

# Forskningsprotokoll for BoVEL-prosjektet

## 1. Om prosjekt og prosjektledelse

BoVEL-prosjektet er et innovasjons- og forskningsprosjekt som skal implementere kommunikasjonsteknologien Komp i den kommunale eldreomsorgen i tre bydeler i Oslo kommune, for å undersøke om den kan bidra til at hjemmeboende eldre med hjelpebehov kan og vil bo lenger hjemme. Prosjektet søkte midler fra Norges forskningsråd på utlysningen Pilot Helse, og fikk midler i desember 2012 (<https://www.forskningsradet.no/utlysninger/2021/pilot-helse-hovedutlysning/>). Prosjektet startet i april 2022, og avsluttes 30.06.2026.

BoVEL er et samarbeid mellom No Isolation AS, som utvikler og selger Komp, Oslo kommune (v/ hjemmetjenesten i bydelene Nordstrand, St. Hanshaugen og Østernsjø, Sykehjemsetaten og Helseetaten), og OsloMet – storbyuniversitetet. No Isolation AS er prosjekteier, og leder prosjektet (Anna-Stina Ferner er prosjektleder). OsloMet er FoU-partner, og Erik Børve Rasmussen er forskningsleder. Herunder beskrives forskningsdelen av prosjektet.

## 2. Formål og begrunnelse

Ensomhet er et utbredt samfunnsproblem, i og utenfor Norge (1). Vedvarende ensomhet er forbundet med sosiale utfordringer som fattigdom og utenforskap, og helseproblemer som depresjon og hjertefeil (1, 2, 3, 4). Ensomhet er også ujevnt fordelt: Noen er mer ensomme enn andre – deriblant samfunnets eldste (5, s. 73–78). Høy alder assosieres med flere risikofaktorer for å plages av ensomhet, som uhelse, immobilitet, tap av partnere og venner, og sosial isolasjon (2, 3). Og selv om samfunnets eldste ikke nødvendigvis er mer ensomme enn før, blir de stadig flere. Tiltak mot ensomhet er derfor et prioritert politisk mål (6, 4).

Ensomhet og manglende sosial kontakt er også en barriere mot målet om at eldre skal bo hjemme lengst mulig (6). Sosiale behov er viktig for velvære og livskvalitet blant hjemmeboende eldre (7, 8), og det som skiller «institusjonsflyttere» fra dem som blir boende hjemme ser ut til å være manglende sosial kontakt og opplevd uro, engstelse og ensomhet (7, 9, 10). Videre kan pårørendekontakt «spille en sentral trygghetsskapende rolle for hjemmeboende eldre med bistandsbehov» (10, s. 23; se også 11, 12, 13). Samtidig er eldreomsorgen preget av et medisinsk paradigme der helsetiltak er i fokus, og hvor nettopp sosiale behov ofte ender opp som en «blind flekk» (14, s. 5). Dette til tross for at ivaretagelse av sosiale behov er del av helse- og omsorgstjenestelovens formålsparagraf (§1-1).

På samme måte som med sosiale behov, har også sosial teknologi vært en blind flekk, i den nasjonale satsningen på velferdsteknologi. Selv om behovet for sosial kontakt var anerkjent som ett av fire behov man skulle dekke i satsingen (15, s. 111), og sosial teknologi i begynnelsen hadde høy prioritet i Nasjonalt velferdsteknologiprogram (9, s. 17), har slik teknologi likevel i liten grad vært tatt i bruk. Én viktig grunn er at Helsedirektoratet omdefinerte sosial teknologi som «trygghetsskapende teknologi» – men ikke før etter at velferdsteknologiprogrammets fase med pilotering av nettopp trygghetsskapende teknologi var avsluttet (16, s.8). Med andre ord ble den nasjonale satsningen på sosial teknologi avsluttet før den fikk begynne. Sosial teknologi er derfor heller ikke nevnt i Helsedirektoratets liste over anbefalt velferdsteknologi til kommunene (17). Altså er sosial teknologi en oversett teknologi med en potensielt uforløst nytteverdi i eldreomsorgen.

En annen viktig grunn er at teknologien har vært vanskelig å forene med programmets og sektorens fokus på «gevinstrealisering», altså på effekter av tiltak oppgitt i tid og penger spart. Sammenhengen mellom sosial isolasjon, livskvalitet og helsetilstand er kompleks, og effektene av tiltak for å sikre sosial kontakt dukker ikke nødvendigvis opp i budsjettene til

dem som betaler for tiltaket. Kommuneansatte med ansvar for velferdsteknologi forteller derfor at prosjekter med sosial teknologi har vært vanskelige å fremme for politisk og administrativ ledelse (upubliserede data fra NFR-prosjekt 301840). Erfaringen finner gjenhør hos bedrifter som lager sosial teknologi: Budsjettsansvarlige i kommune-Norge vil ikke skalere prosjekter med sosial teknologi uten å vite om f.eks. økt livskvalitet fører til "gevinst" (ibid.). Det er derfor behov for studier som undersøker og kan sannsynliggjøre eventuelle gevinster av sosial teknologi i eldreomsorgen.

Selv om det ikke skulle lede til målbare økonomiske effekter, vil tiltak rettet mot ensomhet og utrygghet kunne ha betydelige "subjektive gevinster" for den enkeltes velferd. Betydningen av slike forbedringer for enkeltmennesker reflekteres også som målsettinger for helse- og velferdspolitikken. Ensomhet og utrygghet er sosiale problemer, og det har en selvstendig verdi å finne virksomme tiltak for å redusere slike.

I dette prosjektet skal prosjektpartnerne utvikle og implementere tjenester med sosial teknologi, hvor teknologien, helsepersonell og pårørende sammen skal sørge for at eldre kan og vil bli boende lengre i eget hjem. OsloMet skal i den forbindelse undersøke tre overordnede forhold:

- 1) om brukere av KOMP bor lenger hjemme enn ikke-brukere, og hvordan evt. observerte forskjeller i botid kan forklares.
- 2) om brukere KOMP har mindre eller utsatt behov for kommunale hjemmetjenester, og hvordan evt. observerte forskjeller i hjelpebehov kan forklares.
- 3) hvordan tjenester med sosial velferdsteknologi som KOMP kan tilpasses for å bedre treffe behov i den kommunale eldreomsorgen.

I tillegg vil OsloMet undersøke om brukere av KOMP:

- har mer sosial kontakt – og er mer tilfredse med kontakten – enn ikke-brukere
- i mindre grad føler seg ensomme enn ikke-brukere
- føler seg tryggere i egen bolig enn ikke-brukere
- oppgir høyere livskvalitet enn ikke-brukere
- har færre utfordringer knyttet til hukommelsen enn ikke-brukere
- er bedre til å ivareta egen helse enn ikke-brukere

### 3. Innovasjonen

En satsning på sosial teknologi i eldreomsorgen må ta utgangspunkt i løsninger som er laget for, og med innspill fra, brukerne (18, 19). Prosjektet vil *utvikle tjenester med sosial teknologi* for hjemmeboende eldre med pleiebehov, med utgangspunkt i [kommunikasjonsløsningen Komp fra No Isolation](#). Komp er laget spesielt for, og med innspill fra, eldre brukere som strever med digital teknologi. Den har en skjerm med kun én knapp, og en tilhørende app som familie og andre kan bruke til å sende bilder, meldinger og opprette videosamtaler med skjermen. Den eldre trenger kun skru skjermen av/på, alt annet administreres i Komp-appen. I prosjektet skal Komp brukes til å sikre digital pårørendekontakt, men også til å gi tjenestene et fleksibelt verktøy for digital oppfølging, og trygghetsskapende overganger mellom ulike ledd i eldreomsorgen. Dermed retter prosjektet seg direkte mot problemer med ensomhet/ manglende sosial kontakt, uro og engstelse, som altså er antatt å være blant hovedårsakene til at eldre flytter på institusjon (7, 10). Sosial teknologi generelt er vurdert som lovende i kampen for å motvirke ensomhet blant eldre, selv om få prosjekter har prøvd teknologi som er tilpasset samfunnets eldste (se 23, 24). Komp er sosial teknologi som nettopp er tilpasset eldre brukere, og er laget for å motvirke ensomhet og sosial isolasjon. Erfaringer fra kvalitative studier med hjemmeboende eldre som prøver Komp (20, 21, 22), viser at teknologien er velegnet til å sikre digital pårørendekontakt.

For å sikre målrettet og effektiv implementering av tjenesten, vil prosjektet *opprette sosial teknologi-team (ST-team)* som skal bruke sosial teknologi som del av tilbudet til eldre med hjemmetjenester. Teamene starter med Komp, men skal i løpet av prosjektperioden utvikle kompetanse om, og kunne gjøre bruk av, andre sosiale teknologier. Teamene introduserer Komp til pasienter som har vedtak om hjemmesykepleie og ønsker det, og sørger for at pårørende kobles på og at pasient og pårørende klarer å bruke Komp selv. Pårørende kan da ha sosial kontakt med pasienten, gjennom bilder, meldinger og videosamtaler. Samtidig vil hjemmetjenestene bruke Komp til å supplere fysiske besøk med digitale besøk, og koble på relevante tjenester (som fysio og ergoterapi) ved behov. Teamene i bydelene følger opp så lenge pasienten bor hjemme, eller ved evt. flytting til omsorgsbolig med bemanning fra bydelene (eller fram til tilbudet ikke lenger er aktuelt/ønsket).

Brukerinvolvering i utvikling av teknologi og tjeneste er avgjørende for å lykkes (18, 19, 25, 26). Prosjektet involverer derfor brukere – de eldre, deres pårørende og relevant helsepersonell – i både utviklingen og videreutviklingen av ST-teamenes tjenester. I tjenesteutviklingen inviteres et brukerpanel av eldre og pårørende, samt Pasient- og brukerombudet, Sentralt eldreråd og Sosial- og eldreombudet. Helsepersonalet i ST-teamene er også med for å sikre at tjenesten og implementeringen passer inn i de konkrete tjenestestedene. I tillegg skal prosjektet involvere innbyggere, politikere og fagmiljøer i kartleggingen av behovene for ytterligere sosial teknologi.

### 3. Programteori

Prosjektets programteori er at

- A. Bruk av Komp vil gi positivt utslag på trygghet og sosial kontakt.
- B. Manglende trygghet og sosial kontakt øker sannsynligheten for flytting på langtidshjem. Det øker også behovet for omsorg og assistanse.
- C. Fordi bruk av sosial teknologi som Komp gir mer trygghet og sosial kontakt (A), og slik reduserer sannsynligheten for flytting på langtidshjem (B), forventer vi at bruk av Komp fører til forlenget botid i egen bolig.
- D. Fordi bruk av sosial teknologi som Komp gir mer trygghet og sosial kontakt (A), forventer vi også at bruk av Komp fører til mindre eller redusert behov for hjemmetjenester.

### 4. Metoder og deres egnethet

Prosjektet har RCT som overordnet studiedesign, men trekker også på andre metoder, herunder spørreundersøkelse, individuelle intervjuer og deltagende observasjon. I prosjektet prøves Komp ut som en del av tjenestetilbudet i de tre bydelene, og inngår slik i bydelenes ordinære tjenestetilbud. Det er totalt 300 Komp-skjermer som skal deles ut. Aktuelle kandidater for å motta tjenester med Komp i prosjektet, er hjemmeboende eldre (67+) i de tre bydelene, som allerede har vedtak om hjemmesykepleie. Målgruppepopulasjonen er på ca. 1000-1200 eldre totalt. Av disse forventer vi at om lag 40% (480) har fått vedtak om plass på langtidshjem innen ett år. Basert på randomiserte lister går ST-teamene i bydelene i gang med å tilby tjenester med Komp til hjemmeboende eldre i bydelen med slikt vedtak. Teamene starter øverst på listen, og tilbyr frem til alle 300 Komp-enhetene er utdelt. Når alle enhetene er utdelt, vil alle som har fått tilbud om tjenester med Komp, inkludert dem som takker nei, være del av 'tiltaksgruppen'. Dersom f.eks. 1 av 4 sier nei er det da 400 deltakere i tiltaksgruppen. 'Kontrollgruppen' skal være like stor eller større, og vil bestå av alle de øvrige på listen, som altså ikke har fått tilbud om tjenester med Komp. Utdelingen er forventet å være ferdig ila sensommeren 2023.

Undersøkelsen vil benytte et kvantitativt og et kvalitativt datasett.

**Det kvantitative datasettet** er et koblet datasett bestående av registerdata fra bydelenes journalsystem Geric, registerdata fra SSB, metadata om datastrømmen til Komp-

skjermene, samt surveydata. Det øvre panelet av figur 1 nedenunder beskriver strukturen og grunnlaget for dataene. Vi ønsker for det første å samle inn registerdata koblet med bruksdata fra Komp om hele målgruppepopulasjonen (Utvalg 1.1). Dette er viktig for å kunne oppnå en tilstrekkelig N og for å undersøke eventuelle skjevheter som oppstår imellom tiltak- og kontrollgruppe, og for å gjøre frafallsanalyse ifm. spørreundersøkelsen. Ettersom mottakere av hjemmehjelp er en sårbar gruppe der mange har begrensede forutsetninger for å ta til seg informasjon og/eller har lav samtykkekompetanse, ønsker vi fritak fra hovedregelen om informert samtykke for denne registerbaserte delen av dataene. En lav deltakelsesandel i studien vil sterkt redusere kvaliteten på den planlagte RCT-en, og dermed nytteverdien av prosjektet for de eldre, for kommunen og for forskningsfeltet. Ettersom detaljgraden og omfanget av datamaterialet vil sikre at dataene er anonyme på forskernes hånd, anser vi at personvernulempen for den registrerte av at dataene tilgjengeliggjøres for forskning vil være svært liten, og i tråd med andre prosjekter som benytter registerbaserte tjenstedata. I tillegg til de anonyme registerdataene vil vi samle inn spørreskjemaedata med et begrenset omfang av informasjon (Utvalg 1.2, figur 1). Her vil vi følge vanlig prosedyre om informert samtykke til deltakelse i studien, inkludert koblingene mellom registrene og den enkeltes svar i spørreskjemaet.

Dataene vi henter ut fra Gerica begrenser seg til: vedtak og vedtaksdatoer (knyttet til hjemmesykepleie, evt. praktisk bistand, og plass på langtidshjem); tid brukt på hjemmetjenester, inkl. "bomturer" (oppgitt i timer og minutter); opplysninger om helsepersonellens funksjonsvurderinger, på en skala fra 1-5, knyttet til pasientens *mobilitet* utendørs og innendørs, *hukommelse*, *evne til å ivareta egen helse*, *evne til alminnelig husarbeid*, *opplevde trygghet i eget hjem*, og grad av *sosial deltakelse*; samt om pasienten *bor alene*, og om pasienten har Komp via hjemmetjenestene (se vedlagt variabelliste). Vi henter med andre ord ikke ut data om sykdom, diagnose, behandling, eller lignende. Dataene vil anonymiseres ved bruk av individuelle løpenummer, og det er bydelene i prosjektet som har koblingsnøkkelen.

Dataene fra SSB begrenser seg til demografisk informasjon (kjønn, fødselsår, innvandrerstatus, sivil stand, antall levende søsken og antall personer i husstanden) samt grovkategoriserte opplysninger om samlet inntekt, husholdningsinntekt, brutto formue, og utdanningsnivå. I tillegg ønsker vi opplysninger om sosioøkonomiske ressurser, arbeidsmarkedsstatus, kjønn, alder og avstand mellom Oslo og bosted for hver av barna til personene i målgruppen (se vedlagte variabellister).

For dem i tiltaksgruppen som har tjenester med Komp, vil vi til sist innhente metadata fra No Isolation AS. Dataene gir objektiv og kvantifisert informasjon om datatrafikken til individuelle Komp-skjermer, som lar oss si noe om betydningen av bruken på effekten av tiltaket. Dataene gir ikke informasjon om *innholdet* i datatrafikken (vi får altså ikke se bildene som er sendt, eller meldingene som er skrevet, og heller ikke video fra videosamtalene), men om *antall* bilder og meldinger som er sendt, og *antall* videosamtaler som er gjennomført og *lengden* på disse. Dessuten gir dataene informasjon om sendingen kommer fra familienettverket eller det profesjonelle nettverket – altså om det er en privat eller offentlig sending (men ikke hvem av de private eller offentlige som har sendt) – og det gir informasjon om størrelsen på nettverkene (altså om det f.eks. er 3 eller 13 som er tilkoblet skjermen via app).

Hele målgruppepopulasjonen (tiltaks- og kontrollgruppen) vil få tilbud om å være med i en spørreskjemaundersøkelse. Følgelig vil vi få et underutvalg (Utvalg 1.2) grunnet forventet frafall. Frafallet bør imidlertid bli tilnærmet likt i tiltaks- og kontrollgruppa (grunnet randomisering), og vi forventer dermed at disse dataene vil kunne la oss studere tiltakseffekter på «mykere» utfall, samtidig som dataene vil kunne gi verdifull informasjon om de eldres opplevelser med Komp. Spørreundersøkelsen vil spørre respondentene om deres medie- og kommunikasjonsvaner, om opplevd trygghet i egen bolig, generell livskvalitet, og

om deres sosiale deltakelse. Undersøkelsen gjennomføres på et tidspunkt hvor man regner med at alle har brukt Komp i minimum to måneder (anslagsvis høst 2023).

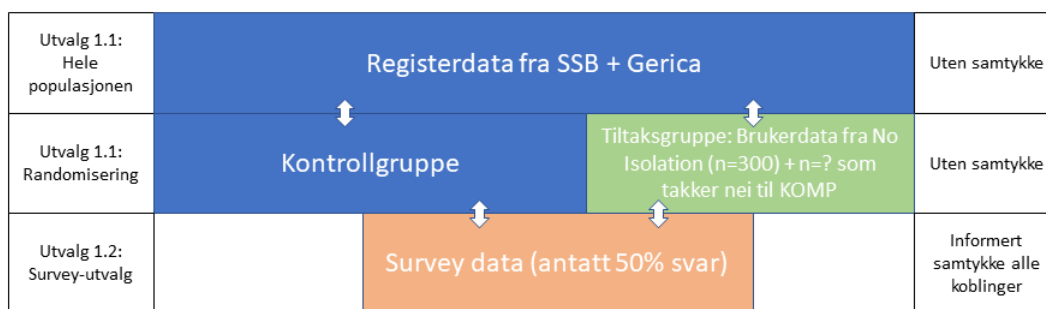
**Det kvalitative datasettet** er basert på informert samtykke, og består av intervju- og observasjonsdata. Det samles inn data om helsepersonell som jobber i hjemmetjenestene i de tre bydelene (utvalg 2.1), samt om hjemmeboende eldre (utvalg 2.2) og deres pårørende (utvalg 2.3).

Opplysninger om helsepersonell samles inn på to ulike måter. For det første skal et utvalg helsearbeidere som er involvert i tjenester med Komp i bydelen intervjues (omlag 5 i hver bydel og ved helsehuset, N=20). Intervjuene kommer til å handle om erfaringer med bruk av Komp i tjenestene – hvordan den virker, hva den mangler og hvordan den kan forbedres – og generelt tanker om pasientenes sosiale behov og livskvalitet, samt mekanismer knyttet til flytting på institusjon. For det andre skal forskere fra OsloMet være med – «følgeforske» på – et mindre knippe av disse helsearbeidere (N=6-9, to til tre i hver bydel). Disse er «nøkkelinformanter», og forskerne er i perioder med dem både i kontorarbeid og i møter, og ut på hjemmebesøk. Gjennom feltarbeidet får forskerne kontekstrike opplysninger om bruk av Komp i ulike institusjonelle sammenhenger, både fra «kontoret» (f.eks. ved digitalt tilsyn via Kompen), ut på oppdrag (f.eks. ved bruk av meldinger for å minne om avtaler), og på hjemmebesøk (f.eks. ved at bilder på Komp blir tema for samtale). I tillegg får forskerne mer innblikk i betingelsene for tjenesteytingen, og hvordan Komp inngår (eller havner på siden av) det øvrige omsorgsarbeidet.

Hjemmebesøkene er samtidig en inngang til opplysninger om de hjemmeboende eldre i bydelene. Når vi er med på hjemmebesøk er det helsearbeideren som ber om informert muntlig samtykke fra pasienten før vi kommer inn. Forskerne skal ikke observere stellsituasjoner eller andre sårbare situasjoner. Målet er å komme i kontakt med hjemmeboende eldre, for å få kontekstrik informasjon om rollen og plassen Komp har i hjemmet, og for å komme i prat med den enkelte om tiltaket, og ellers generelt om livskvalitet og sosial kontakt. Ved samtykke er forskerne også med på besøk til personer som ikke prøver Komp i prosjektet, og disse besøkene vil gi viktige sensitiverende data til hjelp med å identifisere egenarten ved tjenester med Komp (dersom de er egenartede), altså om relasjonen mellom personell og pasient på godt eller vondt preges av at pasienten har Komp. Hjemmebesøkene brukes også som inngang til å rekruttere deltakere til et forskningsintervju – man kommer litt i prat, og spør om vedkommende er villig til å delta i en lengre samtale til avtalt tid og sted. Rekruttering via hjemmebesøk er mest aktuelt tidlig i prosjektet. I tillegg til å rekrutteres på denne måten, blir de hjemmeboende eldre som deltar i spørreundersøkelsen (det kvantitative datasettet) spurt om tillatelse til å kontaktes for et intervju. Intervjuene med eldre (N=30) skal undersøke mer i dybden de spørsmål som ble stilt i spørreundersøkelsen, inkludert flere spørsmål om bruken av Komp og tanker om fordeler og ulemper med en slik teknologi. I tillegg kommer det til å være noen spørsmål som retter seg mot hva som er viktig mtp å bo hjemme eller å flytte på institusjon.

Vi vil også intervju pårørende til konkrete hjemmeboende eldre som vi allerede har intervjuet (N=30). Rekrutteringen kommer da til å gå via den eldre selv, som vi ber om tillatelse til å kontakte en eller flere pårørende. Spørsmålene kommer til å være likelydende, men sett fra den pårørendes side.

### Datastruktur, kvantitative data



### Datastruktur, kvalitative data



Figur 1 Datastruktur, utvalg og samtykkegrunnlag

#### Utfallsmål

Det primære utfallsmålet for RCT-undersøkelsen er «botid i egen bolig», målt som antall dager som har forløpt mellom vedtak om hjemmesykepleie og vedtak om plass på langtidshjem (basert på registerdata fra Gerica). Basert på programteorien er hypotesen H1 at tiltaksgruppen i snitt bor lenger hjemme enn kontrollgruppen. Det sekundære utfallsmålet er «behov for hjemmetjenester», målt som registrerte vedtak om hjelpetjenester og registrerte timer tjenestene yter (registerdata fra Gerica). Hypotesen H2 er at tiltaksgruppen i snitt har mindre behov for hjemmetjenester enn kontrollgruppen.

Vi undersøker også de mellomliggende mekanismene i programteorien, hypotesene H3 og H4, om at bruk av Komp henger positivt sammen med hhv. trygghet (H3) og sosial kontakt (H4). «Trygghet» måles ved bruk av funksjonsvariabelen «opplevelse av trygghet», oppgitt på en skala fra 1-5 i Gerica, samt et spørsmålsbatteri i spørreundersøkelsen. «Sosial kontakt» måles ved bruk av funksjonsvariablene «sosial deltakelse» og «bevege seg utendørs», begge oppgitt på en skala fra 1-5 i Gerica, samt relaterte spørsmål om sosial kontakt i spørreundersøkelsen.

I tillegg vil vi undersøke hypotesene H5-8, om brukere av KOMP: i mindre grad føler seg ensomme enn ikke-brukere (H5); oppgir høyere livskvalitet enn ikke-brukere (H6); har færre utfordringer knyttet til hukommelsen enn ikke-brukere (H7); og er bedre til å ivareta egen helse enn ikke-brukere (H8). Hypotesene avledes indirekte fra programteorien, ved at bruk av KOMP er ventet å redusere eller utsette behov for hjemmehjelp. Redusert eller utsatt hjelpebehov forventes å komme til uttrykk i observerte forskjeller knyttet til nedsatt funksjon eller uhelse. H5 og H6 måles ved bruk av spørsmål fra spørreundersøkelsen knyttet til ensomhet og livskvalitet. H7 og H8 måles hhv. ved bruk av funksjonsvariablene «hukommelse» og «evne til å ivareta egen helse».

#### Stratifiseringsvariabler og forklaring av utfallsmål

Om utfallet gir støtte til hypotesene H1-H4 eller ei, er det interessant å forsøke å forklare utfallene. Det gjør vi på to måter. For det første vil vi undersøke om det er viktige forskjeller mellom undergrupper mtp de forskjeller vi observerer for utfallsmålene. Er det f.eks. større effekt av Komp på botid for dem som bor alene? Eller er det f.eks. viktigst med videosamtaler, eller fungerer bilder like godt? Til dette bruker vi informasjon fra datasett 1, altså: journaldata fra Geric (om tiltakstyper og omfang, om pasienten bor alene, og om funksjonsskårer knyttet til mobilitet innendørs og evne til å ivareta egen helse); demografiske data fra SSB (om landbakgrunn og inntekts- og utdanningsnivå); metabruksdata fra No Isolation AS (om brukstype og hyppighet, og strukturelle data om nettverkene); samt data om medie- og kommunikasjonsvaner og generell livskvalitet fra spørreundersøkelsen.

For det andre vil vi bruke de kvalitative opplysningene fra datasett 2, altså intervjuer og deltagende observasjon, for å identifisere viktige mekanismer som kan bidra til å forklare observerte sammenhenger. Er det f.eks. sånn at det er hjemmetjenestens observerte effekt av Komp som slår ut i utsettelse av vedtak om flytting på institusjon, eller bor folk lenger hjemme fordi hjemmetjenesten tenker at de som har Komp klarer seg? Eller er det f.eks. sånn at bruk av Komp fører til raskere flytting på institusjon, fordi helsepersonellet får lettere og mer innsyn i pasientens liv via skjermen og dermed raskere ser at vedkommende ikke klarer seg selv? Uansett, så vil de kvalitative opplysningene kunne bidra med råstoff til forklaring av statistisk observerte sammenhenger.

#### Evaluering og konstruktive innspill til videreutvikling og offentlige anskaffelser

Til sist vil datasettene brukes til å si noe om potensialet for videreutvikling og forbedring av tjenester med Komp, og utvikling av nye tjenester med annen sosial teknologi for eldre eller eldretjenestene. Analyser basert på stratifiseringsvariablene vil gi nyttig informasjon om hvorvidt tiltaket har mer effekt for noen undergrupper i målgruppepopulasjonen enn andre. Det er nyttig mtp videreutvikling av tiltak med KOMP. I tillegg vil forskernes observasjoner av brukssituasjoner, og vurderinger og erfaringer fra brukere av mobilappen (helsepersonell og pårørende) og skjermen (hjemmeboende eldre) gi et godt grunnlag for neste versjon av tiltaket prosjektet prøver ut, enten det gjelder videre satsing med KOMP eller annen sosial velferdsteknologi. Særlig de kontekstrike dataene fra observasjoner og intervju i felt, men også erfaringsdata fra de ulike brukernes perspektiver, vil muliggjøre målrettede justeringer av tiltaket.

#### Spørsmål, data og svar

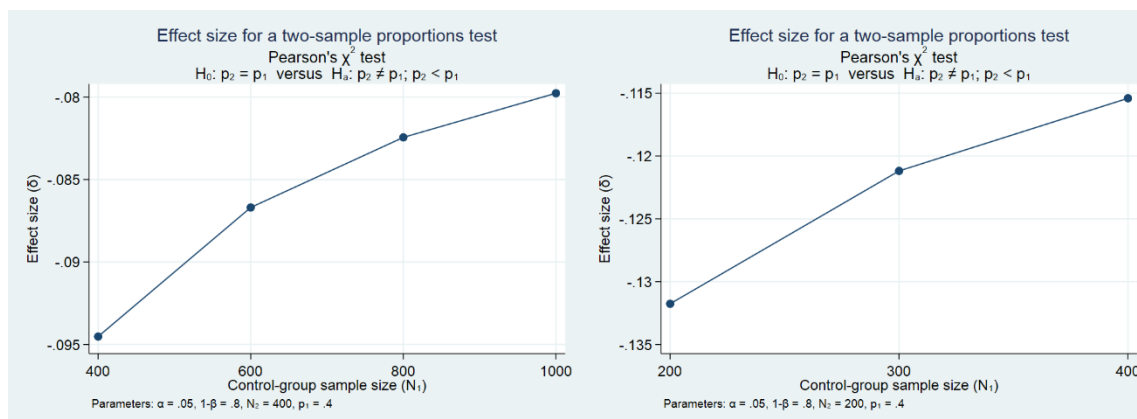
Samlet sett vil metodene og datasettene sette oss i stand til å besvare prosjektets forskningsspørsmål.

#### Generalisering og statistisk kraft

Studien vil først og fremst kunne brukes til å si hva effekten av den nye tjenesten KOMP er i de tre deltagende bydelene. Resultatene er ikke nødvendigvis generaliserbare til Oslo, resten av landet eller eldre i andre land. Forskningsdesignet er rettet inn mot å si hva effekten er for målgruppepopulasjonen som helhet, uten bruk av skjønn i tildelingen. Studien vil ikke gi svar på hva effekten av KOMP er for enkeltindivider, eller for brukere som er mer eller mindre aktive brukere. Studien vil imidlertid kunne studere effekten for undergrupper definert utfra variabler som finnes for både tiltaks- og kontrollgruppen (datasett 1 og 2).

I figur 2 (venstre seksjon) nedenfor er den statistiske kraften beregnet med en tiltaksgruppe på 400, gitt en forventning om at 25% takker nei til tilbudet om tjenester med KOMP. Figuren viser hvilken effektstørrelse vi kan påvise med konvensjonell statistiske sikkerhet med varierende størrelse på kontrollgruppa for registerutvalget. Figuren viser at hvis kontrollgruppen består av 800 eldre (hele den antatte populasjonen som ikke har fått tilbud om tiltaket), vil en effekt (her oppgitt som forskjell i andelen som får vedtak om sykehjemsplass) ned mot 8 prosentpoeng kunne påvises. Figur 2 (høyre seksjon) viser tilsvarende for survey-utvalget, om vi antar 50 prosent responsrate. Her vil vi kunne påvise

effektstørrelser ned mot 11,5 prosentpoeng. Ved lavere N synker presisjonen, og sterkere effekter må til for å gi signifikante effekter. Figurene illustrerer slik også nytten av en registerstudie basert på unntak fra informert samtykke, og større N.



Figur 2, antatt statistisk kraft ved utfall med  $p=0.4$  i registeranalysen (venstre seksjon) og spørreskjema (høyre seksjon).

## 5. Hvordan skal opplysningene behandles

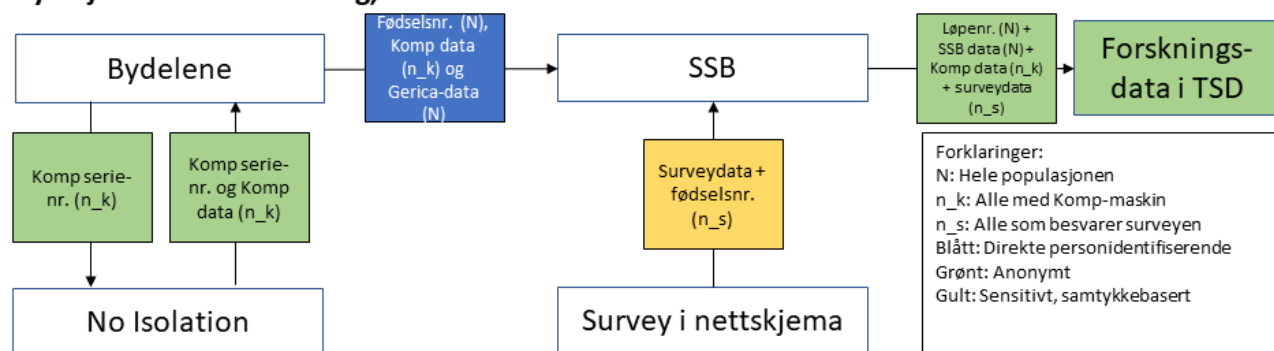
Opplysningene som samles inn, skal oppbevares på server hos TSD (en tjeneste for sikker datalagring lever av Universitetet i Oslo). Det er kun forskere på prosjektet som har adgang til dataene. Ved prosjektets slutt vil alle lydopptak slettes, og dataene vil være anonymiserte. OsloMet får aldri personnumre, serienumre eller andre direkte identifiserende opplysninger om pasienter fra bydelene (med unntak av i forbindelse med innsamling av spørreskjemadata, men denne er samtykkebasert og dataene slettes etter vellykket kobling hos SSB). Det er SSB som har koblingsnøklene, og ved prosjektslutt sletter SSB disse, samt dataene SSB har mottatt fra bydelene og No Isolation. I korte trekk blir dataflyten slik (se også figur 3):

- Bydelene sender de registrerte serienumrene på utdelte Komp-skjermer til No Isolation. No Isolation trekker ut bruksdata koblet til serienumrene, og sender bruksdata koblet med serienumre til bydelene.
- Bydelene trekker populasjonen og sender fødselsnummer og data fra Geric, samt bruksdata fra Komp (uten serienumre), til SSB.
- Ansatte i hjemmetjenesten fyller ut et samtykkebasert elektronisk spørreskjema (nettskjema) sammen med den eldre. Svarene og den eldre fødselsnummer sendes til via nettskjema og TSD til OsloMet.
- SSB kobler sine demografiske data på dataene fra No Isolation, Geric og Nettskjema, og erstatter alle fødselsnumre med anonyme løpenummer.
- SBB sender det som blir datasett 1 til forskerne uten annen personidentifikasjon enn det felles løpenummeret til forskerne, via TSD.

Ingen opplysninger skal utleveres til andre eller overføres til land utenfor EØS.



### Flytskjema for datakobling, datasett 1



Figur 3 Flytskjema for koblingsprosedyre

## 6. Vurdering av forskningsetiske utfordringer ved prosjektet

Informert samtykke er hovedregelen forskning. Her vurderer vi det likevel som forsvarlig å fravike denne hovedregelen for deler av datasett 1 (underutvalg 1.1). Innsamling av informert samtykke for et utvalg på 1000-1200 deltakere er upraktisk og ressurs- og tidkrevende. Registerdataforskning gjøres også regelmessig uten at dem det forskes på er informert eller har samtykket, så fremt dataene ikke er vurdert som sensitive og når det ellers ville være svært upraktisk eller umulig å innhente samtykke, og når ulempene er minimale og langt overstiges av fordelene med forskningen. De mulige ulempene, f.eks. ved at data om vedtaksdatoer og timer registrert til hjelpetjenester i et tidsrom, eller antall bilder som sendes til Komp, skulle komme på avveie, er minimale.

Samtidig er samfunnsnyttene av prosjektet forventet å være stor – både ved bidraget til kunnskapen om potensialet for bruk av sosial teknologi i eldreomsorgen, og ved de potensielt store innsparingene som kan følge av at folk bor lenger hjemme og trenger mindre hjelp av kommunale helse- og omsorgstjenester.

Foruten underutvalg 1.1. er alle opplysninger vi samler inn basert på informert samtykke, og alle opplysningene i prosjektet lagres på forskningsserver hos TSD. Deltakerne informeres om retten til å trekke seg. Faren, dersom data skulle komme på avveie, vurderes i alle tilfeller som liten. Det skal mye til å identifisere et menneske basert på et transkribert intervju eller feltnotater fra deltagende observasjon, og tema for samtaler og samhandlingen er uansett ikke fra sårbare situasjoner eller om sensitive tema. Og som nevnt vurderes gevinstene ved prosjektet som svært store.

Da innovasjonen involverer opprettelse av en digital kanal inn til de eldre brukerne, nevner vi også at både No Isolation AS og Oslo kommune har ansatte med personvern som fagfelt, som prosjektet vil hente innspill fra. Prosjektet vil også be om råd fra Torhild Holthe i kompetansetjenesten Aldring og helse, for å kvalitetssikre informasjon og rutiner knyttet til rekruttering.

Samlet sett vurderes de forskningsetiske utfordringene ved prosjektet, og de eventuelle ulempene som deltagelse innebærer, som små.

Følgende tiltak vil gjøres for å redusere personvernulempen gjennom å sikre anonymitet i de kvantitative dataene:

1. Antall registervariabler er holdt til et minimum
1. Sikker lagring i TSD, begrenset tilgang med logging og eksportbegrensning (alt går via administrator)
2. Grovkategorisert innvandringskategori

3. Fødselsår, 5-årig
4. Grovkategorisert utdanning 6-grupper
5. Grovkategorisert inntekts- og formuesopplysninger (desiler)
6. Proxy-variabler for barn, heller enn individdata

## 8. Finansieringskilder, interesser og avhengighetsforhold

Det er Norges forskningsråd som finansierer forskningen i prosjektet, i tillegg til OsloMet (i form av forskernes bruk av noe av egen FoU-tid, i tillegg til frikjøp). Forskerne i prosjektet har ingen andre interesser eller avhengighetsforhold knyttet til prosjektet.

## 9. Plan for offentliggjøring av resultater

Prosjektresultatene vil spres i form av minst 6 vitenskapelige artikler, samt minst 4 kronikker og policy briefs basert på disse. Funnene vil også presenteres som konferanseinnlegg nasjonalt og internasjonalt (f.eks. EHiN og 4S), og i fora der brukere, tjenester, etater, politisk og administrativ ledelse, og andre bedrifter, deltar.

## Referanser

- 1: Cacioppo J og Cacioppo S. 2018. The growing problem of loneliness. *The Lancet*, 391(10119): 426.
- 2: Hawkey og Cacioppo 2010. Loneliness matters: A theoretical and empirical review of consequences and mechanisms. *Annals of behavioral medicine* 40.2 (2010): 218-227.
- 3: Holt-Lunstad J, Smith TB, Baker M et al. 2015. Loneliness and social isolation as risk factors for mortality: a meta-analytic review. *Perspectives on Psychological Science*, 10 (2), 227-37.
- 4: Meld. St. 19 (2018-2019). Folkehelsemeldinga. Gode liv i eit trygt samfunn. Helse- og omsorgsdepartementet.
- 5: Barstad A. og Sandvik L. 2015. Deltaking, støtte, tillit og tilhørighet: En analyse av ulikhet i sosiale relasjoner med utgangspunkt i levekårsundersøkelsene. Rapport 96, SSB.
- 6: Meld. St. 15 (2017-2018). Leve hele livet. En kvalitetsreform for eldre. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- 7: Eggebø H, Munkejord, MC og Schönfelder W. 2020. Land, history and people: Older people's stories about meaningful activities and social relations in later life. *Journal of Population Ageing* 13(4): 465-83.
- 8: van Wijngaarden E, Leget C og Goossensen A. 2015. Ready to give up on life: The lived experience of elderly people who feel life is completed and no longer worth living. *SS&M* 138: 257-64.
- 9: NOU 2011: 11. Innovasjon i omsorg.
- 10: Munkejord MC, Eggebø H og Schönfelder W. 2018. Hjemme best? *Tidsskrift for Omsorgsforsk.* 4(1): 16-26
- 11: Daatland S og Veenstra M 2012. Bærekraftig omsorg? Familien, velferdsstaten og aldringen av befolkningen (Rapport 2/12), 187–196. Oslo: Nova. 14

- 12: Gjevjon, ER. 2009. Kontinuitet i hjemmetjenesten– en foreløpig rapport basert på intervjuer med tjenestemottakere, pårørende og ledere. Høgskolen i Gjøviks rapportserie, 2009 nr. 2
- 13: Hjelle KM, Tuntland H, Førland O et al. 2017. Driving forces for home-based reablement; a qualitative study of older adults' experiences. *Health & Social Care in the Community*, 25(5): 1581-89.
- 14: Munkejord MC, Eggebø H og Schönfelder W. 2017. Hvordan ivaretas den sosiale omsorgen? Rapport 3-2017. Bergen: Stein Rokkan Senter for flerfaglige samfunnsstudier.
- 15: Meld. St. 29 (2012-2013). Morgendagens omsorg. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- 16: Helsedirektoratet 2017. Første gevinstrealiseringsrapport med anbefalinger. IS-2416. Helsedirektoratet.
- 17: Helsedirektoratet 2019, <https://www.helsedirektoratet.no/tema/velferdsteknologi/anbefalinger-om-velferdsteknologiskeløsninger-i-kommunene>, lest 08.09.2021.
- 18: Lund A, Holthe T, Halvorsrud L et al. 2021. Involving Older Adults in Technology Research and Development Discussions through Dialogue Cafés. *Research Involvement and Engagement* 7(1): 1-14.
- 19: Greenhalgh T, Wherton J, Sugarhood P et al. 2013. What matters to older people with assisted living needs? A phenomenological analysis of the use and non-use of telehealth and telecare. *SS&M*, 93, 86-94.
- 20: Rasmussen EB, og Akhtar S. 2022. Enkel og trygg pårørendekontakt: Forskningsrapport fra et pandemiprojekt om bruk av sosial teknologi for eldre på langtidshjem. OsloMet Skriftserie 2022 (4).
- 21: Oppedal B, Askheim C og Haldar M. 2019. Erfaringer med Komp som velferdsteknologi. Skriftserien: 56-56.
- 22: Rasmussen E, Askheim C, Oppedal B et al. 2021. Varm teknologi mot ensomhet blant eldre? En skriptanalyse av kommunikasjonsløsningen Komp. *Tidsskrift for Samfunnsforskning*, 62 (4) 353-372.
- 23: Noone C, McSharry J, Smalle M et al. 2020. Video Calls for Reducing Social Isolation and Loneliness in Older People: A Rapid Review. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 5.
- 24: Tsai H, Cheng C, Shieh W et al. 2020. Effects of a Smartphone-Based Videoconferencing Program for Older Nursing Home Residents on Depression, Loneliness, and Quality of Life: A Quasi-Experimental Study. *BMC Geriatrics* 20(1).
- 25: Iversen, A. og Hauksdottir, N. 2020. Tverrprofesjonell samhandling og samarbeid: kjernekompetanse for fremtidens helse- og velferdstjenester. Oslo: Gyldendal.
- 26: Dugstad JH, Eide T, Nilsen E, et al. Towards successful digital transformation through co-creation: a longitudinal study of a four-year implementation of digital monitoring technology in residential care for persons with dementia. *BMC Health Serv Res.* 19: 366.