tjenesteforløpet må tilpasses hver enkelt bruker. Dette har vist seg å være utfordrende for kommunene, ettersom brukergruppen er såpass heterogen med ulike erfaringer, rutiner og mestringsnivå. Driftskoordinator Dagrunn forteller om utfordringer hun har opplevd i arbeidet med å skreddersy tjenesten til den enkelte bruker:

En utfordring er det med å få tjenesten i drift hos bruker, dette gjelder enten vi bruker hjemmesykepleier eller pårørende, det å finne gode rutiner for alle, for rutinene må jo skreddersys. Altså to brukere, det går ikke an å kopiere og se at han gjør det sånn så da kan vi gjøre det sånn hos en annen bruker også. Alle har så ulike behov og trenger ulik form for hjelp.

Kommunens ansvar er å delegere tjenesten, roller og ansvar på en slik måte at man oppnår de riktige samarbeidsformene mellom helsepersonell, alarmsentral, pårørende og bruker, for at tjenesten skal dekke de behov som bruker har. Her er etiske vurderinger, kartlegging av individuelle behov, faglig kompetanse og tilrettelegging av teknologi og tjenester viktige forutsetninger for forsvarlig og vellykket bruk av GPS-teknologi (Ausen et al. 2013:62).

Erfaringer tyder på at det er viktig med en klar ansvars plassering og individuelle retningslinjer for når og hvordan brukere skal følges opp og eventuelt lokaliseres, dette er fordi det har vist seg å være utfordringer i kommunene knyttet til det å motta og håndtere alarmer (ibid). Her ble det derfor nødvendig med et tjenesteforløp for oppfølging og drift, dette innebærer nye rutiner, rolleavklaringer, journalsystem, sjekklister og kartleggingsredskap i kommunene. De ulike kommunene har hatt ulike utgangspunkt og hatt ulike fokus i sine piloteringer. Noen har prøvd ut ulike GPS-enheter, mens Trondheim kommune har hatt hovedfokus på mottak, hvordan alarmer og varsler skal håndteres i kommunen, hvordan tjenesten best mulig kan betjenes. Trondheim kommune har med dette, sammen med forskere ved SINTEF, brukere, pårørende og ansatte i kommunene Drammen, Bærum, Bjugn og Åfjord, jobbet for å identifisere brukerbehov og utviklet en tjenestemodell for norske kommuner, hvor et sentralisert mottak av alarmer og varsler har ansvar. Denne ble lansert 16. september 2015, og skal fungere som et verktøy kommuner kan bruke for å lage individualiserte tjenesteforløp for personer med demens som skal bruke GPS (SINTEF 2015:3).

Modellen er en generell beskrivelse av mulige tjenesteforløp og sentrale temaer som må vurderes, denne må derfor tilpasses hver enkelt kommunes rammer. Trondheim kommune har justert tjenestemodellen slik at den passer inn i kommunens rammer, organisering og rutiner. I dette arbeidet var det sentralt å utarbeide nye rutiner, samt endre gamle rutiner opp mot relevant lovverk for målgruppen, slik at GPS-tjenesten er etisk og juridisk korrekt. Det er også her nødvendig med rutiner som tydeliggjør roller og ansvar. Trondheim kommune har i lengre tid utarbeidet rutiner for de ulike enhetene involvert. Disse rutinene skal snart publiseres, slik at de blir tilgjengelige for alle involverte. Og på denne måten får aktørene en klarere presisering av roller og ansvar, og en tydeligere beskrivelse av arbeidet som skal gjøres. Det er gjennom utviklingen av denne tjenestemodellen hvor roller og ansvarsområder er fordelt at menneskelige aktører i Trondheim kommune er interessert og delvis innrullert.

Til nå har kommunen prøvd å følge det planlagte tjenesteforløpet, men uten offentliggjorte rutiner har mye av kommunikasjonen mellom de ulike enhetene gått gjennom prosjektleder Pernille.

Vi gjør det naturlige tjenesteforløpet slik vi har planlagt at det skal gjøres når tjenesten er i drift. Veiledning skjer foreløpig gjennom meg, så jeg sitter på telefon og snakker først med ergoterapeuten «ja, da må du ringe saksbehandler», og så ringer saksbehandler «nå har jeg snakket med ergoterapeuten». «Ja, da må du fatte vedtak også må du kontakte Trygghetspatruljen». Ok, og så ringer ergoterapeuten igjen, «du nå ser jeg at Trygghetspatruljen er koblet på, hva skal jeg gjøre nå?». «Nei, da må du ta kontakt med Trygghetspatruljen». Så det blir at jeg sitter og veileder fordi rutinene ikke er publisert. Så forhåpentligvis når vi publiserer dem så har de på en måte oppskriften på hvordan de skal utføre tjenesten.

På denne måten har prosjektledelsen i Trondheim kommune, i denne casen representert av prosjektleder Pernille, etablert seg som den sentrale nettverksbyggeren og et obligatorisk passeringspunkt i tjeneste-nettverket i Trondheim kommune. Deres hovedoppgave er å utvikle og etablere GPS-teknologien til en kommunal pleie- og omsorgstjeneste. På dette tidspunktet sitter prosjektleder Pernille med kunnskapen som trengs for å drive GPS-tjenesten, og er med dette oversetter av og for alle aktørene i nettverket av relasjoner som bygges videre (Callon 1986:205-206). Ettersom kommunikasjon mellom aktørene foregår gjennom prosjektleder Pernille som et mellomledd, gjør dette at interaksjoner blir tungvinte og det skapes ustabilitet i nettverket. For å skape stabilitet trenger Pernille å vekke interesse, knytte til seg andre aktører og danne allianser.

Gjennom forprosjektene og Trygge spor har det blitt etablert en felles definisjon av utfordringer som Trondheims pleie- og omsorgstjenester står overfor når det gjelder personer med demens, og samtidig en mulig løsning for å imøtekomme disse utfordringene. Denne problematiseringen deles av flere i Trondheim kommune og aktører ble tilknyttet nettverket i prosjektperioden. Vi skal nå se nærmere på hvordan organiseringen av tjenesten er våren 2016, og hvilke menneskelige aktører som er med.

Prosjektleder Pernille forteller at i satsingen på velferdsteknologi generelt og lokaliseringsteknologi spesielt, så er det viktig å tenke på organiseringen rundt selve teknologien, slik at teknologi og organisering utgjør en pålitelig tjeneste. Sitatet under viser viktigheten av å ikke ta rutiner og organisering for gitt, og tenke at teknologien fungerer og handler av seg selv. På denne måten peker Pernille på en sentral tanke i aktør-nettverksteori, nemlig det at teknologien først får sin mening som et resultat av de relasjoner den har til andre aktører (Sørensen 2004:19).

Velferdsteknologi det er ikke bare den dingsen, den er kun en liten ting i det hele. Det er organiseringen rundt, hele tjenesten som er viktig. Man må derfor ha en rolleavklaring og fordele ansvar på enheter, og de må få nye oppgaver og nye måter å gjøre ting på som gjør at det blir en effektiv tjeneste til slutt. Men det er også dette som krever mye, det her med å

organisere og få det til å bli en god tjeneste. For dingsen, det er jo bare den dingsen, den må jo håndteres. Noen må lade, noen må hente, noen må sjekke hvis vedkommende er borte, noen må kartlegge, noen må fatte vedtaket. Det er viktig å ha gode rutiner og avklarte roller.

I Trondheim kommune er det søknadskontoret Helse- og velferd som fatter vedtak om en potensiell bruker har rett til GPS-tjenesten. Videre er det ergoterapitjenesten som har ansvaret for å kartlegge brukerens behov grundig. Dette gjøres gjennom samtaler med de demente og deres pårørende, samt observasjon av brukerens bevegelsesmønstre for å se hvilken nytte vedkommende kan ha av tjenesten. En typisk kandidat er tidlig i sykdomsforløpet, og opplever at sykdommen er i ferd med å begrense den fysiske aktiviteten. Hovedhensikten med tjenesten er å skape trygghet for pårørende og bruker, og gi bruker større mulighet til fysisk aktivitet. Det er sentralt at bruker forstår hvorfor han har fått GPS slik at han får et eierforhold til enheten.

Behovskartleggingen sendes videre til kommunens alarmmottak. Trygghetspatruljen er et døgkontinuerlig alarmmottak som samarbeider med legevakt, politi, brannvesen og ambulansetjenesten. Trygghetspatruljen jobber med utvikling av velferdsteknologi til bruk i hjemmet og har ansvaret for å betjener GPS-brukere og trygghetsalarmer for eldre og syke i hele Trondheim. Alarmmottaket betjenes av to personer hele døgnet. På natt har Trygghetspatruljen ansvar for 4000 trygghetsalarmer, seks GPS-brukere, samt om lag 100 faste oppdrag hvor de hjelper personer med medisiner, stell og legging. De er ansvarlige for å utplassere utstyr hos brukeren, gjerne sammen med hjemmetjenesten første gang, de gir også opplæring av bruker, pårørende, omsorgspersoner og hjemmetjenesten.

Lokalisering av en bruker via sentralen skjer bare hvis alarmen utløses, eller pårørende ber om hjelp. Pårørende kan be om hjelp hvis bruker har vært borte lenge eller ferdes på egen hånd i et nytt område. Det har vist seg i praksis at det er svært få lokaliseringer. Alarmsentralen skal ha en beredskap og akuttfunksjon, de skal ivareta aktiviteter utenom det planlagte og ha en back-up funksjon når pårørende ikke kan lokalisere og hente. Trygghetspatruljen skal ikke bistå med helsefaglige oppgaver, men avlaste hjemmetjenestene for rutinepregede oppgaver tilknyttet GPS-teknologien, slik som kontroll-, tilsyn-, oppfølging-, hjelp og bistand. Det er med dette ønskelig å skjerme hjemmetjenestene for slike oppgaver som kan føre til "brudd" i planlagte arbeidsoppgaver (Thorgersen 2015). Hjemmetjenesten har på sin side ansvaret for den daglige oppfølgingen av brukere som bor alene. Dette innebærer å påse at GPS-enheten fungerer, det vil si at den er oppladet, påslått og blir med bruker ut.

Pårørende kan ha ansvar for både mottak og den daglige oppfølgingen av brukeren, hvis dette er ønskelig. I slike tilfeller bor ofte pårørende sammen med bruker og har mulighet til å lokalisere vedkommende ved hjelp av mobiltelefonen. Ved en slik organisering har pårørende

Trygghetspatroljen i bakhånd for eventuell henting og lokalisering av bruker. Det er også ønskelig, uansett organisering av tjenesten, at bruker i størst mulig grad skal klare seg selv og kunne betjene utstyre selv, dette innebærer å lade enheten og å ta den med seg ut.

Tjeneste-nettverket i dag og arbeidet fremover

Prosjektet Trygge spor ble avsluttet i desember 2015, og med dette opphørte Trondheims Trygge spor-nettverk. Igjen sitter Trondheim med flere aktører som er delvis interesserte og innrullerte. Med dette mener jeg at en fordeling av roller til de ulike aktørene er gjort, men dokumenter med definerte roller, med hvem som skal gjøre hva og i hvilke sammenhenger, var på dette tidspunktet ikke tilgjengelige for alle aktørene. Rollebeskrivelser ble skrevet ned, men var forbeholdt kun noen få aktører, blant annet prosjektledelsen. Som jeg har vært inne på medfører dette at informasjonen om roller og ansvar flyter muntlig mellom prosjektleder Pernille og de andre menneskelige aktørene. Dette gjør at rollene lettere kan endres og modifiseres, noe som i neste rekke kan gjøre at aktører er usikre på hva slags roller og ansvar de aksepterer ved å bli aktør i tjeneste-nettverket (Callon 1986:211-214). Prosjektleder Pernille forteller om utfordringer hun opplever med at rollebeskrivelsene ikke er publisert:

Vi har mange driftige erfarne, disse kan jeg oppleve at velger å gjøre ting på en annen måte enn de blir fortalt, fordi de selv mener at måten de alltid har gjort ting på er bedre. Og så blir det litt krøll, fordi de vet ikke hvorfor de skal gjøre det på den nye måten. Vi er avhengig av at oppgaver blir gjort på en spesiell måte slik at nestemann som kommer inn kan gjøre sin jobb.

Dette kan sees på som et eksempel på at disse aktørene ikke er fullstendig interessert og innrullert i nettverket og dets problematisering. Vedkommende velger muligens å ikke handle i samsvar med nettverkets ønsker fordi personen ikke forstår nettverkets virkelighetsforståelse og hvordan GPS-teknologi som tjeneste fungerer. Trondheim kommune er ikke ferdige med å skape interesse og innrullere aktører. I Trygge spor hadde nettverket interessert og innrullert nok aktører til å kunne fungere som et prosjekt, de hadde brukere, pårørende, hjemmetjenester, ergoterapitjenester, Trygghetspatroljen, leverandøren og teknologien. Men da prosjektet ble avsluttet forsvant aktørenes konkrete målsetting om å utvikle kunnskap om praktisk bruk av GPS-teknologi og kartlegging av effekter og nytte (Ausen et al. 2013). Denne kunnskapen hadde de nå kartlagt og med dette forsvant også årsaken til hvorfor forbindelsene mellom aktørene ble etablert. Men denne endringen ble Trygge spor-nettverket endret og et nytt nettverk oppstod.

I Trygge spor var nettverket mer eller mindre stabilt, men nå er aktørene satt tilbake. De må på nytt sette mål, skape interesse, innrullere og mobilisere aktører. Med dette ser vi hvordan

utvikling av aktør-nettverk ikke er endelig, men forstås som en kontinuerlig prosess av oversettelser, delegering og ordning, hvor nettverket består så lenge aktørene interagerer med hverandre (Sørensen 2004:8-10).

På tidspunktet jeg tar steget inn i aktør-nettverket, februar 2016, er Trondheim kommune, i samarbeid med flere norske kommuner, i gang med en offentlig anskaffelse av en GPS-enhet og tilhørende IKT-støttesystem. Når tjenesten går fra prosjekt til drift er Trondheim kommune nødt til å ha en offentlig anskaffelsesprosess, som er åpen for alle aktører, ettersom GPS-tjenesten er i kommunal regi. Samtaler mellom kommunene og leverandørmarkedet har funnet sted siden mars 2015, sammen med piloteringen har dette gitt kunnskap om hva som er realistisk å forvente av lokaliseringsteknologien, hva kommunene kan kreve av leverandører og hvilke behov som teknologien må dekke i tjenesten. Ut fra erfaringer Trondheim kommune har gjort seg stiller de krav til leverandørene av enheter og IKT-støttesystemet, disse kravene diskuteres i kapittel 6 *Brukerkonstruksjoner og deres implikasjoner*. Det er gjennom disse kravene og utviklingen av teknologien at den ikke-menneskelige aktøren GPS-enheter og støttesystemer blir interessert, og når en leverandør er valgt blir teknologien innrullert (Callon 1986:206-211).

Dagrunn, driftskoordinator i Trygghetspatruljen, hevder at de gjennom anskaffelsesperioden ønsker å ende opp med det beste produktet på markedet, slik at alle nødvendige behov blir dekket. Dette kan resultere i at kommunene ikke kun velger en leverandør, men to hvis det er nødvendig.

Det kan hende at to firmaer må slå seg sammen. For vi bestiller jo selve enheten og web-portalen vi bruker for å lese av alarmene som kommer inn. Det kan hende at et firma er gode på støttesystemet, og et annet firma er gode på GPS-enheten. Hvis vi slår sammen disse så kan vi få det beste av det beste.

Prosjektleder Pernille forteller at kommunen derfor oppfordrer alle leverandører til å starte et samarbeid, for på denne måten kan de sikre seg den beste teknologien på både enheten og web-portalen. Leverandører hadde frist til 10. mars 2016 å legge frem et tilbud til Trondheim kommune. Fra denne dagen skal de ulike tilbudene vurderes opp mot hverandre og planen er at en leverandør er valgt til 1. mai 2016. Leverandøren Trondheim kommune bruker i dag er SafeCall, disse leverer en kommersielt tilgjengelig GPS-enhet som er utviklet for brukere med demens (Ausen et al. 2013:11). Denne danske leverandøren er blant de som har meldt inn tilbud. Hvis dette viser seg at SafeCall er den leverandøren som har de beste produktene, så vil de bli valgt som fast leverandør. Dette valget innebærer ikke store omskiftninger i tjenesten. Men hvis en annen leverandør blir valgt, så er videre prosess å innrullere de nye enhetene og systemene,

starte med utskiftning av GPS-enhetene brukerne har i dag, bytte ut mottakssystemet på helsevakta og gi opplæring i nytt system.

Valg av leverandør må være på plass før tjenesten kan skaleres, dette gjør at Pernille opplever dilemmaer i sitt arbeid. Ettersom tjenesten foreløpig drives som en pilot, og Trondheim kommune er avventende med å kjøpe inn flere GPS-enheter på grunn av den pågående anbudsrunden med leverandører, så har de begrenset med kapasitet og midler til å takke ja til flere brukere. Men Prosjektleder Pernille innrømmer at noen ganger så klarer hun ikke å avvise henvendelser, ettersom hun mener at tjenesten kan hjelpe mange med kognitive utfordringer.

Jeg får høre om kandidater og jeg tenker bare herregud vi kan jo ikke si nei. Vi må. Så har vi kjøpt inn en da. Også har vi kjøpt inn en til. Stakkar han må jo få GPS! Det er faren når du er helsearbeider. For det blir jo veldig personlig da når du snakker med brukerne og pårørende og får høre hele historien deres og hvordan situasjonen er. Du får en sånn innsikt, og da sitter jeg der med løsningen.

Valg av leverandør må også være på plass før kunnskapsspredning i kommunen kan begynne. Dette ser prosjektleder Pernille på som helt nødvendig ettersom de har erfart at kunnskapsspredning øker interessen for tjenesten hos nye aktører.

Vi kan ikke begynne å øke kompetansen i kommunen og snakke om at det nå begynner å bli en tjeneste før vi har tjenesten klar. Hvis vi begynner å snakke om det for tidlig, så er alt glemt når tjenesten er klar, eller så får vi en veldig stor pågang akkurat når vi begynner å snakke om det. Det ser vi hver gang vi snakker om eller har noe fremlegg om GPS-tjenesten, da får vi mange henvendelser i en periode. Derfor ønsker vi å prøve å unngå det, så vi må samkjøre kunnskapsspredningen og igangsettingen av tjenesten til vi har alt klart.

En kunnskapsspredning innebærer opplæring og informasjon innad i kommunen med de enkelte involverte enhetene, som Helse- og velferdskontoret, ergoterapitjenestene, Trygghetspatruljen og hjemmetjenestene. Dette vil trolig skje i august-september 2016 og omhandle informasjon om en ny pilot, som til nå ikke har fått et navn men blir referert til som implementeringspiloten. Per dags dato, mars 2016, har Trondheim kommune seks GPS-brukere, men ytterligere tre er under vurdering og vil trolig få innvilget GPS. Da er piloteringen oppe i ni brukere. Hensikten med implementeringspiloten er å skalere opp tjenesten til omlag 40 GPS-brukere, prøve ut ny teknologi fra den valgte leverandøren, og teste ut tjenesteforløpet i en normalsituasjon der alle skal gjøre det arbeidet som er tenkt i en tjeneste i drift. I denne prosessen har de menneskelige aktørene mulighet til å godta eller avvise de rollene som ble beskrevet i tjenestemodellen. Implementeringspiloten er planlagt å gå i omlag seks måneder,

frem til februar-mars 2017. Etter denne piloten ser prosjektleder Pernille for seg at de involverte enhetene har samlet nok erfaring til å kunne etablere GPS på personer med demens som en tjeneste i drift.

Det er viktig at vi ikke hopper rett i drift, vi trenger erfaringer med tanke på det å oppskalere tjenesten og prøve ut tjenesteforløpet som er naturlig når tjenesten er reell. Vi må også kartlegge hvor mye ressurser det krever og hvilke gevinster det gir. Dette må vi ha helt klart før vi kan gå i drift og sette tjenesten på et budsjett innad i kommunen.

Pernille peker her på to sentrale temaer, gevinstrealisering og det å implementere tjenesten inn som en del av det kommunale budsjettet. Gevinstrealisering i tjenesten er en stor oppgave i arbeidet kommunen gjør fremover. Ved å få kartlagt gevinster som tjenesten gir blir det tydelig om dette er fordelaktig å satse videre på. Prosjektleder Pernille forteller at dette er rapporteringer Helse- og omsorgsdepartementet ønsker seg.

De ønsker flere ganger i året rapportering på gevinster for å kunne gi anbefalinger til andre kommuner. På denne måten har de argumenter for at dette er noe som er verdt å satse på. Dette ser vi gjør nytte, det er effektivt, det er kostnadsbesparende og det øker kvaliteten på tjenesten.

Det er tre områder som er interessante å tallfeste. For det første er det av interesse å se om bruk av GPS øker kvaliteten på tjenesten som kommunen tilbyr. Økt kvalitet vil si positive effekter som et bedret mestringsnivå, livskvalitet og lignende som brukere, pårørende og ansatte opplever ved å bruke tjenesten. For det andre er det viktig å se på hvor mye spart tid tjenesten gir, ved å innføre GPS er man interessert i å redusere tidsbruken på andre tjenester, som hjemmebesøk av sykepleiere. Til slutt er det interessant å se på hvilke unngåtte kostnader tjenesten gir, disse oppstår ved at oppgaver reduseres eller nye tiltak ikke settes i verk fordi GPS-tjenesten dekker behovet for oppfølging av brukeren og gir nødvendig trygghet og mestring for bruker selv. Typiske unngåtte kostnader er om tjenesten utsetter behovet for sykehjemsopphold og institusjonsinnleggelse, samt gjør at bruker ikke trenger økt tjenestetilbud i form av hjemmebesøk (Melting og Frantzen 2015:9). Arbeidet til prosjektledelsen i Trondheim kommune blir nå å planlegge hvordan disse gevinstene skal kartlegges og hvem som skal gjennomføre kartleggingene.

Hvis tjenesten viser seg å realisere de ønskede gevinstene er neste steg å implementere GPS-tjenesten inn som en del av det kommunale budsjettet. Dette kan vi tolke som en ytterligere stabilisering av nettverket som en tjeneste i drift. På denne måten blir tjenesten og aktørene et obligatorisk passeringspunkt, ettersom den sees som en del av den kommunale virksomheten, den blir uunnværlig i den videre diskusjonen av kommunebudsjett og i

kommunebudsjett-diskursen må man ta hensyn til GPS-tjenesten. Som en tjeneste i drift blir tjeneste-nettverket også uunnværlig med tanke på utvikling i andre kommuner, ettersom aktørene i Trondheim kommune sitter på kunnskap og erfaringer om GPS-tjenesten, kan de fungere som en foregangskommune.

Ut ifra beskrivelsen som nå er lagt frem kan vi forstå fenomenet bruk av GPS-teknologi som tjenestetilbud for demente som et resultat av en rekke handlinger gjort av både menneskelige og ikke-menneskelige aktører. Fenomenet er påvirket og konstruert av det myndighetene valgte å se på som problematisk for den fremtidige helsesektoren, av det som ble valgt som fokus i flere prosjekter og gjennom de tolkninger som ble gjort av datamaterialet som studiene samlet inn (Law 1992:380).

Det som er interessant i historien om etableringen av en GPS-tjeneste er at historien både beskriver utviklingen av ett aktør-nettverk, nemlig tjeneste-nettverket i Trondheim kommune, men også utviklingen av en rekke andre nettverk. Alle enhetene jeg nå har beskrevet utgjør egne nettverk, slik som regjeringen Stoltenberg II, Hagen-utvalget, hver av de to prosjektene til Helsedirektoratet, både forstudien og hovedstudien til Trygge spor-prosjektet, det norske lovverket, de ulike teknologileverandørene som er med i anbudsrunder og det tjeneste-nettverket jeg besøkte våren 2016.

I denne fortellingen kan vi se hva John Law (1994) mener når han hevder at aktør-nettverk er komplekse, og hvordan aktør-nettverk flyter inn i hverandre, overlapper og påvirker hverandre. Vi kan også se det Latour (1999) peker på i eksempelet med pistolen og mannen. Aktører møtes og skaper relasjoner, ut fra disse relasjonene dannes det nye aktører, nye nettverk som både er ulike andre nettverk og de aktørene som utgjør den. Som vi så i kapittel 4 kan vi heller ikke forstå aktørene som separate fra nettverket de inngår i, vi kan heller ikke forstå endringer løst fra nettverket de skjer i. For hver lille endring som skjer i aktørene i nettverket, endres også nettverket (ibid.:176-180).

På samme måte som pistolen og mannen skaper et nytt aktør-nettverk, kan vi tolke hvert nye prosjekt og pilot som dannelsen av nye nettverk, selv om flere av de samme aktørene inngår i de nye nettverkene. Dette er fordi aktører inngår i nye relasjoner med hverandre, og nye nettverk dannes fordi de er ulike de forrige nettverkene. I de ulike prosjektene som Trondheim kommune har inngått i har aktørene hatt en ulik definisjon av situasjonen som skal løses fordi de stiller med ulik kunnskap, det er ulike samarbeidspartnere som inngår i relasjonen med Trondheim kommune, det er ulike informanter i studiene, og det er ulike teknologier og leverandører som blir testet ut i studiene.

Men vi ser også hvordan de ulike nettverkene bygger på hverandre. På bakgrunn av en virkelighet som er problematisert oppstår første forprosjekt, ut fra kunnskap generert i dette prosjektet etableres andre forprosjekt, som igjen fører til etableringen av for- og hovedstudien til Trygge spor, og som vi så fører kunnskapen fra Trygge spor til etableringen av dagens tjeneste-nettverk. Etterhvert som disse nettverkene oppstår, endres og avsluttes innrulleres stadig flere aktører i Trondheims mange nettverk, og mange av disse har blitt med videre gjennom den kontinuerlige prosessen med ordning som leder til en GPS-tjeneste i drift (Law 1994).

Dette er særlig synlig i Trygge spor-nettverket hvor Trondheim utviklet og tilpasset tjenestemodellen. I dette arbeidet ble sentrale aktører for å drive en GPS-helsetjeneste innrullert i nettverket, slik som Helse- og velferdskontoret, ergoterapitjenester, hjemmetjenester, Trygghetspatroljen, brukere og pårørende. Da Trygge spor som prosjekt ble avsluttet i desember 2015 opphørte også Trondheims Trygge spor-nettverk å eksistere, men det var ikke alle aktørene som avsluttet sine forbindelser. Sentrale aktører ble med videre inn i nettverket som denne case-studien har et innblikk i, nemlig tjeneste-nettverket. Et nettverk som befinner seg i en liminalfase (Turner 1969), en overgangsfase og mellomtilstand hvor Trygge spor-prosjektet de var en del av er avsluttet, men de enda ikke kan gå ut i drift eller i videre piloteringer fordi de må avvete grunnet den offentlige anskaffelsen. På denne måten kan nettverket fortsette å handle, men de er i avvete av nye mål å jobbe mot.

I neste kapittel diskuterer jeg hva slags bruker produsentene av tjenesten har konstruert, denne definisjonen er viktig kunnskap når nye bruker-aktører skal innrulleres i nettverket. Men konstruksjonen er også viktig med tanke på hvilke krav produsentene setter til lokaliseringsteknologiens funksjoner og utforming. Jeg avslutter kapittelet med en diskusjon av hvordan delegering av ansvar til GPS-enheten påvirker handlingsrommet til brukerne, og hvordan mennesker og ikke-mennesker i slike forhandlinger gjensidig påvirker hverandre (Monteiro 2000:71).

6 Brukerkonstruksjoner og deres implikasjoner

I dette kapittelet nærmer jeg meg fortellingen om Trondheims etablering av en tjeneste for GPS-sporing av demens ved å fokusere på en spesifikk relasjon i tjeneste-nettverket, forholdet mellom produsenter og brukere. Denne relasjonen er sentral for å forstå etableringen av en slik tjeneste, ettersom den brukergruppen produsentene forestiller seg får konsekvenser for hvem som blir inkludert og ekskludert fra tjenesten, hva slags teknologi som blir utviklet, hvilke behov den dekker og hvordan den skal brukes. Dette setter videre føringer for hvordan teknologien kan forstås av den virkelige brukergruppen (Akrich 1992:207-209). I det følgende tar jeg for meg studiens andre forskningsspørsmål: hva slags brukerkonstruksjoner har produsentene av GPS-tjenesten i Trondheim kommune konstruert, og hvilke implikasjoner får disse? Jeg diskuterer hvilke kriterier produsentene har satt for at en pasient kan regnes som bruker, hvilke krav de setter til GPS-teknologien og til slutt hvordan mennesker og ikke-mennesker forhandler for å skape handlingsrom, og hvordan de i denne prosessen gjensidig påvirker hverandre (Monteiro 2000:71).

Kriterier for å være bruker

Gjennom Trygge spor-prosjektet har Trondheims tjeneste-nettverk erfart at ikke alle med demens er egnet som brukere av GPS-tjenesten (Ausen et al. 2013). I kommunen har det derfor vært viktig å identifisere hvem brukerne av tjenesten er, på denne måten vet aktørene hvilke krav som må oppfylles når nye brukere skal innrulleres i tjenesten. Ved å innrullere de «riktige» brukerne er det større sannsynlighet for at tjenesten fungerer og gir gevinster, og samtidig mindre sannsynlighet for at farlige situasjoner oppstår.

I denne studien blir produsentene forstått som aktørene i kommunen som arbeider med vurdering av brukere. Dette er spesielt prosjektleder Pernille, ergoterapeut Eline og driftskoordinator Dagrunn. For å forstå hvordan disse produsentene konstruerer en brukergruppe for GPS-tjenesten benytter jeg begreper fra Steve Woolgar (1991), Madeleine Akrich (1992) og Bruno Latour (1992). I deres forståelse er en forestilling om brukerne til stede i hele utviklingsprosessen av det kommunale tjenestetilbudet GPS-sporing av personer med demens. I denne prosessen fremsetter produsentene hypoteser om konteksten GPS-teknologien skal brukes i, samt brukernes preferanser, motiver, interesser og kompetanse. Disse antakelsene bygges inn i den tekniske utformingen av teknologien og den organisatoriske utformingen av tjenesten. Slike inskripsjoner skaper en teknologi og tjeneste med et skript, som delegerer en bestemt kompetanse, et handlingsprogram overfor bruker (Akrich 1992:208 & Latour 1991:107). På denne måten konfigureres brukeren og parametere i teknologien definerer,

muliggjør og begrenser brukernes fremtidige brukerhandlinger (Woolgar 1991:61). Jeg skal nå diskutere hvem den konstruerte brukergruppen av GPS-tjenesten er under de fire temaene orienteringsproblem, trafikkisikker, utbrytertrang og samtykkekompetanse.

Orienteringsproblem

Ergoterapeut Eline forteller at det første kriteriet for om en person med demens er aktuell for GPS-tjenesten eller ikke er om pasienten har et orienteringsproblem, dette betyr at vedkommende har gått ut og ikke funnet veien tilbake. Pasienten må også være aktiv, enkelte personer med kognitiv svikt er fysisk passive og ønsker ikke å gå ut uten assistanse. For denne gruppen vil en GPS-tjeneste gi liten verdi (Ausen et al. 2013:40). Ergoterapeut Eline påpeker at i møte med hver nye pasient er det nødvendig å vurdere om det er andre tiltak som kan iverksettes for å løse brukerens behov. Hun mener det er viktig å ikke gå direkte til GPS som løsning, ettersom dette i noen tilfeller ikke er det beste hjelpemiddelet. I noen situasjoner opplever Eline at GPS er mer et behov for de pårørende enn for selve brukeren.

Pårørende kan føle et behov, og hva er deres behov da? Er det det at personen virkelig går seg bort eller er det et kontrollbehov, altså en trygghet uten at det er et reelt problem?

Men ergoterapeut Eline hevder det er nødvendig å ta hensyn til pårørende sin situasjon også. En GPS kan gi den pårørende frihet og mulighet til å leve et aktivt liv. På denne måten opplever både bruker og pårørende fordeler ved å bruke GPS.

Jeg har et eksempel der det er en pårørende som er veldig aktiv selv, og som har sin sykdom, så det er viktig at pårørende får vært så aktiv som mulig. Dette var jo en av grunnene til at det var aktuelt med GPS til den personen, i tillegg til at han har orienteringsproblemer.

Hos noen personer med demens kan problemet være med døgnforståelsen, og ikke orienteringsproblematikk. Dette vil si at vedkommende har mistet sin forståelse av døgnbegrepet og vandrer ut om natten. I et slikt tilfelle er det relevant å se til andre trygghetsløsninger enn GPS-teknologi (ibid.:41). Driftskoordinator Dagrunn forteller om to brukere som har fått døralarm i stedet for GPS, ettersom deres utfordring i hverdagen er at de beveger seg ut døren for tidlig.

Det er to personer som bor hjemme som har en tendens til å gå ut. Begge skal på dagsenter, men de tuller med klokkeslettet på morgenen. Hun ene har for eksempel vært ute kl fire på morgenen. Begge disse to må ha tilsyn på natt for å sørge for at de er innom hus. Men når du har personer som kommer inn på rommet ditt to ganger om natten, så er det stor sannsynlighet for at du våkner. Det som er så bra er at vi nå har montert en alarm på ytterdøra og den er koblet opp mot

trygghetsalarmen, sånn at når de åpner døra går trygghetsalarmen. Og da vil de snu seg for det kommer en høy lyd. Og så svarer de på trygghetsalarmen at «ja, det er døralarm fra...». «Ja, jeg skal bare på dagsenter». «Nei, nå tror jeg du må snu for klokka er bare fire om morgenen». Også har det der fungert, de går faktisk tilbake. På denne måten får de hjelp kun hvis de må ha hjelp. Man kan stille spørsmålet, er GPS noe hvis du ikke er ute og går? For du trenger jo ikke GPS bare for å vite om du går inn og ut av døra.

Dette eksempelet viser tilfeller hvor brukere ikke er kandidater for GPS, ettersom de ikke går seg bort, de går kun ut døren for tidlig.

Trafikksikker

Et viktig moment som må vurderes før en person kan få GPS, er om personen er trafikksikker. I dette ligger det at personen kan forholde seg til trafikken, at vedkommende forstår trafikkbildet og kan ferdes alene uten fare for seg selv eller andre (Ausen et al. 2013:40). Ambulerende Anne forteller at dette kan være vanskelig å avgjøre ettersom sykdommen varierer og brukere kan ha gode og dårlige perioder.

Er du ikke trafikksikker så skal du ikke ha GPS, da bør du ha et annet tilbud. Men hvor går grensen, og på hvilket tidspunkt biker de over? Det er vanskelig å si. Den ene perioden kan man jo være trafikksikker, og så kommer man inn i en dårligere periode og ikke lenger være det.

Prosjektleder Pernille forteller at ettersom demens skyldes progressive sykdommer så skaper dette utfordringer i vurderingen av mulige brukere. Ikke alle med demens er egnet til å bruke GPS. Dette skyldes at personen i et tidlig stadium av sykdomsforløpet ikke har problemer med å gå seg bort. Senere når problemet dukker opp, kan det være for sent å introdusere GPS-enheten for brukeren, fordi det da er vanskelig å legge rutiner slik at GPS-en blir med bruker ut.

Vi vet at jo tidligere du kommer inn med tiltaket, jo mer vellykket blir det. Men samtidig ser vi at tidlig i forløpet er ikke denne orienteringsproblematikken nødvendigvis til stede, og heller ikke et behov for tjenesten. Men når behovet dukker opp så er personen kanskje kommet så langt ut i forløpet at vi kan få problemer med å sette inn en GPS og få tjenesten til å fungere.

Dette er etisk problematisk, ettersom de til en person kan gi avslag og dagen etter forsvinner personen. Eller på den andre siden, innvilge GPS til en annen person, og denne personen blir påkjørt. Ettersom det er umulig å forutsi hva som vil skje og hvordan sykdommen vil utarte seg, så sier prosjektleder Pernille at kommunens jobb er å vurdere bruker på et visst tidspunkt i sykdommen, denne vurderingen dokumenteres og deres jobb er gjort. Demente er også spesielt utsatt for delir, en akutt forvirring som utarter seg brått, og som forstyrrer bevissthet, oppmerksomhet og tankevirksomhet (Malt 2016).

Personer med demens er ekstra sårbare for å få en akutt forvirring. Det er nok at de kanskje får en infeksjon, de kan få en urinveisinfeksjon eller brygge på en forkjølelse. Det setter dem helt ut. Og det er jo ikke noe vi kan ta hensyn til. «Ja, nå har hun GPS og nå begynner hun å bli litt snufsete så nå må vi begynne å følge med om det blir noe forverring her». Vi kan ikke ta høyde for dette med GPS-brukere. For vi vet jo aldri hva som kan skje. Det vi har konkludert med er at så lenge vi gjør en god vurdering og dokumenterer den og kommer med en konklusjon så har vi gjort jobben vår.

Prosjektleder Pernille forklarer at i komplekse situasjoner skjer det en tverrfaglig vurdering av brukere. Det er viktig å vurdere hvem sitt behov GPS-teknologien skal dekke. Skal det implementeres en GPS for at brukeren skal få oppleve frihet og mestring, eller er det fordi det er mangel på personell, eller skyldes det pårørendes behov for kontroll? Prosjektleder Pernille forteller om en situasjon de hadde nylig hvor GPS var ønskelig på feil premisser.

Vi ga nylig avslag på GPS der pårørende og verge ønsket at bruker skulle ha GPS. I denne saken var både jeg og hjemmetjenesten inne og vurderte. Vi konkluderte med at her var det snakk om et kontrollbehov for pårørende å vite hvor hun var. For hun hadde aldri gått seg bort, hun er veldig mye ute hele dagen, bor alene og ingen vet hvor hun er eller hva hun gjør, men hun er alltid hjemme til ettermiddagen. Og da tenkte vi at det skal hun få lov til. Hun skal få lov til å være ute uten at vi vet hvor hun er. Så lenge vi har tiltak som vi veier, vi ser at hun ikke går ned i vekt, så vi vet at hun spiser og hjemmetjenesten er der og hun er hjemme hver ettermiddag og da tenker vi at det er trygt. Og vi har vurdert trafikksikkerheten og hun er trygg i trafikken, så da har vi ingen grunn til å overvåke henne.

I denne situasjonen ønsket ikke bruker selv å ha GPS. Men prosjektleder Pernille forteller videre at pårørende ble skuffet og ønsket at det skulle gjøres en ny vurdering. De ble derfor enige om å ta en ny vurdering til sommeren, for å se om situasjonen endrer seg.

Helsetilstanden til personer med demens blir kontinuerlig vurdert. Det å fange opp disse endringene er et tverrfaglig ansvar mellom ergoterapitjenesten, hjemmetjenesten, pårørende og Trygghetspatruljen. Av demenskontakten skjer det en rutinemessig evaluering hver sjette måned, utenom dette skal hjemmesykepleier, vaktcentralen og pårørende melde ifra om en brukers situasjon endres. De ser da etter endringer som skiller seg fra rutiner, og dette må gjerne være gjentakende. Alarmmottak Alma forteller om en bruker som begynte å oppføre seg annerledes, dette oppdager Trygghetspatruljen ved at de mottar flere varsler til ulike tider på døgnet.

Han vi hadde i starten merket vi fort hva slags type han var, og da han begynte å gå ut mer på kvelden og på natt, ja, før kunne vi ringe og snakke med han på mobilen og på GPS-en, men etter en tid så sluttet han å svare og han forsto ikke hva som skjedde.

Hun forteller videre at hun opplever at hjemmesykepleie og ergoterapitjenesten er mer bevisst på at brukeren har GPS, og de rutineene som er innarbeidet, slik at de lettere kan oppfatte endringer i oppførsel.

Hun ene brukeren har en benk der hun har nøklene og alt hun skal ha med seg ut, for hun går ut samme tiden hver dag, og GPS-en vet vi at hun har med for den ligger på benken blant alle tingene hennes. Men ergoterapeuten merket at hun begynte å surre litt, hun var ikke så opptatt av å ta med seg tingene lenger, og hun ble litt mer urolig i oppførselen.

Utbrytertrang

Videre forteller flere av informantene om en «utbrytertrang» som kan oppstå hos personer med demens. Dette innebærer at personer stadig søker seg vekk fra boligen og går ut, uten at de tenker på riktig bekledning for temperatur og værforhold (Ausen et al. 2013:41). Sykepleier Simen forteller at på hans arbeidsplass har de lite erfaringer med at pasienter går seg bort, men han forteller om en forsvinning av en pasient som ikke hadde GPS.

Vi har en som var på dagsenter, men så kom hun ikke hjem når hun skulle, og så fant de henne langs en vei et sted og da hadde hun på seg, det var i november og hun hadde ikke akkurat på seg det hun burde. Så det var veldig kaldt for henne.

I slike situasjoner hvor personer har utbrytertrang kan GPS være aktuelt fordi enheten kan erstatte tvang som anvendes for å hindre at bruker går ut. Med et geofence kan helsepersonell raskt komme til brukeren og sikre rett påkledning. Men i slike tilfeller er det også stor risiko for at bruker ikke tar med seg GPS-enheten ut og dermed svikter tjenesten (Ausen et al. 2013:41). Her kan altså GPS vurderes som et komplement til andre løsninger.

GPS kan også brukes ved tvang, der personer har utbrytertrang, men ikke er kartlagt som GPS-brukere fordi de ikke er trafikksikre, og det derfor ikke er forsvarlig å la de vandre ute på egenhånd. Driftsordinator Dagrinn forteller om to GPS-brukere som Trondheim kommune har i dag, disse bor på sykehjem og har GPS med tvang om tilbakeholdelse.

De oppfyller ikke kriteriene for å være GPS-bruker, men de er i en slik kategori at de ikke har lov til å forlate sykehjemmet, men så stikker de av. De har GPS av den grunn, og da snakker vi om tvang. Men det er klart at da finnes det ikke noe annet alternativ, når de stikker av er det fengsel som er det neste. De er på en lukket avdeling, og klarer likevel å komme seg ut. Da er det slik at personalet putter GPS-enheten i lommen på dem, de er heller ikke

samtykkekompetente. Hvis slike brukere går ut og det blir oppdaget at de er borte, så blir det ringt med en gang.

Samtykkekompetanse

Som vi har sett er det sentralt at en person med demens samtykker til å ta i bruk GPS-tjenesten. Dette har vist seg å være viktig for å oppnå en mest mulig vellykket tjeneste, ettersom vedkommende da forstår hva tjenesten innebærer og selv bidrar til at tjenesten fungerer ved for eksempel å ta GPS-enheten med seg ut. Men dette er også en utfordring for personer med disse sykdommene, de er ikke alltid i stand til å gi sitt samtykke. Samtykkekompetanse innebærer at en person forstår hva tjenesten dreier seg om, de er i stand til å ta en avgjørelse ved den helsehjelpen de tilbys, og de forstår konsekvensene av å frasi seg hjelp (Pasient- og brukerrettighetsloven 2001). Ergoterapeut Eline har kontakt med demensrammede personer og deres pårørende to ganger i året som en del av det kommunale tilbudet. Hun forteller om en pasient som er samtykkekompetent, som er inneforstått med GPS-tilbudet, men som ikke ønsker dette, selv om Eline mener han er en god kandidat.

Jeg har vært inne hos en som er den perfekte kandidat for GPS. Men han nekter. Han mener at han ikke trenger GPS fordi han ikke er syk nok. Men jeg skal ta det opp på neste møte, også har de fått informasjon så de kan ta kontakt selv før det hvis de ønsker.

GPS-tjenesten kan med andre ord ikke tvinges på en person som er samtykkekompetent, i tilfellet ergoterapeut Eline forteller om så har hun ingen andre valg enn å vente på at vedkommende takker ja, eller ta kontakt selv. Men som vi har sett tidligere så kan GPS settes inn som tvangstiltak der andre alternativer ikke er mulige. Dette gjelder de to pasientene som Trondheim kommune har boende på institusjon, men som vi har sett ikke anses som GPS-brukere, men har GPS fordi de ikke skal ha muligheten til å gå ut. Her er GPS et hjelpemiddel som er satt inn ved tvang, ettersom det ikke er forsvarlig å la pasientene vandre alene.

Ergoterapeut Eline forteller at for å forsikre seg om at vedkommende forstår hva GPS-tjenesten innebærer så er det viktig å snakke et språk som personen forstår. Hun har erfart at begrepet GPS er fremmed for mange i pasientgruppen, og at det med dette kan oppstå forvirring. Eline forteller om en kandidat som skulle få GPS, som hadde gitt sitt samtykke og som ønsket tjenesten. Men da tjenesten skulle settes opp ønsket ikke brukeren lenger tjenesten.

Hjemmetjenesten var inne på forhånd hos en bruker, og hadde snakket om at vi skulle komme med GPS-en senere den dagen. Men da hadde brukeren blitt helt forvirret, for GPS det hadde han ikke hørt noe om, og det skulle han ikke ha. Da fikk vi beskjed av hjemmetjenesten at de mente vi kunne avlyse, fordi brukeren ikke ville ha det. Men så viser det seg at når vi kommer

og begynner og forklare og snakke om den trygghetsalarmen som han skal bruke ute, så er alt greit igjen.

I denne situasjonen valgte Eline og de andre i Trygghetspatruljen å bruke begreper som var mer kjent for brukeren. Vedkommende hadde trygghetsalarm fra før så i samtaler med brukeren hadde de derfor hele veien kalt GPS-enheten for «trygghetsalarm som skal brukes ute». Dette skapte forvirring for bruker da hjemmetjenesten og Trygghetsalarmen ikke var samkjørte i sin begrepsbruk. I denne situasjonen, hvor bruker var trygg på trygghetsalarmen, kunne de samme assosiasjonene og forståelsen av hjelpemiddelet overføres til GPS-enheten (Orlikowski 1992:364). Og vedkommende kunne tenke at han var trygg inne for da kunne han trykke på trygghetsalarmen, og det samme kunne han nå gjøre hvis han var ute og trengte hjelp. Til slutt blir GPS-brukeren forstått som en person som lett blir distrauert og som kan ha redusert korttidshukommelse. Dette så vi eksempel på i Pia og Petra sine historier i kapittel 4, hvor både Bodil og Bård ved uhell utløser alarmen fordi de fikler med GPS-enheten.

Nå har vi sett hvordan produsentene av tjenesten definerer brukerne av GPS-tjenesten. De har med dette konstruert en brukergruppe med store nyanser, som har ulike behov, livssituasjoner og mestringsnivå. Brukerne består av personer som lider av demens, disse bor hovedsakelig i egen bolig, men kan også bo på sykehjem. Brukerne har interesse av å bevege seg ute og leve mest mulig selvstendige liv. Men de har også et orienteringsproblem, i dette ligger det at vedkommende ikke klarer å orientere seg i hverdagen og ikke finner veien frem til dit han eller hun skal. En helt sentral egenskap er at den forestilte brukeren er trafikksikker, dette betyr at de forstår trafikkbildet og kan ferdes alene uten å være til fare for seg selv eller andre. Videre kan noen ha en utbrytertrang, og de søker seg stadig vekk fra boligen uten riktig bekleddning. Alle personer som defineres som GPS-brukere har samtykkekompetanse, de forstår hva tjenesten innebærer og hva de samtykker til. Men ikke alle forstår begrepsbruken som blir brukt om GPS-teknologien. Flere blir også lett distrauert og kan ha redusert korttidshukommelse. Det er derfor viktig at informasjonen om tjenesten legges frem på en slik måte at den er forståelig for pasienten, slik at de kan gi et informert samtykke.

Ut fra denne brukerkonstruksjonen ekskluderes pasienter som ikke oppfyller kriteriene over, som har GPS ved tvang eller som har et døgnforståelsesproblem. Ettersom demens skyldes progressive sykdommer ser vi at en person kan være egnet for tjenesten, men i en senere fase av sykdomsforløpet ikke lenger anses som egnet (Ausen et al. 2013:40). Brukerkonstruksjonene kan derfor forstås som konstruksjoner pasienter kan gå inn og ut av, én og samme pasient kan både være inkludert og ekskludert fra designet av tjenesten i løpet av

sykdomsforløpet. Videre i kapittelet skal vi se hvordan denne brukerkonstruksjonen får konsekvenser for hvilke krav produsentene setter til teknologien.

Krav til teknologien

Brukerkonstruksjonene som er beskrevet over setter føringer for utviklingen av GPS-teknologien. Dette skjer ved at produsentene gjennom sine krav til leverandørene av teknologien inskriberer sin forståelse av brukerne inn i teknologiens utforming og funksjonaliteter, dette får videre konsekvenser for hvilke behov den dekker og hvordan den skal forstås. På denne måten bringer teknologien med seg et skript, en form for brukerveiledning som legger føringer for interaksjonen mellom brukere og teknologi (Akrich 1992:207-208).

Kravene Trondheim kommune setter til GPS-teknologien er beskrevet som ønskede funksjoner, snarere enn rene spesifikasjoner. De er også relativt åpne formulert, slik at leverandørene selv kan bestemme hvordan kravene skal innfris (Svagård et al. 2015:5).

Det første kravet Trondheim kommune ser som nødvendig er at systemene som blir levert er åpne, dette vil si at GPS-enhetene og støttesystemet er kompatible med andre IKT-systemer som kommunene bruker i dag. Ved å se de nye systemene i sammenheng med eksisterende systemer vil man sikre enhetlige brukerflater og gode arbeidsprosesser for de ansatte. Videre ønsker Trondheim kommune at støttesystemet, med kart, er enkelt, brukervennlig og forståelig for helsearbeidere som skal bruke det, samt pårørende som ønsker å sitte med dette ansvaret selv. I tillegg forteller prosjektleder Pernille at det er ønskelig at varsler om «lavt batteri» og «ingen kommunikasjon» kommer direkte opp på dataskjermen, slik at arbeidet ikke er avhengig av tilleggsutstyr slik det er i dag.

I dag kommer alarmene på en telefon, og ikke på skjermen. Da har du både en skjerm som gir noen varsler, i tillegg til alarmene som kommer på telefonen. Så da må du ha både skjerm og telefon. Vi vil ha alt samlet.

Et viktig aspekt ved demens som sykdom er at personen lett blir distraheret og kan ha redusert korttidshukommelse. Dette mener prosjektleder Pernille er viktig å ta hensyn til i utformingen av GPS-enheten. Derfor er et av kravene til leverandørene at enheten har minst mulig knapper og er intuitiv å bruke. Men enheten kan heller ikke være for brukervennlig, ansatte på Trygghetspatruljen forteller flere historier hvor bruker trykker på alarmknappen uten å trenge hjelp, men i ren nysgjerrighet over hva knappen er til. Dette skaper merarbeid, ettersom Trygghetspatruljen må undersøke om dette er en reell alarm eller ikke.

En utfordring i GPS-tjenesten har vært å sikre at bruker har med seg enheten ut. Et annet krav som Trondheim kommune har sett er ønskelig er derfor at GPS-enheten skal kunne festes

på brukeren, enten den designes i et klokkeformat, som et halskjede, eller kan festes på et belte eller på et nøkkelknippe, dette er opp til leverandøren å bestemme. Erfaringer viser at når GPS-enheten kan festes på brukeren så er det større sannsynlighet for at enheten blir med brukeren ut. Et annet aspekt som har vist seg å være utfordrende er at GPS-enheten som er brukt under piloteringen har begrenset batterikapasitet og krever oppladning en gang i døgnet. Gode rutiner hos bruker, pårørende og hjemmetjenesten har vist seg å være nødvendig for å sikre at enheten er ladet opp. Det er helt sentralt at enheten er oppladet og med brukeren ut, uten disse grunnleggende oppgavene fungerer ikke tjenesten. Et krav som blir stilt til leverandørene er derfor at batterikapasiteten på GPS-enheten skal være god. Det er ønskelig fra kommunens side at enheten har stor nok batterikapasitet til at det vil holde å lade opp enheten en gang i uken.

Et annet viktig ønske fra Trondheim kommune sin side er at GPS-enheten har mulighet for toveis kommunikasjon. I en situasjon hvor bruker er forvirret og ikke finner veien hjem så kan det å snakke med en person de kjenner virke beroligende. Mange med demens glemmer å ta med seg mobiltelefonen ut, og da blir toveis kommunikasjon på GPS-enheten en mulig substitutt med tilsvarende funksjon. Pårørende Petra forteller om en gang hun og hennes mann var på tur til et ukentlig kåseri. Pårørende Petra gikk i forveien for å kjøpe billetter ettersom hennes ektemann er dårlig til bens. Hun blir stående og vente på han, men han kommer ikke. I pårørende Petras tilfelle er GPS-enheten satt opp slik at det er toveis kommunikasjon, men lyden i den andre enden er for lav til at ektemannen oppfatter den.

Jeg sa til han at jeg skulle vente på han der hvor de selger billetter. Jeg står lenge og venter og går inn for å se, de holder nemlig på å pusse opp kaféen der, men da må han ha gått inn. Når han kommer inn døra så går han rett frem, han ser ikke til høyre eller venstre, han må ha gått inn og rett opp i lokalet der de har kåseriet. Jeg stod med ryggen til inngangen og så han ikke, så jeg går ut for å se etter han. Og jeg tenker at «men i all verden, jeg gikk jo fra han opp på toppen der, han kan jo ikke ha gått seg bort på den biten». Jeg skjønnte ingenting, også ringte jeg til GPS-en, og da hørte jeg jo at han var inne, og jeg prøvde å rope inn i GPS-en, men han hørte meg ikke. Han var veldig nervøs fordi han ikke fant meg. Jeg får ikke formidlet noe til han, hvis jeg kunne det så hadde jeg hatt mulighet til å berolige han. For da kunne jeg sagt at bare vent der så kommer jeg. Jeg var jo rolig, men han var ikke rolig.

Slike svakheter ved teknologien skaper ubehagelige situasjoner og er derfor ønskelig å utelukke. Kravene aktørene i Trondheim kommune her har beskrevet kan deles i to grupper. For det første har vi krav som er ment for å lette implementeringsprosessen og arbeidsoppgavene til de som overvåker systemene og lokaliserer brukere, dette gjelder spesielt kravene om åpne løsninger som er kompatible med eksisterende IKT-systemer, at systemene er brukervennlige og samlet på én brukerflate, og til sist at GPS-enheten har toveis-kommunikasjon slik at den som

lokaliserer har mulighet til å kommunisere med GPS-brukeren i situasjoner hvor vedkommende er gått seg bort og er urolig.

For det andre har vi krav som kan forstås som produsentenes arbeid for å etablere de «foretrukne lesninger» og som styrer GPS-brukeren i en ønsket bruk av teknologien (Woolgar 1991:75). Dette gjelder kravene om at GPS-enheten skal ha et design som ikke virker distraherende for brukeren, slik at bruker ikke blir fristet til å trykke på alarmknappen. Videre at enheten kan festes på brukeren slik at sannsynligheten for at enheten blir med bruker ut øker. Til sist har vi kravet om god batterikapasitet som inngår i begge gruppene, både for å lette arbeidet til personen som til stadighet må lade enheten, men også for å redusere sannsynligheten for at den demente opplever denne stadige oppladingen av enheten som forstyrrende.

Med dette bringer GPS-teknologien med seg et skript og et handlingsprogram som forteller brukeren om hvordan han eller hun skal handle i møtet med teknologien (Latour 1991:107). Gjennom en beskrivelse fortolker brukerne teknologiens skript og videre handler ut fra sin forståelse av det. I denne prosessen kan produsentenes føringer følges, omformes eller overses av brukerne (Akrich 1992:209). Jeg avslutter dette kapittelet med en diskusjon av hvordan mennesker og ikke-mennesker forhandler for å skape handlingsrom, i denne prosessen ser vi hvordan de gjensidig påvirker hverandre (Monteiro 2000:71), og jeg viser et eksempel på hvordan forskjeller mellom den konstruerte brukeren og den virkelige brukeren kan resultere i uventet bruk av teknologien (Akrich 1992:207).

Forhandlinger om brukerens handlingsrom

Som vi så i kapittel 4, må hverdagen til en person som rammes av demens på nytt ordnes slik at man i størst mulig grad kan oppleve en verdig og selvstendig hverdag til tross for en sykdom som gjør deg mer og mer avhengig av andre aktører.

Den enkelte må inngå i nye relasjoner og forhandle med omgivelsene, lovverk, teknologi og andre menneskelige aktører for å oppnå handlekraft, muligheter og handlingsrom (Law 1994). Oppgaven med å holde oppsyn med den demente blir i mange tilfeller gitt til menneskelige aktører som pårørende og helsepersonell, samt andre ikke-menneskelige aktører som låste dører og medisiner. Men for noen demente og deres pårørende kan det være aktuelt å etablere en relasjon til GPS-teknologi. Slik som i Trondheims tjeneste-nettverk, blir oppgaven med å holde oppsyn delegert til teknologien, på denne måten kan de tidligere ansvarlige aktørene frigjøres fra denne rollen og gjøre andre ting (Johnson 1988:301-306).

Denne delegeringen er viktig ettersom en av hovedutfordringene i demensomsorgen er å kunne gi oppsyn til hver enkelt pasient, slik at de opplever et aktivt, verdig og meningsfullt liv, uten at dette krever en menneskelig aktør som fotfølger dem (Meld. St. 25 (2005-2006):10-11). Med en slik delegering til GPS-teknologien kan brukere oppleve en mykere form for kontroll enn den enn låste dører og medisin utfører. Vi oppfatter også denne delegeringen som en reversering av krefter og tid. Når vi delegerer oppgaver og ansvar til et ikke-menneske som GPS-enheten så krever dette mindre tid og krefter enn det gjør hvis menneskelige aktører skulle holdt oppsyn med pasienten (Johnson 1988:300-301).

Som en del av et aktør-nettverk blir brukerens handlingsrom påvirket, begrenset og gjort mulig ved at både menneskelige og ikke-menneskelige aktører interagerer med hverandre (Callon & Latour 1981:279), og som vi nå skal se påvirker denne delegeringen brukernes handlingsrom.

Hos brukerne Bård og Bodil som vi møtte i kapittel 4, er tjenesten satt i gang av deres pårørende som en sikkerhetsenhet. Anskaffelsen av tjenesten er motivert av Pia og Petras ønske om trygghet og muligheten til å finne sitt familiemedlem hvis vedkommende blir borte. Denne tryggheten kan føre til at pårørende gir brukeren mer frihet og selvstendighet enn de gjorde før tjenesten ble innført. GPS-enheten gir på denne måten en bredere bevegelsesfrihet og en bredere sfære av handlinger for personen med demens og deres pårørende, ettersom den pårørende opplever trygghet og kan gjøre andre aktiviteter, fremfor å hele tiden våke over den demensrammede. På denne måten får tjenesten rollen som «sikkerhetsnett».

Tjenesten fungerer som en aktør som muliggjør at demente kan bevege seg med en større frihet utendørs. Brukere har muligheten til å alarmere uansett hvor de er, eller bli lokalisert hvis personen ikke møter til avtalt tid. Det kan gi en frihet og trygghet, både for bruker selv og for pårørende, å vite at vedkommende kan komme i kontakt med andre hvis det er behov. På denne måten er GPS-tjenesten en aktør som gjør at personer med demens kan delta i det offentlige rom, og er med på å gjøre dem mer selvstendige i hverdagen. Teknologien gir både bruker og pårørende mulighet til å forbli aktive. Denne selvstendigheten skaper sosiale praksiser i det offentlige rom som kanskje ville være vanskelig for vedkommende å delta på uten teknologien, der alternative tiltak kunne vært institusjonalisering og dermed en fratatt frihet.

Men tjenesten kan også begrense aktørers handlingsrom. Tjenesten kan frata brukerens selvstendigheten og muligheten til å delta i det offentlige rom, dette gjelder for personer som har GPS med tvang om tilbakeholdelse ettersom disse personene ikke har mulighet til å selv kunne bestemme over egen bevegelse utenfor institusjonen de tilhører. Ambulerende Anne

forteller om en mann som i starten kunne bo hjemme med GPS og trivdes med dette, men som etter hvert ble dårligere og måtte innlegges på institusjon, fordi han ikke lenger var trafikksikker.

Vi hadde en bruker som var ute og gikk lange turer, vi var en del ute og hentet han, men han var fornøyd. Men alt ble feil da han ble satt på en institusjon. Han trivdes ikke og prøvde å komme seg ut, til slutt så hoppet han ut av vinduet og brakk foten.

I denne saken var det ikke lenger forsvarlig å la mannen bo for seg selv. Og GPS-tjenesten ble videre brukt for å sørge for at mannen ikke skulle forlate institusjonen, med dette ble handlingsrommet hans begrenset. Dette er et eksempel på en pasient som radikalt fikk endret sin hverdag og sine valgmuligheter. Vi kan også snakke om at GPS-enheten begrenser muligheten til å delta i det offentlige rom, der hvor bruker har geofence. Sykepleier Simen forteller at dette har skapt etisk vanskelige situasjoner, ettersom det fratår vedkommende friheten til å delta i det offentlige rom. Han forteller om en GPS-bruker som bodde på institusjon, og som hadde muligheten til å forlate institusjonen på egen hånd, men brukeren hadde begrensninger på hvor lenge han kunne være ute og hvor langt han kunne gå.

Når man bruker geofence kan man frarøve brukers ønske om å gå en tur ut. For eksempel så hørte jeg fra Trygghetspatroljen at de har hatt pasienter som har beveget seg utenfor det angitte området, så finner de vedkommende på en kafé der de sitter og tar en kaffe. Skal man da gå inn og si til personen at han må bli med hjem, hva er riktig her?

Slike situasjoner som sykepleier Simen forteller om er etisk problematiske. Da de lokaliserte mannen fant de han trygg på en kafé. Dette illustrerer utfordringer med tanke på i hvilke situasjoner det er greit å ta brukeren ut av og ikke. Han var trygg der og da, men ønsket han å bli med hjem, og hvis de forlot han ville han da finne veien hjem igjen? I tjeneste-nettverket ser vi med dette at GPS-tjenesten både muliggjør og begrenser handlinger. Tjenesten muliggjør handlinger ved å gi både bruker og pårørende frihet til å bevege seg utenfor husets fire vegger. Men i situasjoner ser vi også at tjenesten hindrer frihet ved at bevegelse blir begrenset der personer har GPS-enheten ved tvang eller der det er oppført et geofence. I historien med mannen på kafé ser vi også hvordan GPS-teknologien delegerer ansvar og handling. Et varsel går om at bruker har beveget seg utenfor det angitte området, noen må handle på varsler og når alarmen utløses og vedkommende trenger hjelp. Aktøren som blir delegert dette ansvaret avhenger av hva som er bestemt til den enkelte bruker, og kan både være Trygghetspatroljen og pårørende.

Denne påvirkningen av handlingsrom er ikke enveis, men teknologi og menneskelige aktører står i et gjensidig påvirkningsforhold til hverandre (Monteiro 2000:71). Noe som er

gjort tydelig i samtaler med aktørene i nettverket er at brukeren, med sin diagnose, påvirker GPS-tjenesten med tanke på organisering av andre aktører, og utformingen av GPS-enheten. Når en person innfrir kravene for å være GPS-bruker, diskuteres det videre hvordan GPS-teknologien kan fungere rent praktisk som tjeneste. Her må flere rutiner og mulige løsninger bestemmes og tilpasses den enkelte brukeren. Ergoterapeut Eline fremlegger flere spørsmål som kommer opp i denne delen av tjenesteforløpet:

Er det hjemmetjenesten som skal inn og lade, sørge for at han har den på, og vil det fungere? Er det sannsynlig at det vil fungere for den personen eller vil denne brukeren gjøre noe med dingsen sånn at den ikke gjør seg noe nytte av det? Det er jo noen som kan ta den av og, og kaste den vekk fordi den er et forstyrrelsesmoment for eksempel.

Disse spørsmålene må prøves ut i praksis, slik at tjenesten på best mulig måte kan integreres i rutiner som brukeren har fra før, eller som brukeren lett kan tilegne seg. Personer med demens er svært forskjellige og har individuelle behov. GPS-tjenesten må derfor tilpasses brukeren og deres måte å leve på. Prosjektleder Pernille forteller:

Vi kan ikke forvente at bruker skal tilpasse seg oss, utstyret og tjenesten, det er alltid vi som må tilpasse oss brukeren når det er kognitiv svikt. Fordi en person med kognitiv svikt ikke har mulighet til å tilpasse seg, han er syk. Det er sykdommen som gjør at han er som han er.

Prosjektleder Pernille hevder derfor at en av de viktigste tingene å tenke på når man tilrettelegger en tjeneste for demente, er å ikke ansvarliggjøre dem. Prosjektleder Pernille forteller om en grundig kartlegging som skreddersyr tjenesten og rutiner som er individuelt tilpasset til den spesifikke bruker. Hun hevder det er viktig å involvere pårørende og helsepersonell, slik at man er sikker på at man kartlegger situasjonen slik den er i dag.

Det krever at du ikke bare snakker med brukeren, brukeren kan nemlig gjenfortelle sin situasjon sånn som den var for fem år siden, og tro at sånn er det nå i dag. For det er mange av dem som ikke har innsikt i sin situasjon.

Men det er like viktig å involvere brukeren selv når disse rutinene legges. Dette har å gjøre med at brukeren ikke skal føle seg overvåket, men oppleve et slags eierforhold til GPS-enheten og tjenesten. Prosjektleder Pernille forteller om en bruker som ble involvert i arbeidet med å legge rutiner, som delte hva hun opplevde som overvåking og ikke, og hvor bruker på denne måten fikk et eierforhold til de rutinene som ble utarbeidet.

Vi har en bruker som bor alene og hvor hjemmetjenesten er inne hos henne daglig på tilsynsbesøk og hjelper henne. Hun er ute og går daglig tur. Her spurte vi om hun ønsket av vi

skulle søke etter henne hvis hun ikke var hjemme til kl 16. Men det ønsket hun ikke, det måtte nå gå an å få litt privatliv da, mente hun. Så da ble rutinen at hvis du ikke har kommet hjem til kl 16 så må hjemmetjenesten komme tilbake en time senere, og hvis du fortsatt ikke er hjemme skal vi lokalisere deg da? Ja, det syns hun var trygt.

Prosjektleder Pernille sier videre at det er viktig at rutiner legges slik at verken tjenesten eller teknologien skal kreve noe av brukeren. Hvis brukeren har gått seg bort, så kan ikke GPS-enheten kreve at vedkommende må trykke på en knapp selv, ettersom dette er en oppgave mange med kognitiv svikt ikke klarer. Hun mener det er et krav til teknologien at den ikke ansvarliggjør brukeren, men at «ting bare skjer, det skal ikke kreve noe av deg». Personer med demens har vanskelig for å konsentrere seg og tilegne seg ny kunnskap. Prosjektleder Pernille forteller om en bruker som ønsket å bruke GPS, men som ikke forsto hvorfor hjemmetjenesten kom hjem til han hver dag for å lade batteriet. Dette opplevde han som forstyrrende, og ønsket å stoppe besøkene på en måte han selv mente var fornuftig.

En bruker vi hadde bodde alene, og her hadde vi hjemmetjenesten inne for å lade GPS-enheten. Han ville ha GPS og han forsto hva tjenesten innebar, men med denne GPS-en så kom det jo så mye folk, det kom jo noen hver dag hjem til han, og det ville han ikke ha. Så da fant han ut at hvis jeg tar en skrue og skrur fast batteriet her så slipper de å komme. Så ødela han hele greia, men det var jo litt artig tenkt, at nå har jeg skrudd fast batteriet så nå slipper dere å komme og skifte batteri. Fordi han forsto ikke hvorfor de var der så det er jo det som er utfordrende med den her gruppen, du kan jo forklare og forklare og forklare men det er jo glemt kanskje i morgen.

I dette eksempelet kan vi forstå GPS-brukerens handlinger som et antiprogram. Brukeren forstår ikke det skriptet som er inskribert i teknologien, bevisst eller ubevisst, og med dette følger han heller ikke de handlingsprogrammet som følger med. Latour (1991:107) mener at teknologi er designet ikke bare for å lede brukeren til en handlingsmåte, men også for å hindre en annen. I dette tilfellet har GPS-enheten et handlingsprogram som gjør at brukerens handlemåte og bruk ødelegger teknologien. Et mulig svar fra produsentene på denne handlingen er å få produsert et batteri som har større kapasitet, slik at mannen slipper å få besøk av fremmede mennesker en gang om dagen. På denne måten gjør produsentene endringer i programmet, og med dette kan vi se at handlingsprogrammet forsterkes og brukernes mulige antiprogrammer reduseres (Latour 1992:226). Gjennom å forsterke programmet kan produsentene av GPS-enheten beskytte seg mot slike handlinger hvor brukere skrur fast batteriet på enheten.

Ettersom demens påvirker en persons kognitive evner, deres kommunikasjon, samt tanke- og orienteringsevne (Helse- og omsorgsdepartementet 2015:9), behandles de under et lovverk som setter føringer for hvordan GPS-tjenesten kan organiseres. Det er spesielt to

juridiske hensyn aktørene må ta i vurderingen av brukergruppen. Dette gjelder kapittel 4 *Samtykke til helsehjelp*, og kapittel 4A *Helsehjelp til pasienter uten samtykkekompetanse som motsetter seg helsehjelpen mv.* i pasient- og brukerrettighetsloven. I en kortfattet form går dette ut på at helsehjelp kun kan gis med pasientens samtykke, men som vi har sett tidligere i analysen så er dette en stor utfordring for personer med demens, og for mange i denne pasientgruppen bortfaller derfor denne evnen til å forstå hva et samtykke omfatter (Pasient- og brukerrettighetsloven 2001).

I slike tilfeller kan det foreligge annet gyldig rettsgrunnlag for å gi helsehjelp uten samtykke. I § 4-6a. *Bruk av varslings- og lokaliseringsteknologi* står det at bruk av tekniske hjelpemidler som GPS kan brukes på personer uten samtykkekompetanse, der hvor tiltaket viser seg å være nødvendig for å forhindre eller begrense risiko for skade på brukeren og hvor dette anses å være i pasientens interesse (Pasient- og brukerrettighetsloven 2001). Dette ser vi i tilfellet til bruker Bodil og pårørende Pia, her mener Pia at moren selv hadde ønsket hjelpen hvis hun var i stand til å ta stilling til det. Hver situasjon må vurderes grundig. I Pia sitt tilfelle viste ikke moren motstand, men i situasjoner hvor pasienten yter motstand og der pasient- og brukerrettighetsloven §4-6a eller Kap 4A ikke er oppfylt, kan ikke GPS-teknologi tas i bruk i pasientens tilfelle (ibid). Dette gjør lovverket til en aktør som påvirker handlingene til de andre aktørene i nettverket, og gjør at tjenesten enten kan settes inn eller ikke hos en person med demens. Det får også konsekvenser for hvordan tjenesten kan implementeres og organiseres.

Når en bruker mottar utstyr fra kommunen skal det vanligvis signeres på at brukeren har mottatt utstyret, har mottatt opplæring for bruken og står ansvarlig for utstyret, slik at hvis noe går i stykker så skal bruker stå ansvarlig for erstatning. Etersom personer med ikke kan ansvarliggjøres, stilles det andre krav til denne brukergruppen. Det at bruker signerer på et dokument vil ikke være gyldig, ettersom brukeren kanskje ikke er klar over hva han skriver under på.

Vi har diskutert med juristen hvordan vi skal gjøre det med disse brukerne. For de har jo kognitiv svikt, det er jo ikke sikkert at de skjønner hva de signerer på en gang. Kan vi kreve at de skal erstatte utstyret hvis de roter det bort? For det er jo det som er en del av problematikken. Da setter vi dem virkelig i fella. Som juristen sier så er det ikke gyldig når en person har kognitiv svikt å signere på noe, fordi de kanskje ikke vet hva de signerer på.

I den sammenheng har Trondheim kommune vurdert at en mulig løsning vil være å ha et skriv som ikke gir forpliktelser til brukeren, men som gir informasjon om hva slags hjelpemiddel som er mottatt, at brukeren har fått opplæring, og at kommunen ønsker at bruker selv tar vare

på utstyret og ikke med vilje ødelegger det. På denne måten informerer kommunen fremfor å kreve noe av brukeren.

Men prosjektleder Pernille har opplevd situasjoner hvor utstyr blir ødelagt av andre enn brukeren selv. Hun forteller om pårørende som har hevet batteriet til GPS-enheten fordi det har vært tomt for strøm. De har da ikke forstått at batteriet skal lades opp, men har trodd at batteriet var ødelagt. I slike situasjoner har kommunen diskutert om det kanskje er nødvendig at pårørende signerer på et skriv og forplikter seg til å erstatte enheten. Men da kommer også spørsmålet opp om man skal forskjellsbehandle de som ikke har pårørende, men som har assistanse av helsepersonell.

Vi ser jo også en som er på institusjon nå, der personalet ringte å sa at de trengte ny lader for laderen var ødelagt. For det er en medbeboer som har knust den. Og da kan ikke vi gå dit og «hvem var det som knuste laderen? Du ja, du skylder oss penger»

Her ser vi at andre aktører, slik som pårørende og andre pasienter, fungerer som hindre for at GPS-tjenesten skal fungere. Ved direkte å kaste eller ødelegge utstyret, skapes det brudd i interaksjonen mellom aktørene. Noe lignende kan vi se hos GPS-brukere som bor i betongkonstruksjoner. Her virker betongvegger som et hinder for signalet mellom satellittene og GPS-enheten. Dette så vi et eksempel på da Pårørende Petra, som bor i en betongblokk, ble bedt om å legge GPS-enheten i vinduet slik at Trygghetspatruljen skulle få kontakt med enheten igjen. Prinsippene bak GPS-teknologien er at enheten finner sin posisjon ved kommunikasjon med minimum tre satellitter, samt via det vanlige mobiltelefon nettet. Her er det nødvendig at det er fri sikt for at interaksjonen mellom GPS-enheten og satellittene skal skje. Dette betyr at værforhold og fysiske hindringer slik som betongvegger kan medvirke til at interaksjonen opphører og man får dermed heller ikke GPS-enhetens posisjon (Ausen et al. 2011:19).

Gjennom historiene om organisering og teknologi ser vi at både menneskelige og ikke-menneskelige aktører har innflytelse på hverandre. GPS-teknologi er konstruert av mennesket og skal gjennom *inskripsjoner* fungere som erstattere for menneskelig handling, men på samme tid former de menneskelige handlinger ved å begrense og muliggjøre dem (Johnson 1988:303-307). Vi ser for eksempel at menneskelige aktører må handle når varsler og alarmer utløses av GPS-enheten. Noen må lade enheten hvis den er tom for strøm, noen må begynne å lokalisere hvis brukeren har utløst alarmen og trenger hjelp, og noen må sørge for at enheten igjen får dekning. På denne måten ser vi at ikke-menneskelige aktører pålegger mennesker en bestemt oppførsel, en *preskripsjon* (Johnson 1988:303-307).

7 Avslutning

I denne masteroppgaven er aktør-nettverksteori (ANT) introdusert som analytisk og metodisk perspektiv for å bidra med ny innsikt i fenomenet GPS-sporing av demente. Studien har som hovedhensikt å undersøke og fremheve det komplekse samspillet mellom teknologiske og ikke-teknologiske aktører som påvirker og utvikler GPS-teknologi som tjenestetilbud i Trondheim kommune. Problemstillingen for studien er: *Hvordan kan etableringen av en tjeneste for GPS-sporing av demente forstås i et aktør-nettverksperspektiv?*

Dette er en nokså åpen problemstilling som jeg valgte å nærme meg ved hjelp av to forskningsspørsmål: For det første, hva er bakgrunnen for en GPS-tjeneste, og hvilke erfaringer har Trondheim kommune gjort seg så langt i arbeidet med å etablere tjenesten? Og for det andre, hva slags brukerkonstruksjoner har produsentene av GPS-tjenesten i Trondheim kommune konstruert, og hvilke implikasjoner får disse?

Oppsummerende diskusjon

Så til besvarelsen av disse spørsmålene. Fenomenet GPS-sporing av demente forstås i et aktør-nettverksperspektiv som relasjonelt, som et fenomen som har oppstått i relasjonene mellom mennesker og teknologi (Sørensen 2004:19). Jeg innledet analysen med å fortelle to brukerhistorier i kapittel 4. Hensikten med disse historiene var å vise at ulike relasjoner etableres med utgangspunkt i brukeren og de pårørende sin livssituasjon, dette fører videre til at tjenesten gjøres ulikt hos de forskjellige brukerne. Fra dette kapittelet videreførte jeg to forståelser. For det første, at vi kan tenke på fortellingene til Pia og Petra som to bruker-nettverk som består av ulike brukerpraksiser, aktører og relasjoner. Ved første øyekast kan tjeneste-nettverket i Trondheim oppfattes som ett aktør-nettverk, men som vi så videre i kapittel 5 kan det også forstås som et nettverk som blir konstruert og rekonstruert gjennom samhandlingen mellom en rekke andre aktører og nettverk (Law 1992:380). Og for det andre, at endringer hos en aktør ikke kan forstås løsrevet fra resten av aktør-nettverket (Latour 1999:176-180). Dette kommer jeg tilbake til i slutten av dette kapittelet.

Etableringen av en tjeneste for GPS-sporing av demente blir forstått konstruktivistisk, og utviklet fra et behov i samfunnet (Berg 1998:333-336). I kapittel 5 ser vi at bakgrunnen for tjenesten er politikeres problematisering av fremtidige utfordringer i demensomsorgen. Med en forventet fordobling av antallet demensdiagnoser er ikke tjenestetilbudet, slik det er organisert i dag, tilstrekkelig for å imøtekomme denne utviklingen (Helse- og omsorgsdepartementet 2015:7-8). Gjennom en rekke prosjekter og kartlegginger av dementes behov og ulike tekniske muligheter, er bruk av GPS-teknologi blitt presentert som et

forebyggende tiltak som har som mål å utsette institusjonalisering og bidra til at demente og pårørende kan opprettholde en fysisk aktiv og meningsfull hverdag (Meld. St. 29 (2012-2013):16). Det er gjennom stadige oversettelser av disse aktørenes interesser og visjoner at nettverket blir bundet opp, normalisert og begrenset, og til slutt muligens tar steget vekk fra prosjektstatus og etablerer seg som et kommunalt tjenestetilbud for demente (Callon 1986:221-224).

Trondheim kommune har vært en sentral aktør i dette arbeidet, og gjennom flere år med pilotering har de gjort seg flere erfaringer. Viktige erfaringer å ta med seg videre er at i dette arbeidet er utarbeidet en fordeling av roller og ansvarsområder til de ulike enhetene i kommunen, denne informasjonen er nødvendig i arbeidet når tjenesten skal skaleres opp, når nye aktører skal innrulleres.

Videre er erfaringene som er gjort i tilrettelegginger av tjenesten til den enkelte bruker viktig. Her har vi sett at det er sentralt å involvere brukeren selv og deres pårørende, dette gjør at tjenesten kan ordnes slik at den passer inn i livssituasjonen og allerede eksisterende rutiner brukeren har, noe som har vist seg å være viktig for at tjenesten lykkes. I sammenheng med dette viser erfaringer at det er viktig å ta i bruk GPS-teknologien i en tidlig fase av sykdomsutviklingen, slik at brukerens funksjonsnivå kan opprettholdes lengst mulig, og det på denne måten blir lettere for brukeren å skape en relasjon til enheten, slik at sannsynligheten for at GPS-enheten blir med bruker ut øker (Ausen et al. 2013:62).

Til slutt er en verdifull erfaring de brukerkonstruksjonene Trondheim kommune har gjort. I kapittel 6 beskriver jeg produsentenes forestilte bruker som en gruppe med store nyanser, brukerne har ulike behov, livssituasjoner og mestringsnivå. Brukerne blir definert som personer som lider av demens og som hovedsakelig bor i egen bolig, men noen bor også på sykehjem. Disse personene har problemer med å orientere seg i hverdagen, til tross for dette har de forestilte brukerne interesse av å bevege seg ute og leve mest mulig selvstendig. De er trafikksikre, og noen har i tillegg en utbrytertrang. Alle brukerne har samtykkekompetanse, men mange har problemer med å forstå begrepsbruken som blir brukt om GPS-teknologien. Flere blir også lett distraheret og kan ha redusert korttidshukommelse. De har vanskeligheter for å konsentrere seg og tilegne seg ny kunnskap. Det kan derfor i møte med potensielle brukere være relevant å tilrettelegge informasjonen slik at brukeren kan gi et informert samtykke. Dette er en brukergruppe produsentene hevder ikke kan ansvarliggjøres, dette innebærer at teknologien ikke kan kreve en handling av brukeren for å fungere, det betyr også at brukere ikke kan stilles økonomisk ansvarlige overfor utstyret. Til slutt er den konstruerte brukeren en aktør som vanskelig lar seg tilpasse, teknologien må derfor tilpasses brukeren.

Disse brukerkonstruksjonene har implikasjoner, ved at de setter føringer for hvem som er inkludert og ekskludert fra tjenesten, hvilke krav som settes til GPS-teknologien og videre hvordan teknologien blir forstått. Gjennom produsentenes krav til leverandørene av GPS-teknologien inskriberes egenskapene til den forestilte brukergruppen inn i teknologiens utforming og funksjonaliteter. Dette resulterer i at teknologien bærer med seg et skript, som setter føringer for interaksjonen mellom bruker og GPS-enhet (Akrich 1992:207-208). I møtet med teknologien må brukerne forholde seg til produsentenes inskripsjoner, gjennom en beskrivelse fortolker de GPS-teknologiens skript og videre handler ut fra sin forståelse av det (ibid.:209). Som vi så i eksempelet med mannen som skrur fast batteriet på GPS-enheten fordi han ikke ønsker at hjemmesykepleien skal komme innom boligen hans hver dag, så kan forskjeller mellom den konstruerte brukeren og den virkelige brukeren resultere i uventet bruk av GPS-teknologien (ibid.:207). Slike handlinger kan føre til at produsentene ønsker å gjøre endringer i teknologien slik at handlingsprogrammet forsterkes og brukernes mulige antiprogrammer reduseres (Latour 1991:107).

Råd til aktørene i Trondheims GPS-tjeneste

Denne aktør-orienterte forståelsen av etableringen av en tjeneste for GPS-sporing av demente kan få følger for det arbeidet Trondheim kommune gjør videre. Jeg ønsker nå å utlede noen råd til aktørene i Trondheims tjeneste-nettverk om hva de bør være bevisste i sitt arbeid hvis de velger å akseptere dette perspektivet. For det første er det viktig i et aktør-nettverksperspektiv at alle aktørene i tjenesten ser hverandre. Som jeg har vært inne på tidligere likestilles både menneskelige og ikke-menneskelige aktører, begge har muligheten til å skape handlinger og endringer som påvirker andre aktører (Latour 1996:7). Er aktørene bevisste denne handlekraften kan det være lettere å se sammenhenger mellom bruker og teknologi, og også tilrettelegge et tjenesteforløp og rutiner for hver enkelt bruker.

For det andre kan det være viktig i kommunens fremtidige implementeringspilot å fokusere på å skape en samlet forståelse av tjenesten og ansvarsfordelingen som ble gjort i tjenestemodellen. Som vi så i kapittel 4 opplevde pårørende Pia at tjenesten var fragmentert, og i kapittel 5 fortalte prosjektleder Pernille at mange aktører var usikre i sitt arbeid. Ved å fokusere på å innarbeide denne ansvarsfordelingen kan man minske risikoen for at det oppstår uklarheter og usikkerhet over hvem som skal gjøre hva når, og hvorfor det er viktig at arbeidet gjøres på en spesifikk måte. Med dette prøver man å unngå at tjenesten oppleves som fragmentert og preget av dårlig kommunikasjon mellom enhetene, noe som vi har sett kan tyngge ansvaret for de pårørende.

For det tredje kan implementeringspiloten sees på som aktørenes siste brukertest, hvor Trondheim kommune har anledning til å teste ut og kontrollere sine konstruksjoner av brukerne før tjenesten går ut i drift, samtidig kan egenskapene til GPS-teknologien vurderes om den oppfører seg som forventet eller ikke (Woolgar 1991:69-75). Det er derfor sentralt i denne piloten at tjeneste-nettverket erfarer og danner tilstrekkelig kunnskap om forholdet mellom bruker og teknologi, slik at ikke uheldige møter mellom den forestilte brukeren og den virkelige brukeren forekommer senere når tjenesten er i drift, da endringer er vanskeligere å gjennomføre.

Og til sist bør ikke endringer i for eksempel GPS-enheten eller ved en bruker forstås løsrevet fra andre aktører (Latour 1999:176-180). Som vi så i kapittel 4 dro Bodil på avlastningsopphold, noe som skapte usikkerhet hos Trygghetspatroljen siden de ikke visste hvor hun befant seg eller hvilke rutiner som skulle følges hvis varsler og alarmer gikk. Bårds GPS-enhet ble flyttet nærmere vinduet, noe som medførte at Bårds innarbeidede rutiner ble brutt, ettersom enheten ikke lenger lå der Bård var vant med. Og Petra dro på ferie til Antarktis, noe som førte til at en rekke flere aktører overtok Petras ansvar i bruker-nettverket. I alle tilfellene ser vi at endringer hos en aktør medfører endringer i hvordan bruker-nettverket fungerer. Aktørene i Trondheims tjeneste-nettverk bør være bevisste på at aktører inngår i relasjoner med mennesker og ikke-mennesker og en sosioteknisk struktur blir dannet når GPS-teknologien kommer inn i livene deres. Når en aktør i denne strukturen endres påvirker dette hele tjenesten, dette skyldes at alle aktørene står i et produktivt utvekslingsforhold til hverandre (Sørensen 2004:9).

Videre forskning

Videre forskning på dette fenomenet er interessant, for eksempel å gjennomføre studier av typen jeg har valgt å utelukke fra min egen masteroppgave. Slik som komparative case-studier hvor organiseringen i flere kommuner sammenlignes, eller et dypdykk i andre relasjoner. I denne masterstudien valgte jeg å fokusere på relasjonen mellom produsent og bruker, men som vi har sett består GPS-tjenesten av utallige relasjoner mellom ulike aktører. Mye tidligere forskning gjort på fenomenet GPS-sporing av demente har fokusert på gevinstene av en slik teknologi. Denne kunnskapen er viktig, ettersom dette bygger opp fundamentet for en slik tjeneste. Men det er også nødvendig å se videre, det sentrale spørsmålet er ikke nødvendigvis om GPS-teknologi kan øke en persons mestringsnivå eller gi en meningsfull og verdig hverdag, men hvordan tjenesten kan organiseres for å gi disse gevinstene.

Litteraturliste

- Akrich, M. (1992). The de-scription of technical objects. I Wiebe E. Bijker & John Law (red.): *Shaping technology/building society: studies in sociotechnical change* (205-224). Cambridge: MIT Press.
- Asdal, K., B. Brenna & I. Moser. (2001). *Teknovitenskapelige kulturer*. Oslo: Spartacus Forlag AS.
- Ausen, D., I. Svagård, T. Øderud, S. Bøthun, Y. Dahl, & K. Holbø. (2011). *Trygge Spor - forstudie. Gps-løsning og tilhørende støttesystemer for fysisk aktivitet for personer med demens*. (SINTEF A20663). Oslo: SINTEF IKT.
- Ausen, D., I. Svagård, T. Øderud, K. Holbø, & S. Bøthun. (2013) *Trygge spor. GPS-løsning og tilhørende støttesystemer for personer med demens. Innovasjonsprosjekt i offentlig sektor*. (SINTEF A23878). Drammen: SINTEF.
- Amsterdamska, O. (1990). Surely you are joking, Monsieur Latour! *Science, Technology & Human Values*, 15 (4):495-504. Hentet 28. mars 2016, fra <http://www.jstor.org/stable/689826>
- Berg, A. J. (1998). Fra automatiseringsspøkelse til kyborgvirkelighet? Om teknologisk determinisme og hverdagslig teknologibruk. I Tore Nilssen: *Mot et bedre arbeidsliv* (327-352). Bergen: Fagbokforlaget.
- Bjørkli, J. (2016, 29.04). Dement mann var savnet i over sju timer i Steinkjer. *Adresseavisen*. Hentet 21. mai 2016, fra <http://www.adressa.no/nyheter/nordtrondelag/2016/04/29/Dement-mann-var-savnet-i-over-sju-timer-i-Steinkjer-12667326.ece>
- Brosveet, J. (1996). *EDB inn i kommunene! Kommunedatatanken i aktørnettverksperspektiv*. (STS Rapport nr. 26). Trondheim: Senter for teknologi og samfunn, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.
- Callon, M. & B. Latour. (1981). Unscrewing the big Leviathan: how actors macro-structure reality and how sociologists help them to do so. I Karin Knorr-Cetina & Aaron Cicourel (red.): *Advances in social theory and methodology: Towards an integration of micro- and macro-sociologies* (277-303). London: Routledge & Kegan Paul.
- Callon, M. (1986). Some elements of a sociology of translation domestication of the scallops and the fisherman of St. Briec Bay. *The sociological review*, 32:196-223. doi: 10.1111/j.1467-954X.1984.tb00113.x
- Callon, M. (1991). Techno-economic networks and irreversibility. I John Law (red.): *A sociology of monsters: essays on power, technology and domination* (132–165). London: Routledge.
- Damsholt, T. & D. G. Simonsen. (2009). Materialiseringer – Processer, relationer og performativitet. I Tine Damsholt, Dorte Gert Simonsen & Camilla Mordhorst (red.):

- Materialiseringer: Nye perspektiver på materialitet og kulturanalyse* (9-37). Aarhus: Aarhus Universitetsforlag.
- Forssell, B. (2016, 22.04). Gps. I Store norske leksikon. Hentet 10. mai 2016, fra <https://snl.no/GPS>
- Førde A., B. Kramvig, N. G. Berg & B. Dale. (2013). *Å finne sted – Metodiske perspektiver i stedsanalyser*. Trondheim: Akademika forlag.
- Haraway, D. (1988). Situated knowledges: The science question in feminism and the privilege of partial perspectives. *Feminist Studies*, 14 (3):575–599. Hentet 4. april 2016, fra <http://www.jstor.org/stable/3178066>
- Helsenorge. (2015, 15.10). *Trygghetsalarm*. Hentet 24. november 2015, fra <https://helsenorge.no/hjelpetilbud-i-kommunen/trygghetsalarm>
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2015). *Demensplan 2020*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- Heyn P., B. C. Abreu & K. J. Ottenbacher. (2004). The effects of exercise training on elderly persons with cognitive impairment and dementia. A meta-analysis. *Arch Phys Med Rehabil* 85(10): 1694-1704. doi: 10.1016/j.apmr.2004.03.019
- Holbø, K., M. Sandsund, T. C. Storholmen & J. Reitan. (2011, 24.01). *Fysisk aktivitet for personer med demens*. Trondheim: InnoMed.
- Johnson, J. (1988). Mixing humans and nonhumans together: The sociology of a door-closer. *Social problems*, 35 (3):298-310. Hentet 29. mars 2016, fra http://www.nyu.edu/projects/nissenbaum/papers/Latour_Mixing.pdf
- Kvale, S. (1997). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Latour, B. & S. Woolgar. (1979). *Laboratory life: The construction of scientific facts*. Beverly Hills: Sage Publications.
- Latour, B. (1987). *Science in action. How to follow scientists and engineers through society*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Latour, B. (1991). Technology is society made durable. I John Law (red.): *A sociology of monsters: essays on power, technology, and domination* (103-131). London: Routledge.
- Latour, B. (1992). Where are the missing masses? The sociology of a few mundane artifacts. I Wiebe E. Bijker & John Law (red.): *Shaping Technology / Building Society: Studies in Sociotechnological Change* (225-259). Cambridge: MIT Press.
- Latour, B. (1996). On actor-network theory: A few clarifications. *Soziale Welt*, 47 (4):369-381. Hentet 14. mars 2016, fra <http://www.bruno-latour.fr/sites/default/files/P-67%20ACTOR-NETWORK.pdf>
- Latour, B. (1999). *Pandora's hope: Essays on the reality of science studies*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

- Latour, B. (2005). *Reassembling the social. An introduction to actor-network-theory*. New York: Oxford University Press.
- Law, J. (1992). Notes on the theory of actor-network: Ordering, strategy, and heterogeneity. *Systems Practice*. 5 (4):379–393. Hentet 15. mars 2016, fra <http://www.heterogeneities.net/publications/Law1992NotesOnTheTheoryOfTheActorNetwork.pdf>
- Law, J. (1994). *Organising modernity*. Oxford: Blackwell.
- Law, J. (2002). Objects and Spaces. *Theory, Culture & Society*, 19(5/6):91-105. doi: [0263-2764(200210)19:5/6;91–105;028408]
- Law, J. (2004). *After method: mess in social science research*. New York: Routledge.
- Law, J. (2008). Actor-network theory and material semiotics. I Bryan S. Turner (red.): *The New Blackwell Companion to Social Theory* (141-158). (3. utg). Oxford: Blackwell.
- Monteiro, E. (2000). Actor-network theory and information infrastructure. I Claudio Ciborra (red.): *From Control to Drift: The Dynamics of Corporate Information Infrastructures* (71-83). New York: Oxford University Press.
- Malt, U. (2016, 15.01). Delirium. I Store medisinske leksikon. Hentet 13. februar 2016, fra <https://sml.snl.no/delirium>
- Melting, J. B. & L. Frantzen. (2015, 12). *Første gevinstrealiseringsrapport med anbefalinger - Nasjonalt velferdsteknologiprogram*. (Rapport IS-2416). Oslo: Helsedirektoratet.
- Meld St. 16 (2010-2011). (2011). *Nasjonal helse- og omsorgsplan (2011-2015)*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- Meld. St. 25 (2005-2006). (2006). *Mestring, muligheter og mening. Framtidas omsorgsutfordringer*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- Meld. St. 29 (2012-2013). (2013). *Morgendagens omsorg*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- NOU 2011:11. (2011). *Innovasjon I Omsorg. Norges offentlige utredninger*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- NSDa. (u.å.). *Krav til samtykke*. Hentet 19. mai 2016, fra <http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/samtykke.html>
- NSDb. (u.å.). *Pasienter, brukere og personer med redusert eller manglende samtykkekompetanse*. Hentet 19. mai 2016, fra <http://www.nsd.uib.no/personvern/forskningstemaer/pasientbruker.html>
- Orlikowski, W. J. (1992). Learning from notes: organizational issues in groupware implementation. Proceedings of the 1992 ACM conference on Computer-supported cooperative work. *ACM*, 362-369. doi: 10.1145/143457.143549
- Pasient- og brukerrettighetsloven. (2001). Lov om pasient- og brukerrettigheter (pasient- og brukerrettighetsloven). Hentet 3. april 2016, fra https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63#KAPITTEL_4

- Prob. 90 L (2012-2013). (2013). Endringer i pasient- og brukerrettighetsloven mv. (bruk av varslings- og lokaliseringsteknologi). Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold*. (3. utg). Bergen: Fagbokforlaget.
- SINTEF. (2015). *Hvordan ta i bruk GPS for personer med demens? - en tjenestemodell for norske kommuner*. Hentet 1. mars 2016, fra https://www.sintef.no/contentassets/d5f50634d1f74a779d57be1da7cd3446/hvordan-ta-i-bruk-gps-for-personer-med-demens_hefte.pdf
- Skjølvold, T. M. (2015). *Vitenskap, teknologi og samfunn. En introduksjon til STS*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Star, S. L. (1991). Power, technology and the phenomenology of conventions. On being allergic to onions. I John Law (red.): *A Sociology of Monsters. Essays on Power, Technology and Domination* (26-56). London: Routledge.
- Svagård, I., Ø. Dale, D. Ausen & SINTEF. (2015). *Fra behov til anskaffelse. Inspirasjon til gode anskaffelser i den kommunale helse- og omsorgstjenesten*. (SINTEF A27024). Oslo: SINTEF IKT.
- Sørensen, K. H. (2004). Tingenes samfunn. Kunnskap og materialitet som sosiologiske korrektiver. *Sosiologi i dag*, 34(2):5-25.
- Thagaard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse. En innføring i kvalitativ metode* (4. utg). Bergen: Fagbokforlaget.
- Thorgersen, M. (2015, 10.11). *Program for velferdsteknologi og tjenesteutvikling –m/ case GPS*. Oslo: Helseetaten. Hentet 17. februar 2016, fra <https://www.sintef.no/globalassets/sintef-konsernstab/sintefseminarene/foredrag-morten-thorgersen-10-nov-2015.pdf>
- Tjora, A. (2012). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. (2.utg). Oslo: Gyldendal Norske Forlag.
- Thagaard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse – en innføring i kvalitativ metode*. (4. utg). Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Turner, V. (1969). *The ritual process: Structure and anti-structure*. Chicago: Aldine Publishing.
- Woolgar, S. (1991). Configuring the user: the case of usability trials. I John Law (red.): *A sociology of monsters. Essays on power technology and domination* (57-99). London: Routledge.
- Øderud, T & A. H. Nielsen. (2011, 15.11). *Demens – Gjenfinning og sporing av effekter*. Trondheim: InnoMed.

Vedlegg 1: Informasjonsskriv

NTNU
Norges teknisk-naturvitenskapelige
universitet

Fakultet for samfunnsvitenskap og
teknologiledelse
Institutt for sosiologi og statsvitenskap

Til helsepersonell, pårørende og personer som benytter GPS ved demens eller kognitiv svikt.

Masterstudent Maren Norby
marenkn@stud.ntnu.no
Tlf 47069909

Førsteamanuensis Hendrik Storstein Spilker
hendrik.spilker@svt.ntnu.no
Tlf 73591849

Vil du være med i en undersøkelse om bruk av GPS-teknologi i pleie- og omsorgssektoren?

MV3091: Masteroppgave om bruk av GPS-teknologi i eldreomsorgen

Mitt navn er Maren Norby og jeg går master i medier, kommunikasjon og IT ved NTNU Trondheim. Denne våren skriver jeg masteroppgave om bruk av GPS-teknologi i den kommunale pleie- og omsorgssektoren. Jeg er interessert i å intervjuer helsepersonell, pårørende og eldre som benytter GPS ved demens eller kognitiv svikt. Dette er en forespørsel til deg om du vil være med i denne undersøkelsen.

Bakgrunn og formål

I årene som kommer vil den kommunale helse- og omsorgssektoren stå overfor flere utfordringer. Vi ser en fremtidssituasjon med nye yngre brukergrupper og flere eldre med behov for hjelp. På den andre siden vil det være færre helsepersonell til å ta hånd om dem. Samt manglende medisinsk oppfølging av pasienter og manglende dekning av deres psykososiale behov. Personer med demens er en stor diagnosegruppe blant brukere av kommunale omsorgstjenester, mange av disse har ønske og behov for å være fysisk aktive og oppleve en meningsfull hverdag. GPS-sporing er et tiltak for å gi demente nye og bedre muligheter til å mestre sin hverdag, oppleve trygghet og leve et selvstendig liv.

Formålet med masterstudien er å undersøke hvordan GPS-teknologi er tatt i bruk og forstått blant helsepersonell, pårørende og eldre i det nasjonale prosjektet «Trygge spor». Forskningsspørsmålet er hvordan relasjoner mellom disse gruppene endres når ny teknologi blir tatt i bruk, og hvordan det kan bygges opp et stabilt nettverk slik at tjenesten og teknologien gir trygghet.

Dette er en forespørsel til deg om du vil være med i en intervju-undersøkelse om bruk av GPS-teknologi i pleie- og omsorgssektoren.

Deltakelse

Intervjuet vil handle om ditt forhold til GPS-teknologien. For eksempel om hvordan du bruker GPS-enheten i hverdagen, og hvordan du opplever å bruke en slik teknologi. Samt hvordan GPS-tjenesten har endret hverdagen/arbeidsdagen din, og hvordan den har endret samarbeidet mellom helsepersonell, pårørende og eldre. Dersom du ønsker å delta i undersøkelsen vil du bli kontaktet for å avtale tid og sted for det individuelle intervjuet. Intervjuet vil ta cirka 1 time og foregå som en åpen samtale om ditt forhold til og bruk av GPS.

Samtalen vil bli tatt opp på bånd. Båndet vil bli slettet når undersøkelsen er over og alle opplysninger vil bli anonymisert. De opplysningene som kommer frem i løpet av intervjuene vil bli brukt i en masteroppgave. Alt som skrives vil være anonymt slik at ingen kan vite hvem som har sagt hva. Alle opplysninger vil bli oppbevart på et sikkert og låsbart sted, og vil bli behandlet helt fortrolig. Det er kun meg som student og min veileder som vil ha tilgang til personopplysninger som blir samlet inn. Både jeg som forsker og min veileder har taushetsplikt. Det anonymiserte materialet vil bli benyttet i analyse i emnet MV3091, og skal ikke benyttes i forskning senere. Alle som deltar i undersøkelsen vil få tilbud om å få vite resultatene. Prosjektet skal etter planen avsluttes 06.06.2016. På denne datoen vil alle data som er samlet inn om deg bli slettet.

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg, vil alle opplysninger om deg bli slettet.

Personvernombudet ved Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste har registrert undersøkelsen. Dersom noe er uklart, eller du ønsker ytterligere informasjon er du velkommen til å ta kontakt med meg, Maren Norby på tlf. 47069909 eller på e-post: marenkn@stud.ntnu.no Er det ønskelig kan jeg møte deg for å gi mer informasjon før du bestemmer deg.

Med vennlig hilsen

Maren Norby
Masterstudent ved NTNU

Samtykke til deltakelse i studien

Jeg har mottatt informasjon om studien, og er villig til å delta

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 2: Intervjuguide

Muntlig informasjon til informanten før intervjuet:

- Dette intervjuet skal handle om ditt forhold til bruk av GPS i pleie- og omsorgstjenesten.
- I løpet av 2016 skal GPS bli et nasjonalt tilbud.
- SINTEF ønsker kunnskap om samarbeidet mellom pårørende, alarmsentralen og hjemmetjenesten.
- Formålet med studien min er å undersøke hvordan GPS-teknologi er tatt i bruk og forstått. Jeg ønsker å forstå hvordan relasjoner mellom disse gruppene endres når ny teknologi blir tatt i bruk, samt hvordan det kan bygges opp et stabilt nettverk rundt teknologien slik at både tjenesten og teknologien gir trygghet.
- Samtalen vil bli tatt opp på bånd. Båndet vil bli slettet når undersøkelsen er over og alle opplysninger vil bli anonymisert. Det anonymiserte materialet vil bli benyttet i min masteroppgave, og skal ikke benyttes i forskning senere. Du vil få tilbud om å få vite resultatene. Prosjektet skal etter planen avsluttes 06.06.2016. På denne datoen vil alle data som er samlet inn om deg bli slettet.
- Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg, vil alle opplysninger om deg bli slettet.

Sentrale spørsmål:

1. Kan du fortelle litt om deg selv?
2. Kan du fortelle litt om hvordan du ble introdusert for GPS?
3. Hva tenker du om det å benytte GPS som tjenestetilbud?
4. Hva slags opplæring har du fått i møtet med GPS-teknologien og IKT-støttesystemene?
5. Kan du beskrive din rolle tilknyttet GPS-teknologien?
6. Kan du beskrive en vanlig dag hvor du bruker GPS-teknologien?
7. Kan du fortelle litt om hvordan du opplever å bruke GPS?
8. Hvilke utfordringer har du opplevd i bruken av GPS?
9. Hvilke erfaringer har du gjort deg med bruk av GPS?
10. Hva det er viktig å tenke på når man tilrettelegger tjenester for en pasientgruppe som har kognitiv svikt?
11. Hvordan opplever du kommunikasjonen mellom de ulike enhetene, Trygghetspatroljen, Helse- og velferdskontoret, hjemmetjenesten, ergoterapitjenesten, pårørende?
12. Hvordan synes du tjenesten fungerer? Er det noe du vil legge til som vi ikke har snakket om?

Vedlegg 3: NSD-godkjenning av prosjektet

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hårfagres gate 29
N-5007 Bergen
Norway
Tel: +47-55 58 21 17
Fax: +47-55 58 96 50
nsd@nsd.uib.no
www.nsd.uib.no
Org.nr. 985 321 884

Hendrik Storstein Spilker
Institutt for sosiologi og statsvitenskap NTNU
Dragvoll
7491 TRONDHEIM

Vår dato: 24.02.2016

Vår ref: 46819 / 3 / AMS

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 20.01.2016. Meldingen gjelder prosjektet:

<i>46819</i>	<i>Endrede relasjoner i den kommunale pleie- og omsorgstjenesten ved implementeringen av GPS-teknologi</i>
<i>Behandlingsansvarlig</i>	<i>NTNU, ved institusjonens øverste leder</i>
<i>Daglig ansvarlig</i>	<i>Hendrik Storstein Spilker</i>
<i>Student</i>	<i>Maren Kristine Norby</i>

Personvernombudet har vurdert prosjektet, og finner at behandlingen av personopplysninger vil være regulert av § 7-27 i personopplysningsforskriften. Personvernombudet tilrår at prosjektet gjennomføres.

Personvernombudets tilråding forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, ombudets kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, <http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/skjema.html>. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://pvo.nsd.no/prosjekt>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 06.06.2016, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Katrine Utaaker Segadal

Anne-Mette Somy

Kontaktperson: Belinda Gloppen Helle tlf: 55 58 28 74

Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning.

Avdelingskontorer / District Offices

OSLO: NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47-22 85 52 11. nsd@uio.no

TRONDHEIM: NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. Tel: +47-73 59 19 07. kyrre.svarva@svt.ntnu.no

TROMSØ: NSD, SVF, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 36. nsdmaa@sv.uit.no