

# Etiske overvejelser og teknologi i demensplejen

Resultater fra forskningsprojektet LIVSTEGN



*Etiske overvejelser og teknologi i demensplejen  
– Resultater fra forskningsprojektet LIVSTEGN*

© VIVE og forfatterne, 2026

e-ISBN: 978-87-7582-541-7

Arkivfoto: Sine Fiig/VIVE

Projekt: 301465

Finansiering: VELUX FONDEN

## **VIVE**

Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd

Herluf Trolles Gade 11

1052 København K

[www.vive.dk](http://www.vive.dk)

VIVEs publikationer kan frit citeres med tydelig kildeangivelse.



VIVE støtter FN's verdensmål og angiver her, hvilket eller hvilke verdensmål der knytter sig til publikationen.



## Forord

Teknologi ses som et centralt værktøj til at bevare kvalitet i ældreplejen og skabe sikkerhed og tryghed for plejehjemsboere med demens: Sensorteknologi kan alarmere personalet, når en borger med faldrisiko står ud af sengen om natten, ligesom sporing via GPS kan hjælpe personalet til hurtigt at finde en beboer igen. Med teknologierne rejser der sig imidlertid også etiske spørgsmål om balancering af overvågning, privatliv og tryghed samt en række praktiske, tekniske og juridiske aspekter ved brug af teknologierne.

Denne rapport belyser erfaringer med brug af teknologierne i demensplejen og udfolder muligheder og etiske overvejelser i den forbindelse.

Rapporten er resultatet af et længerevarende forskningsprojekt i samarbejde mellem Aarhus Universitet, Aarhus Kommune og VIVE. Rapporten er udarbejdet af chefanalytiker Stinne Aaløkke Ballegaard fra VIVE samt forsker Astrid Meyer og professor Anders Albrechtslund fra Aarhus Universitet.

Vi vil gerne sige stor tak til plejehjemmets beboere, pårørende, personale og ledelse samt medarbejdere hos Vel-færdsteknologi & Hjælpemidler i Aarhus Kommune. Stor tak lyder også til VELUX FONDEN, der har finansieret forskningsprojektet under deres HUMpraxis-program. Endelig vil vi gerne takke de to reviewere for indsigtfulde kommentarer.

*Sanne Haase*

Forsknings- og analysechef for VIVE Sundhed og Ældrelev



# Indholdsfortegnelse

---

Hovedresultater	6	
Afrapportering	13	
1	Indledning	14
1.1	Forskningsprojektet LIVSTEGN	14
1.2	Beboere og bemanding på landets plejehjem	16
1.3	Teknologi i ældreplejen og lovgivning på området	18
1.4	Begrebsafklaringer	22
1.5	Læsevejledning	25
2	Bevægelse og teknologi	26
2.1	Teknologi kan både støtte og forebygge bevægelse	27
2.2	Bevægelsens flertydighed	30
3	Forandring på plejehjemmet	33
3.1	Beboernes tilstand og behov for teknologi udvikler sig løbende	35
3.2	Bemandingen er dynamisk	36
3.3	Teknologierne skifter	37
4	Usynligt arbejde	39
4.1	Omsorg for teknologierne	40
4.2	Balancering af teknologi i omsorgsarrangementer	44
5	Koncept for etisk anvendelse af teknologi i pleje og omsorg	48
5.1	Ledelse og organisatoriske rammer	49
5.2	Systematisk refleksion	51
5.3	Kommunale rammer og samarbejdspartnere	52
6	Konklusion og perspektiverende diskussion	54
Dokumentation	57	
7	Undersøgellesdesign	58

7.1 Synergi mellem forskning og praksis	58
7.2 Etnografisk feltarbejde	60
7.3 Workshops	61
7.4 Analysedesign	62
7.5 Ethiske overvejelser om forskning med beboere med fremskreden demens	63
7.6 Pseudonymisering	64
<hr/>	
Litteratur	65
<hr/>	
Bilag 1 Inspirationsguide	71
<hr/>	
Bilag 2 Bekendtgørelse om tryghedsskabende velfærdsteknologi	77

# Hovedresultater

Ældreplejen står på tærsklen til en fremtid præget af en dobbelt demografisk udfordring med flere ældre, der har komplekse behov for hjælp, men mangel på kvalificeret arbejdskraft til at drage omsorg for de ældre. Teknologi ses som en del af løsningen til at bevare kvaliteten i ældreplejen og støtte medarbejdere i deres arbejde, men der rejser sig også en række etiske spørgsmål og overvejelser i forhold til balancerende af sikkerhed, tryghed, omsorg, overvågning, privatliv og bevægelsesfrihed.

Forskningsprojektet LIVSTEGN har undersøgt etiske aspekter i anvendelsen af teknologi i demensplejen og fokuseret særligt på de muligheder og udfordringer, der knytter sig til anvendelse af sporing via Global Positioning System (GPS), sensorteknologier og nødkald, som skal støtte medarbejderne på plejehjem i deres omsorg for beboerne. Hensigten med projektet er at bidrage med viden, der kan understøtte en etisk funderet brug af teknologi i demensplejen. Projektet besvarer følgende tre forskningsspørgsmål:

- Hvordan anvendes teknologi i pleje og omsorg for beboere med demens, samt hvilke muligheder og udfordringer indebærer anvendelse af teknologierne?
- Hvilke værdier og normer præger anvendelsen af teknologierne, herunder, hvilke etiske problemstillinger er knyttet til anvendelsen af teknologierne?
- Hvordan kan plejehjem arbejde med en etisk anvendelse af teknologi i demensplejen?

Projektet taler ind i overordnede værdimæssige diskussioner om, hvad god demenspleje er, og hvilken rolle teknologi kan og bør have i demensplejen. Samtidig stræber projektet efter at se på den specifikke praksis i anvendelsen af teknologierne for derigennem at nuancere forståelser af teknologierne som henholdsvis tryghedsskabende velfærdsteknologi og overvågningsteknologi.

## Foranderlighed er et grundvilkår

Forskningsprojektet viser, at anvendelsen af teknologi i demensplejen er karakteriseret ved en grundlæggende foranderlighed. Beboernes helbredstilstand og behov ændrer sig løbende, og der sker kontinuerligt udskiftning blandt medarbejdere med elever, vikarer og nye medarbejdere. Desuden revideres lovmæssige og regulatoriske rammer, ligesom den teknologiske udvikling og krav til fx it-sikkerhed betyder, at der jævnligt indføres ny teknologi i plejen.

Derudover eksisterer der en foranderlighed knyttet til anvendelse af teknologierne. Ofte ligger der en fleksibilitet og åbenhed i teknologierne, som betyder, at den samme type teknologi kan anvendes med forskelligt formål. Den enkelte GPS kan bruges til at støtte beboerens bevægelse og give tryghed til fortsat at kunne gå tur selvstændigt. Nogle beboere kan fortsat navigere sikkert i trafikken, men kan blive usikre på at finde tilbage til plejehjemmet, særligt hvis beboeren lige er flyttet ind. Her giver GPS tryghed for både beboer og personale i at vide, at personalet kan finde beboeren, hvis vedkommende ikke er vendt tilbage som forventet. Omvendt kan GPS også anvendes til at forebygge bevægelse, fx ved at give alarm, hvis en beboer, der har brug for en ledsager på gåture, forlader plejehjemmet alene. En beboer kan dermed starte med at have en GPS for at støtte vedkommendes bevægelsesfrihed på en sikker måde, men efterhånden som beboerens demens udvikler sig, ændrer formålet med anvendelsen af GPS'en sig gradvist til at skabe sikkerhed ved at forebygge, at beboeren går fra plejehjemmet alene.

## **Teknologierne kan både støtte og udfordre omsorgsarbejdet**

Det er samtidig en central pointe fra studiet, at teknologierne både kan støtte og udfordre medarbejderne i deres arbejde og omsorg for beboerne. På den ene side ser vi, at teknologierne støtter medarbejderne i deres arbejde og bidrager til sikkerhed for beboerne. Eksempelvis kan personalet få en alarm, når en beboer med demens går ud ad afdelingsdøren, og de kan søge beboerens GPS frem og hurtigt finde vedkommende igen. På den anden side ser vi også, at anvendelsen kan udfordre personalet i deres arbejde. Det kan enten skyldes, at personalet ikke modtager vigtige alarmer, fx hvis en beboer har fået den forkerte GPS på, eller fordi de får unødvendige alarmer.

Desuden kan opsætning af ekstra sensorer "for en sikkerheds skyld" resultere ikke bare i ekstra arbejde med at huske at tænde og slukke teknologierne, men også i unødvendige alarmer. De mange alarmer kan forstyrre plejesituationerne og nærværet med beboeren samt skabe et belastende lyd miljø for både beboere og personale.

## **Medarbejderne justerer og tilpasser teknologierne**

Medarbejderne er afgørende for at få teknologierne til at virke efter hensigten og bidrage til omsorgen for beboerne. Feltarbejdet viser, at medarbejderne i udgangspunktet er positive over for de muligheder, som teknologierne giver for at kunne skabe tryghed og sikkerhed for beboerne. Samtidig er mange medarbejdere også

opmærksomme på de begrænsninger og risici, der knytter sig til anvendelse af teknologierne i praksis, fx udfordringer med manglende eller unødvendige alarmer, som kan skabe frustrationer.

Feltstudierne viser, at medarbejderne kontinuerligt har fokus på at få teknologierne til at virke efter hensigten, hvilket indebærer faste rutiner for tydelig fordeling af opgaver og ansvar for teknologierne ved opstart af hver vagt samt konstant opmærksomhed på identificering af fejlkilder, fx om en GPS er glemt i opladeren, eller om bevægelsessensorer er placeret korrekt. Nøglepersoner på hver afdeling med ansvar for teknologierne spiller en særlig rolle i forhold til at identificere risici for fejl, for kalibrering af indstillinger, problemløsning, bestilling af udstyr samt sparring og justering, så teknologierne passer til beboerens situation og adfærd.

Der kan eksistere en forestilling om, at teknologierne virker sømløst. Imidlertid viser feltstudierne, at teknologierne i høj grad er afhængige af personalets rutinemæssige handlinger, kontinuerlige justeringer og faglige vurderinger samt af personalets motivation af beboerne til at bære GPS-enhederne. For udefrakommende kan dette arbejde være usynligt og først påkalde sig opmærksomhed, hvis der fx sker personskade, eller der er overhængende fare herfor.

Forskningsprojektet synliggør det ellers usynlige arbejde og fremhæver personalets arbejde med at drage omsorg for såvel beboere og teknologier i form af såkaldte 'omsorgsarrangementer'. Omsorgsarrangementer skal forstås som specifikke arrangementer af procedurer, lovmæssige rammer, teknologi og organisatoriske strukturer, der tilsammen udgør forudsætningerne for omsorgspraksisser, men som også er dynamiske, idet de løbende forhandles, forandres og omarrangeres i praksis. Omsorgsarrangementerne bygger i høj grad på medarbejdernes faglige vurderinger, forståelse og justering af teknologierne samt daglige praksisser.

## **Etikken ligger i systematikken og det specifikke**

Projektet konkluderer, at en etisk anvendelse af teknologi i demensplejen forudsætter en systematisk refleksion og balancering af hensyn, principper og værdier i den specifikke situation. Vi ser, at teknologierne anvendes til at understøtte såvel bevægelsesfrihed og selvbestemmelse som tryghed og sikkerhed, ligesom anvendelsen af teknologierne sker under overvejelser om både borgerens ret til at modsætte sig og personalets omsorgspligt. Samtidig rejser anvendelsen af teknologierne en række spørgsmål: Hvad er fx det rigtige at gøre, når en beboer med demens, som ikke er trafiksikker, pludselig forlader plejehjemmet i en weekend? Må personalet låne en GPS fra en anden beboer, og må man skjule GPS'en under rollatoren, hvis beboeren gentagne gange har fjernet sin nye GPS? Omvendt er det tilsvarende væsentligt at



stille spørgsmål om, hvad personalet har brug for at vide, ud fra et hensyn til hvad der er mindst indgribende over for beboeren? Og hvornår er det sikkert at fjerne en GPS fra en beboer igen, som (måske) ikke har brug for den? Det er en pointe, at svaret ikke er universelt, men er kontekstuel og skal ske efter en vurdering af den specifikke situation: Hvad er beboerens behov eller problemstilling; hvilke værdier og principper er i spil; hvilke mulige løsninger findes – både organisatoriske, pædagogiske og tekniske; og hvad er samlet set det bedste at gøre for nu? Det er desuden en pointe, at svaret ikke er eviggyldigt, men skal genovervejes løbende, i takt med at beboerens tilstand og behov ændres, teknologierne udvikler sig, eller de lovmæssige rammer revideres.

Etikken ligger dermed i den systematiske refleksion over borgerens behov og i balanceringen mellem hensyn og principper, der knytter sig til situationen og anvendelsen af teknologierne for at understøtte fx omsorg, tryghed, sikkerhed, selvbestemmelse eller bevægelsesfrihed.

## Organisatoriske aspekter er afgørende for etisk anvendelse af teknologi

Projektet konkluderer endvidere, at en etisk anvendelse af teknologi i demensplejen i høj grad handler om organisatorisk rammesætning. Det er en pointe at flytte fokus fra *etik i design af teknologi* til udvikling af *etisk anvendelse af teknologier*. Der bliver løbende introduceret ny teknologi på landets plejehjem, som både medarbejdere og ledere skal forholde sig til og implementere i omsorgspraksis på en hensigtsmæssig måde. Selvom krav om funktionalitet som fx batteritid, nøjagtighed og dækning er væsentlige elementer, peger projektet på nødvendigheden af også at se på de organisatoriske aspekter. Løsning af udfordringerne er en kompleks opgave, der i høj grad også handler om organisatoriske rammer, arbejdsgange, kompetencer og faglige vurderinger i samspil med teknologierne.

Forskningsprojektet peger på, at en etisk brug af teknologi i demensplejen er forankret på tre niveauer:

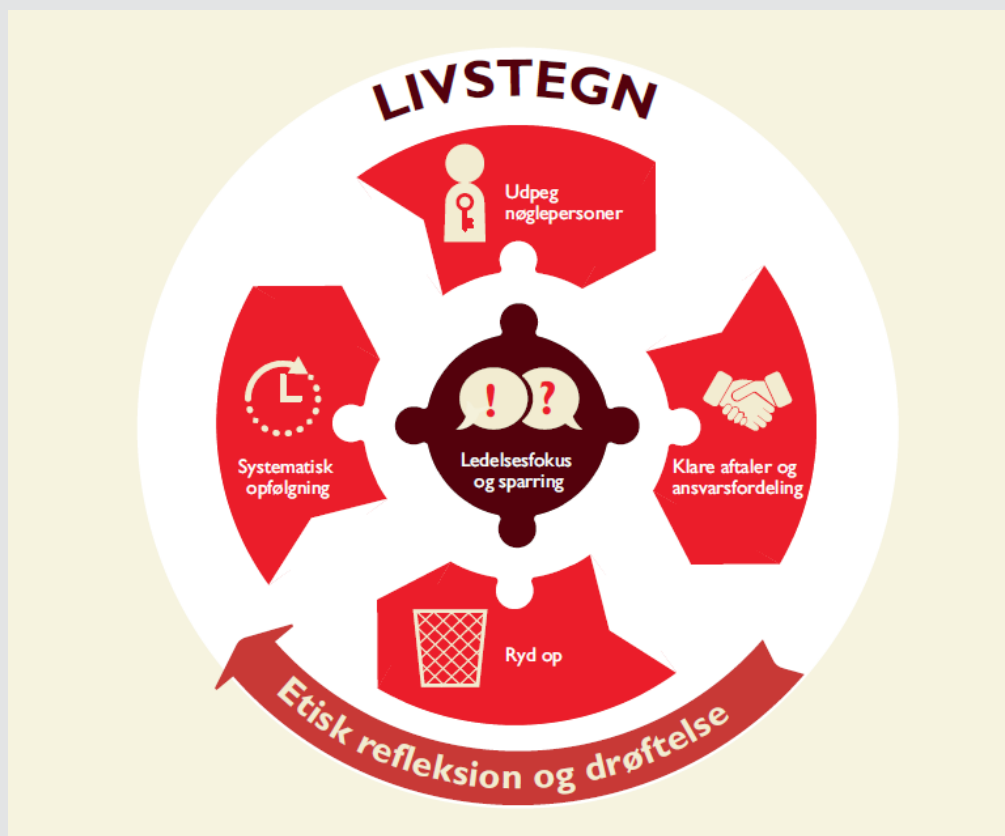
1. **Medarbejderniveau:** Medarbejderne udfører en række opgaver, der typisk er usynlige for omverdenen, men som er afgørende for, at teknologierne virker efter hensigten og løser beboernes behov. Medarbejdernes teknologiske og faglige kompetencer er derfor afgørende. Der kan være forskellige niveauer af kompetencer i form af nøglepersoner med særlig ekspertise og overblik og nye medarbejdere, der skal læres op, så de har tilstrækkelige kompetencer til at anvende teknologierne. Samtidig er det afgørende, at medarbejderne er tydelige i

deres daglige samarbejde og indgår klare aftaler, så man ved, hvem der har ansvaret for alarmerne – også når det går stærkt, eller der er sommerferie.

2. **Ledelsesniveau:** Ledelsen spiller en central rolle for udvikling af de nødvendige organisatoriske rammer og strukturer i form af arbejds gange og faste rutiner, fx i forhold til vagtskifte, systematisk refleksion over den specifikke beboers situation og behov for teknologisk støtte, samt systematisk opfølgning på, om teknologierne samlet set fungerer hensigtsmæssigt på afdelingerne. Strukturerne er afgørende for at sikre, at også afløsere på weekendvagter ved, hvordan de skal bruge teknologierne. Ledelsen spiller desuden en vigtig rolle i forhold til sparring med medarbejderne om tvivlsspørgsmål i forhold til juridiske rammer og balancering af modstridende hensyn til beboernes selvbestemmelsesret, bevægelsesfrihed, omsorgspligt, tryghed og sikkerhed.
3. **Kommunalt niveau:** Samarbejdet mellem plejehjemmet og centrale aktører i resten af kommunen er fundamentalt for support og hurtig løsning af tekniske udfordringer samt for tilbagemeldinger til leverandører. Endelig spiller samarbejdet mellem ledere på plejehjem og medarbejdere i kommunen med viden om juridiske forhold en stor betydning for afklaring af skiftende fortolkning af juridiske rammer samt for fortolkning af og sparring om situationsspecifikke gråzoner.

Projektet har udviklet et koncept for etisk anvendelse af teknologi (se nedenstående illustration). Konceptet er rettet mod plejehjemmene og skal give inspiration til, hvordan det enkelte plejehjem kan arbejde med en etisk anvendelse af teknologierne. Konceptet er udfoldet og beskrevet i en selvstændig inspirationsguide (se Bilag 1).

## Koncept for etisk anvendelse af teknologi i demensplejen



Kilde: Ballegaard et al. (2023).

## Diskussion

Fra politisk side er der vedtaget lovmæssige rammer, hvor teknologierne betegnes som tryghedsskabende velfærdsteknologi, hvilket tydeligt kommunikerer formålet med og visionen for implementering af teknologierne. Begrebet indebærer imidlertid en risiko for at sløre risici eller fjerne opmærksomheden fra den reelle praksis. Projektet viser, at teknologierne ikke altid giver den tryghed, der ligger i navnet, men også kan give falsk tryghed. Projektet taler desuden ind i diskussioner om overvågning, som er præget af forestillinger om en altseende, panoptisk overvågning. Imidlertid er den konkrete overvågningspraksis, vi har set, karakteriseret ved fragmenterede og afgrænsede indblik i, hvor beboeren befinder sig, og at det kræver et omfattende arbejde for medarbejderne at skabe disse indblik. Dermed

nuancerer projektet de forestillinger, der skabes med begreber som 'tryghedsskabende velfærdsteknologi' og 'overvågningsteknologi'.

Samtidig peger projektet på, at forståelse af overvågning som *den fokuserede, systematiske og rutinemæssige opmærksomhed på personlige forhold med henblik på at påvirke, lede, beskytte eller styre* indeholder mulighed for en åben og kritisk tilgang i studier af teknologi, som favner de dobbeltheder, der kan ligge i anvendelse af teknologierne. Dette overvågningsbegreb favner overvågning som omsorgspraksis, men indeholder også en opmærksomhed på forskydninger i formål og den konkrete praksis og anvendelse af teknologierne. Dette er væsentligt set i lyset af en teknologisk udvikling, der giver nye muligheder for at holde øje med beboerne, der ikke selv kan forstå og dermed heller ikke modsætte sig anvendelse af teknologierne.

Såvel teknologierne som rammerne for ældreplejen ændres kontinuerligt, og der er løbende behov for at drøfte, hvad det har af betydning for, hvordan vi forstår og praktiserer god ældrepleje. Teknologierne ledsages af en masse muligheder, håb og bekymringer for, hvordan de kan understøtte en god ældrepleje. Dette forskningsprojekt viser, at der ikke er nogle endegyldige svar, men opfordrer til kontinuerlig, systematisk refleksion i den konkrete omsorgspraksis på det enkelte plejehjem, i kommunerne og på et samfundsmæssigt niveau.

## Fakta om undersøgelsen

Forskningsprojektet LIVSTEGN undersøger, hvordan plejehjem kan sikre en etisk brug af overvågningsteknologi i omsorgen for beboere med demens. Projektet varede fra 2019-2025 og bygger på ca. 235 timers observationer, etnografisk feltarbejde og fem brugerinddragende workshops med medarbejdere, ledere, velfærdsteknologikonsulenter og forskere.

Projektet er et samarbejde mellem Aarhus Universitet, Aarhus Kommune og VIVE og er finansieret af VELUX FONDEN.

# > **Afrapportering**

# 1 Indledning

Hvert år er der beboere med demens, som forlader deres plejehjem alene. Beboerne kan have svært ved at finde tilbage til plejehjemmet samt vanskeligt ved at bevæge sig sikkert i trafikken og er ofte ikke klædt på efter vejret, hvilket kan have fatale konsekvenser. Mange plejehjem anvender derfor teknologier som bevægelsessensorer, døralarmer og GPS til at forebygge, at beboerne forlader plejehjemmet uden ledsager og til hurtigt at kunne lokalisere beboere, hvis de alligevel er gået fra plejehjemmet alene. Sensortechnologi anvendes også som faldforebyggelse ved at alarmere personalet, når en beboer med faldrisiko står op om natten.

Teknologierne bliver ofte betegnet som 'tryghedsskabende velfærdsteknologi, men kan også betegnes som 'overvågningsteknologi', idet teknologierne anvendes til at våge over og holde et digitalt øje med beboerne for at sikre deres tryghed og sikkerhed. Uanset hvilken betegnelse der anvendes, rejser brug af teknologierne imidlertid også en række spørgsmål: Hvordan udspiller overordnede principper som sikkerhed, tryghed, omsorg, privatliv og bevægelsesfrihed sig i praksis, når der anvendes teknologi i demensplejen? Hvordan arbejder personalet med etiske og praktiske aspekter i at anvende teknologierne til støtte i omsorgsarbejdet for beboere, der ikke selv kan give samtykke til brug af teknologi?

Denne rapport undersøger anvendelse af teknologierne i praksis og belyser, hvordan plejehjemmene kan arbejde organisatorisk med en etisk brug af teknologierne.

## 1.1 Forskningsprojektet LIVSTEGN

Rapporten bygger på et længerevarende forskningsprojekt, LIVSTEGN. Projektet er ledet af professor Anders Albrechtslund, Center for Overvågningsforskning på Aarhus Universitet, og gennemført i tæt samarbejde mellem Aarhus Universitet, Aarhus Kommune og VIVE. Projektet har til formål at undersøge og udvikle et koncept for etisk funderet brug af overvågningsteknologi og stiller følgende forskningsspørgsmål:

- Hvordan anvendes teknologi i pleje og omsorg for beboere med demens, samt hvilke muligheder og udfordringer indebærer anvendelse af teknologierne?
- Hvilke værdier og normer præger anvendelsen af teknologierne? Herunder: hvilke etiske problemstillinger er knyttet til anvendelsen af teknologierne?
- Hvordan kan plejehjem arbejde med en etisk anvendelse af teknologi i demensplejen?

Forskningsprojektet LIVSTEGN undersøger, hvordan plejehjem kan sikre en etisk brug af overvågningsteknologi i omsorgen for beboere med demens. Projektet er et samarbejde mellem Aarhus Universitet, Aarhus Kommune og VIVE og er finansieret af VELUX FONDEN.

Rapporten samler viden fra hele projektet. Hvis du er interesseret i kortere formater, kan du finde to små videoer og et inspirationshæfte på VIVEs og LIVSTEGNs hjemmesider. Her kan du også finde videnskabelige artikler fra projektet.

- Ballegaard, S. A., Meyer, A., Dindler, C., & Albrechtslund, A. (2025). Infrastructuring ethical use of surveillance technology in dementia care. *CoDesign*, 21(1), 95–117.
- Ballegaard, S. A., Meyer, A., & Albrechtslund, A. (2025). Tryghedsskabende velfærdsteknologi i demensplejen. *Samfundsøkonomen*, 2025(3), 60–69.
- Ballegaard, S. A., Meyer, A., & Albrechtslund, A. (2023). *Livstegn - Guide til sikker brug af GPS, sensorer og alarmer*. VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.
- Meyer, A., Ballegaard, S. A., & Albrechtslund, A. (2025). Hard-earned glimpses: Using GPS tracking in dementia care. *Science, Technology, & Human Values*, 2025, 1–28.
- Meyer et al. (2025). Tinkering with Time and Technologies in Dementia Care. I Peacock et al. (red.) *Rhythm and Vigilance: Ethnographies of Surveillance and Time*. Bristol University Press.
- Meyer, A. (2024). The changing roles of GPS-tracking in dementia care. *Tidsskrift for Forskning i Sygdom Og Samfund*, 22(40), 109–128.

Formålet med rapporten er at formidle viden fra projektet til praktikere og beslutningstagere på feltet. Rapporten belyser den faktiske brug af teknologierne og de kontekstuelle og situationsbestemte forhold, som spiller ind på anvendelsen. Desuden udfolder rapporten etiske aspekter og personalets overvejelser om anvendelse af teknologi for at kunne yde den bedst mulige pleje og omsorg. Hensigten med rapporten er at bidrage med en forståelse af muligheder og udfordringer i anvendelse af

teknologierne samt give et sprog for etiske aspekter og komme med anvendelsesorienterede anbefalinger til styrkelse af arbejdet med teknologi i demensplejen.

Rapporten bygger på et længerevarende etnografisk feltarbejde på et dansk plejehjem samt kortere feltbesøg på andre plejehjem og interviews med mennesker med demens, pårørende og eksperter (se afsnit 7.2 for uddybelse af det etnografiske feltarbejde). Rapporten sammenfatter viden fra forskningsprojektet og trækker på allerede publicerede artikler og bogkapitel.

## 1.2 Beboere og bemanding på landets plejehjem

Anvendelse af teknologi i pleje og omsorgsarbejdet skal ses i lyset af rammerne på landets plejehjem, som er karakteriseret ved beboere med demens og multisygdom samt udfordringer med tidspres og rekruttering af kvalificeret personale.

### Boks 1.2 Demens kort fortalt

I Danmark er 43.100 mennesker registreret med demens (Sundhedsdatastyrelsen, 2024). Dette tal dækker kun over, hvor mange borgere der har fået en diagnose eller får medicin mod demens. Det reelle tal er derfor højere, og ifølge Sundhedsstyrelsen lever 96.000 mennesker over 65 år med demens (Sundhedsstyrelsen, 2024). Grundet den demografiske udvikling med en voksende aldrende befolkning forventes dette tal fortsat at stige.

Nationalt Videnscenter for Demens beskriver demens som 'et syndrom karakteriseret ved vedvarende nedsat kognitiv funktionsevne', herunder svækkelse af hukommelse, koncentration, rumopfattelse samt sprogfærdighed, som påvirker den praktiske funktionsevne i hverdagen (Nationalt Videnscenter for Demens, 2025).

Demens kan skyldes en række forskellige sygdomme. De mest udbredte demensformer skyldes Alzheimers sygdom, der er en neurodegenerativ sygdom med langsom nedbrydning af hjernen, og vaskulær demens, som skyldes ødelæggelse af nerveceller grundet nedsat blodtilførsel ved fx stroke (Nationalt Videnscenter for Demens, 2025).

Beboerne på landets plejehjem er svækkede både fysisk og kognitivt. Hovedparten af beboerne har flere kroniske sygdomme som fx hjerte-kar-sygdomme, knogle-



skørhed, gigt, diabetes og KOL, og de har en høj kontakt med sundhedsvæsenet i form af både praktiserende læge og hospitalet (Nissen, 2024). Endvidere viser registerdata, at minimum 40 % af beboerne på landets plejehjem har demens (Nissen, 2024). Denne opgørelse dækker dog over et stort mørketal, idet ikke alle med demenslignende symptomer bliver udredt og diagnosticeret eller får medicinsk behandling, og de optræder dermed ikke i opgørelsen. Analyser peger derfor på, at tallet er væsentlig højere, og at det snarere er omkring 2 ud af 3 beboere, som har demens (Pedersen et al., 2025; Ældrekommissionen, 2012).

Som konsekvens af svækket helbred er beboergruppen på et plejehjem karakteriseret ved en stor udskiftning blandt beboerne, hvor hver fjerde beboer skifter i løbet af et år (Nissen, 2024). Beboerne på landets plejehjem er i gennemsnit 82,5 år, når de flytter ind, og det varierer, hvor længe bor på plejehjemmet. En opgørelse fra KL viser således, at 25 % af beboerne er afgang ved døden inden for 9 måneder efter indflytning, 50 % er afgang ved døden inden for 23 måneder, og 75 % er afgang ved døden inden for 46 måneder efter indflytning (Nissen, 2024). Samlet set danner der sig et billede af en beboergruppe med komplekse behov, hvilket stiller store krav til personalet, som skal pleje og drage omsorg for beboerne.

Imidlertid opleves udfordringer i forhold til tidspres og bemanding. En spørgeskemaundersøgelse fra VIVE viser, at normeringerne på landets plejehjem har ligget stabilt de sidste år. Alligevel vurderer plejehjemslederne, at medarbejderne er udsat for et tidspres, idet beboerne har et større plejebehov end tidligere. Således vurderer næsten halvdelen af plejehjemslederne, at der er pleje- og omsorgsopgaver, som er vanskelige at nå at udføre tilfredsstillende på en typisk uge, hovedsageligt pga. lav normering eller lavt fremmøde blandt medarbejderne (Pedersen et al., 2025).

Samtidig peger flere undersøgelser på, at det er vanskeligt at rekruttere personale med rette kompetencer (Larsen & Jakobsen, 2022; Pedersen et al., 2025; Sundhedsstrukturkommissionen, 2024). Endvidere efterlyses kompetenceudvikling hos eksisterende sosu-medarbejdere samt sygeplejersker, særligt i forhold til psykiske lidelser, magtanvendelse og demens (Pedersen et al., 2025). Selvom der nationalt opfordres til indsatser for at få flere medarbejdere på fuld tid, reducere sygefravær, styrke efteruddannelse og udskyde tidspunktet for tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet (Kommission for robusthed i sundhedsvæsenet, 2023), sker der også en stigning i andelen af ufaglært personale på landets plejehjem (Hjelmar & Jensen, 2020; Pedersen et al., 2025). Således er der sket en stigning i andelen af ufaglærte medarbejdere, særligt i weekenden, hvor andelen af ufaglærte medarbejdere udgør 17 % i dagvagten og 12 % i aftenvagten (Pedersen et al., 2025).

Det er primært uddannet personale, som varetager nattevagten, hvor den enkelte medarbejder kan have ansvar for mellem 7 og 40 beboere, afhængig af plejehjemmets størrelse (Pedersen et al., 2025). På mindre plejehjem er der typisk kun én

medarbejder på vagt om natten, og i gennemsnit er der 18,5 beboere pr. medarbejder. På de større plejehjem vil der afhængig af størrelsen typisk være tre medarbejdere på vagt om natten og i gennemsnit 25,5 beboere pr. medarbejder (Pedersen et al., 2025).

### 1.3 Teknologi i ældreplejen og lovgivning på området

Kommunerne har længe haft fokus på implementering af velfærdsteknologi til at sikre en høj kvalitet af pleje for borgerne og effektiv udnyttelse af medarbejderressourcer i ældreplejen (Harsløf & Færch, 2021; KL, 2021; Regeringen et al., 2011). Velfærdsteknologi skal i denne sammenhæng forstås bredt som teknologi, der kan støtte borgere til at blive mere selvhjulpne eller personalet i udførelsen af deres arbejde. Velfærdsteknologi omfatter bl.a. forflytningsteknologier, skylle-tørretoiletter, medicinrobotter, sorteknologi samt teknologi til træning og skærmbesøg i hjemmeplejen (KL, 2017, 2022, 2025; Regeringen et al., 2013).




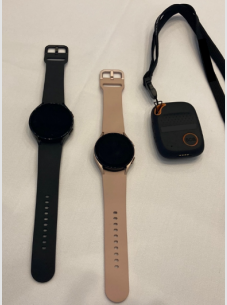
I denne rapport fokuserer vi specifikt på sorteknologi og GPS, der anvendes med henblik på at skabe en større sikkerhed og tryghed for beboere (se Tabel 1.1). Teknologierne har været anvendt på plejehjem i en årrække til bl.a. faldforebyggelse og til at forbedre sikkerhed for beboere med demens, hvor det er forbundet med stor risiko, hvis beboeren forlader plejehjemmet uden ledsager (Ankestyrelsen, 2018). I daglig tale på plejehjemmene omtales det som 'ambulering', når en beboer med demens forlader plejehjemmet alene.

Grundet forandringer i hjernen får mennesker med demens ofte svært ved at orientere sig, og det kan blive vanskeligt at finde rundt på kendte steder, som fx ens eget hjem og nabolag, hvor man har boet i mange år. Det er desuden svært at lære at orientere sig nye steder, da hukommelsen også er svækket (Hasselbalch et al., 2022). Når mennesker med demens flytter på plejehjem, kan det derfor være en alvorlig udfordring at orientere sig i de nye omgivelser, både inden for og uden for plejehjemmet. For at kunne hjælpe beboeren bedst muligt, fx med sikkert at finde toilettet om natten, kan personalet sætte en bevægelsessensor op ved sengen, så de får besked, når beboeren står op og har brug for at blive guidet for at undgå fald. Tilsvarende anvendes døralarmer til at forebygge, at beboere med demens forlader plejehjemmet alene, da nedsat trafikikkerhed og manglende sygdomsindsigt kan medføre farlige situationer. Desuden kan GPS gøre det muligt for personalet hurtigt at lokalisere personen, hvis vedkommende har forladt stedet uden ledsager. På den måde kan GPS være med til at sikre tryghed og sikkerhed for mennesker med demens, da konsekvenserne ved ikke at blive fundet i tide kan være traumatiserende og fatale (Alzheimerforeningen, 2022a, 2022b; Tannebæk & Øksnebjerg, 2022).

Anvendelsen af sensorteknologi har været et særligt fokus om natten, hvor der er færre medarbejdere på vagt, og hvor teknologierne skal hjælpe til at kunne give en rettidig tilstedeværelse, så personalet dels alarmeres, når en beboer har behov for hjælp, dels undgår at vække beboerne i forbindelse med tilsyn. Samtidig effektiviseres arbejdsgange om natten, så personalets ressourcer anvendes bedst muligt (Schou, 2024).

Der udvikles løbende nye og mere avancerede sensorteknologier til fx digitalt tilsyn om natten. Hensigten med at gennemføre digitalt tilsyn om natten, fremfor et fysisk tilsyn, er at give beboerne en uforstyrret søvn. Dette er særlig relevant for beboere med demens, som i forvejen kan være udfordret i deres døgnrytme, og som kan have svært ved at falde i søvn igen, selvom de grundet demensen har et stort søvnbehov (Lolk, 2022). De avancerede sensorer alarmerer personalet, hvis beboeren har brug for hjælp, og kan indstilles til den individuelle beboers behov. Enkelte løsninger kan også bidrage med viden om beboernes vejrtrækning, søvn og analyse af eventuelle fald og dermed vurdering af risiko for brud. De nye, avancerede sensorteknologier var ikke i anvendelse på plejehjemmene, der danner grundlag for indeværende analyser. Imidlertid vil mange af de centrale pointer fra rapporten kunne informere implementering af disse sensorer, som mange plejehjem står over for.

Tabel 1.1 Teknologier på plejehjem

Teknologi	Beskrivelse
	<p><b>Nødkald</b>, der giver beboere mulighed for at tilkalde hjælp ved hjælp af tryk på en knap. Knappen er placeret på en enhed, der bæres i et armbånd eller i en halskæde. Enheden kan desuden indeholde en ekstra funktion, hvor personalet modtager alarm, når en beboer passerer bestemte steder på plejehjemmet, fx afdelingsdøren og plejehjemmets hoveddør. Disse enheder er kendetegnet ved en orange ring og omtales som en <b>demensbrik</b>*.</p>
	<p><b>Bevægelsessensor</b>, som fx stilles ved sengen om natten hos beboere med faldrisiko og alarmerer personalet, hvis beboeren står ud af sengen**. På nogle plejehjem optræder mere specifikke navne, fx PIR-sensorer (Passive Infra Red) eller leverandørnavnet på sensoren.</p>
	<p><b>Dørsensor</b>, der registrerer, når lejlighedsdøren åbnes, og alarmerer personalet**.</p>
	<p><b>GPS-ure og GPS-brik</b>, som giver alarm til personalet, hvis beboeren kommer uden for det såkaldte 'geofence', et slags digitalt hegn om plejehjemmet. GPS'erne gør det desuden muligt for personalet at finde beboerens lokation uden for plejehjemmet**.</p>

Kilde: Fotos ved Stinne Aaløkke Ballegaard\* og Astrid Meyer\*\*.

Gennem de seneste år er der lovmæssigt sket en udvikling, som understøtter anvendelsen af teknologi i plejen. Tidligere var mulighederne begrænset til anvendelse af kropsbårne pejlesystemer som GPS samt alarmer ved yderdøre (Ankestyrelsen, 2018). Imidlertid var der et stort ønske fra plejehjem om også at kunne anvende sensorteknologi i beboernes lejligheder for at kunne yde en rettidig støtte. Mens et praksistjek fra Ankestyrelsen i 2018 viste, at mange plejehjem anvendte teknologierne uden hjemmel, gennemførte en række kommuner et frikommuneforsøg, hvor plejehjemmene kunne ansøge om godkendt magtanvendelse til anvendelse af situationsbestemt bevægelses-, audio- og videoovervågning af borgere med

demens (Ankestyrelsen, 2018; Indenrigs- og Sundhedsministeriet, 2018). Jf. frikommunelovens §14 kunne teknologierne anvendes, såfremt det samlet set vurderes som mest hensigtsmæssigt for borgeren, herunder for dennes værdighed, selvbestemmelse og behov for omsorg, samt at borgeren ikke modsætter sig anvendelsen (Indenrigs- og Sundhedsministeriet, 2018).

Efterfølgende har der været revidering af magtanvendelsesreglerne, og i dag kan plejehjemmene anvende såkaldt 'tryghedsskabende velfærdsteknologi' jf. lov om social service § 136 e. Det drejer sig om teknologier, der kan monitorere bevægelse, kropslige reaktioner og lyd, samt teknologier til video- og billedmonitorering og til lokalisering og sporing (se overblik i Boks 1.3 eller Bilag 2 for bekendtgørelse om tryghedsskabende velfærdsteknologi). Tryghedsskabende velfærdsteknologi kan anvendes hos beboere med demens, såfremt beboeren, dennes fremtidsfuldmægtige eller værge ikke modsætter sig (Social- og Boligministeriet, 2024; Social- og Boligstyrelsen, 2025). Desuden åbner magtanvendelsesreglerne, jf. serviceloven § 128 b, mulighed for anvendelse af situationsbestemt kamerakig i en afgrænset periode, såfremt kamerakigget er påkrævet for at kunne afværge risiko for personskaade<sup>1</sup> (Social- og Boligstyrelsen, 2025).

### Boks 1.3 Tryghedsskabende velfærdsteknologi

Personalet kan som led i omsorgen anvende tryghedsskabende velfærdsteknologi hos beboere med demens for at sikre dennes tryghed, værdighed og omsorg, medmindre pågældende, dennes fremtidsfuldmægtige eller værge modsætter sig anvendelsen (lov om social service § 136 e).

Tryghedsskabende velfærdsteknologi skal anvendes enten som reaktiv alarm til personalet eller som et tidsafgrænset digitalt tilsyn og omfatter:

- Teknologier til monitorering af bevægelse og kropslige reaktioner
- Teknologier til lydmonitorering
- Teknologier til video- og billedmonitorering, som ikke er omfattet af situationsbestemt kamerakig efter § 128 b, stk. 1, i lov om social service
- Teknologier til lokalisering og sporing.

Kilder: <https://danskelove.dk/serviceloven/136e> og <https://www.retsinformation.dk/eli/ta/2024/1412> (se Bilag 2).

<sup>1</sup> 'Det Socialfaglige Nævn vedrørende Magtanvendelse over for Borgere med Handicap' træffer afgørelse om anvendelse af situationsbestemt kamerakig efter indstilling fra kommunalbestyrelsen (serviceloven § 128 b).

## 1.4 Begrebsafklaringer

I løbet af projektet er vi stødt på mange forskellige betegnelser for de teknologier, som anvendes i pleje- og omsorgsarbejdet, som tillægges forskellig betydning. Der er derfor behov for at redegøre for, hvad der ligger bag begreberne og for vores valg af ord i rapporten. Den ovenstående gennemgang af udviklingen af de lov-mæssige rammer viser, at der har været en række forskellige betegnelser for teknologierne i spil. Det er særligt værd at hæfte sig ved skiftet fra frikommuneforsøget i 2017, hvor anvendelse af sensorteknologier blev omtalt som 'situationsbestemt overvågning', til bekendtgørelsen, der trådte i kraft 2025, hvor teknologierne omtales som 'tryghedsskabende velfærdsteknologi'. Nedenfor udfolder vi begreberne 'overvågning' og 'tryghedsskabende velfærdsteknologi', der på hver sin måde indeholder problemstillinger, som det er værd at være opmærksom på.

### Overvågning

Betegnelsen 'overvågning' er ofte negativt ladet i den offentlige diskurs som udtryk for overskridelse af privatlivets grænser, kontrol og ulige magtforhold, ligesom der kan være en frygt for overvågning, som foregår i det skjulte uden borgernes viden. I forbindelse med frikommuneforsøgene kom den negativt ladede forståelse af overvågning konkret til udtryk i høringsvar i forbindelse med forslag om forlængelse af forsøgene med teknologi. Mens forslaget om forlængelse blev mødt af støtte fra de deltagende kommuner, blev der gjort indsigelser mod brug af overvågning og givet udtryk for bekymring for overdreven indgriben i folks liv ud fra uretmæssige motiver (Retspolitisk Forening, 2021).

I en analytisk sammenhæng giver overvågningsbegrebet imidlertid mulighed for en åben og kritisk tilgang i studier af teknologi. David Lyon, en af de førende forskere inden for overvågningsstudier, har defineret overvågning som "*den fokuserede, systematiske og rutinemæssige opmærksomhed på personlige forhold med henblik på at påvirke, lede, beskytte eller styre*" (Lyon, 2007). Hermed understreges dels et behov for et kritisk blik på *formålet* med overvågningen, hvor omsorg og kontrol kan hænge sammen eller vægtes forskelligt. Dels understreges behovet for et analytisk blik på den konkrete *praksis*, hvor det bør undersøges, hvor fokus er rettet hen, og med hvilken systematik overvågningen foregår. Analyse af den konkrete praksis åbner også for en nuanceret forståelse af, hvor omfattende overvågningen er, og hvilket arbejde der skal til for at skabe den ønskede viden eller billeder. Mens Michel Foucaults begreb om 'panoptikon' henviser til et altseende overblik og total overvågning (Foucault, 1977), argumenterer Bruno Latour med begrebet 'oligooptika' for, at overvågning snarere er fragmenteret og sammensat af begrænsede indblik i meget specifikke, afgrænsede områder (Latour, 2005). Denne tilgang til overvågning bygger på en forståelse af, at overvågning er situeret, hvor den, som overvåger, kun kan se specifikke, indrammede og afgrænsede versioner af virkeligheden, og hvor

overvågningen er skrøbelig, idet overvågningen er afhængig af de enkelte teknologier – hvis en teknologi eller kilde forsvinder, bliver synet og det samlede billede forandret (Gad & Lauritsen, 2010, s. 37).

I denne rapport læner vi os op ad Lyons definition af overvågning og Latours begreb om oligoptika for herved at bevare en åbenhed for den flertydighed og ambivalens, der kan ligge i 'at holde øje' og udfolde, hvordan overvågning udfolder sig i den konkrete praksis i demensplejen. Denne forståelse er central for LIVSTEGNs analyser, hvor vi viser, at overvågning i demensplejen er fragmenteret og afhængig af personalets arbejde.

### **Tryghedsskabende velfærdsteknologi**

Betegnelsen 'tryghedsskabende velfærdsteknologi' indeholder en positiv normativ ambition om formål for anvendelsen, nemlig at skabe tryghed og velfærd for beboerne. Denne normative betegnelse taler ind i kommunernes og medarbejdernes arbejde med at implementere teknologierne. Flere forskere peger på, at medarbejderne er afgørende for implementering af teknologi, og det er væsentligt, at medarbejderne oplever sammenhæng mellem deres værdier og forståelse af god omsorg og dét, teknologierne repræsenterer (Frennert, 2023; Nilsen et al., 2016; Pors & Schou, 2021; Thordardottir et al., 2019). Samtidig er det væsentligt, at borgerne kan se meningen med teknologierne, og medarbejderne lægger ofte et stort følelsesmæssigt arbejde i at opmuntre, overbevise og motivere borgere inkl. pårørende og få teknologierne til at virke tillokkende (Ballegaard & Kamp, 2018; Ertner, 2019; Justesen & Plesner, 2024). Betegnelsen 'tryghedsskabende velfærdsteknologi' kan støtte et sådant motivationsarbejde og tydeliggøre intentionerne med anvendelsen af teknologierne. Imidlertid siger betegnelsen ikke noget om den faktiske brug af teknologierne, og om hvorvidt anvendelse af teknologierne reelt understøtter personalets forståelse af god pleje. Samtidig risikerer betegnelsen at sløre eller fjerne opmærksomhed på de risici, der måtte være ved brug af teknologierne.

I rapporten afstår vi fra at bruge begreberne 'tryghedsskabende velfærdsteknologi' og 'overvågningsteknologi' som samlende betegnelser for teknologi, der anvendes i plejen, da betegnelserne kan skabe en normativ forudindtagetethed. I stedet stræber vi efter at angive de specifikke teknologier, der indgår i analysen (se Tabel 1.1). Herved understøttes samtidig det analytiske arbejde, idet teknologierne har forskellige funktioner og anvendes med forskellige formål og kan indgå på forskellig vis i plejen. Afslutningsvist, i rapportens konklusion og perspektiverende diskussion, vender vi dog tilbage til pointer om tryghed og overvågning i forbindelse med et samfundsmæssigt perspektiv.

## Empirisk etik

I analyserne tager vi afsæt i forskningstraditionen Science, Technology and Society Studies (STS). Det er en central pointe inden for STS-studier, at teknologier og deres betydning skal forstås som del af socio-tekniske netværk, hvor mennesker, teknologier, sociale strukturer og organiseringsformer spiller tæt sammen (Hunniche & Olesen, 2014). Selvom en teknologi er designet med et bestemt formål, kan der opstå uforudsete og helt andre konsekvenser, afhængig af hvordan teknologien tages i brug (Mol et al., 2010). Teknologierne er ikke blot redskaber, som støtter personalet i at drage omsorg, men er med til at transformere forståelser af, hvad god pleje er. Teknologi er ikke neutral, men er med til at forandre omsorgspraksisser i form af nye arbejdsgange, måder at samarbejde med borgere og kolleger på samt ved at ændre, hvad der lægges mærke til, eller hvad der bliver usynligt (Kamp et al., 2023).

Anvendelse af teknologi i pleje og omsorg involverer dermed også etiske overvejelser om kvalitet i plejen og principper for omsorg, værdighed, autonomi, og privatliv, samt overvejelser om datasikkerhed og pålidelighed (Eide & Barken, 2021). Samtidig kan der være en række dilemmaer på spil, hvor etiske værdier og principper trækker i forskellige retninger, og hvor der kan være uenighed om, hvordan man bør anvende ny teknologi (Dataetisk Råd, 2025b).

Til at udfolde etiske overvejelser og dilemmaer i anvendelse af teknologi i demensplejen trækker vi på forskningstraditionen 'empirisk etik' (Pols, 2015). Med empirisk etik opfordres forskere til at undersøge empirisk, hvordan mennesker praktiserer det, der er god pleje i deres optik, hvilke idealer de stræber efter, og hvilke begrænsninger de oplever i de specifikke situationer. Inden for denne tradition forstås god pleje som situationel og som den kontinuerlige justering af arbejdsgange og teknologier i stræben efter at støtte personen bedst muligt (Mol et al., 2010; Pols, 2015; Thygesen & Moser, 2010). I denne sammenhæng er det ikke tilstrækkeligt at undersøge, hvordan mennesker formulerer og taler om god støtte og omsorg. I stedet er det nødvendigt at være opmærksom på praksisser i forbindelse med støtte og omsorg (Pols, 2005). Her er det engelske begreb 'enactment' især nyttigt (Mol, 2008). 'Enactment', som oversat til dansk betyder 'opførelse' eller 'udførelse', giver mulighed for at fokusere på, hvordan menneskers handlinger og præstationer spiller en vigtig rolle i udformningen og realiseringen af objekter og idealer. Inden for denne tradition er det derfor ikke muligt at udtale sig om, hvorvidt teknologiens rolle i demenspleje er god eller dårlig. Derimod kræver den en empirisk undersøgelse af, hvilke principper og værdier for pleje der vægtes i anvendelsen af teknologierne, og hvordan udførelsen af støtte og omsorg i en demenssammenhæng i sig selv påvirker og former selvsamme principper og værdier.



## 1.5 Læsevejledning

Rapporten består af to dele. Første del indeholder analyser og resultater. Kapitel 2, 3 og 4 belyser, hvordan teknologi anvendes i pleje og omsorg for beboere med demens, samt hvilke værdier, principper og etiske problemstillinger der præger anvendelsen af teknologierne. Kapitel 5 beskriver et koncept for arbejdet med etisk anvendelse af teknologi i demensplejen og indeholder en række anbefalinger, som er udviklet på baggrund af analyser og brugerinddragende workshops i projektet. Kapitel 6 indeholder perspektiverende diskussion og konklusion.

Rapportens anden del redegør for undersøgelsesdesignet, datagrundlaget og metodiske overvejelser om at gennemføre etnografiske feltstudier hos borgere med demens.

Gennem kapitlerne optræder en række cases til at udfolde situationer med anvendelse af teknologi. Disse cases tager afsæt i feltnoter og interviews, men detaljer kan være ændret eller sløret af hensyn til beboerne, ligesom alle navne er pseudonymer. Hovedparten af feltarbejdet er gennemført på et plejehjem, som vi har valgt at kalde Søglimt, men der optræder også cases fra andre plejehjem, herunder et plejehjem, vi har valgt at kalde Blomstermarken (se afsnit 7.5 for udfoldelse af etiske overvejelser og pseudonymisering).

## 2 Bevægelse og teknologi

Til at udfolde anvendelse af teknologierne trækker vi på det teoretiske begreb 'omsorgsarrangementer'. Hilda Thygesen og Ingunn Moser (2010) beskriver i deres analyse af teknologi i demenspleje omsorgsarrangementer som 'specifikke arrangementer af procedurer, lovmæssige rammer, mennesker og teknologi, der tilsammen udgør forudsætningerne for omsorgspraksisser'.

*The argument [...] is that specific ordered arrangements set the conditions for practices and for what kind of realities that are made possible. Similarly, specific ordered arrangements of procedures, legal regulations, technologies and humans set the conditions for care practices; for what kind of care that is made possible, as well as what kind of positions that are open to those who receive care and those who give care (Thygesen & Moser, 2010, s. 131-132).*

Omsorgsarrangementer skal forstås som strukturer, der muliggør specifikke måder at udøve pleje og omsorg på, men som også er dynamiske, idet de løbende forhandles, forandres og omarrangeres i praksis (López Gómez, 2015; Thygesen & Moser, 2010). En central pointe fra feltstudiet er endvidere, at teknologierne kan have forskellige formål og anvendelsesmuligheder, afhængig af hvordan de indgår i forskellige omsorgsarrangementer.

Teknologi i demensplejen anvendes med henblik på at forebygge ambulering, men bruges også til at støtte beboerne i at bevæge sig og skabe tryghed for beboerne selv. I dette kapitel udfolder vi, hvordan den samme teknologi kan bruges med forskellige formål og indgå i forskellige omsorgsarrangementer.



## Carl og Karen

Carl har demens og har haft et GPS-ur gennem flere år. Hans hustru Karen fortæller, at GPS-uret har været med til at give tryghed og ekstra sikkerhed, dengang Carl boede hjemme. Carl har altid været aktiv, så da han fik konstateret demens i en ung alder, fik han et demensvenligt job, som han cyklede hen til hver dag. Carl og Karen blev enige om, at Carl skulle have et GPS-ur som ekstra sikkerhed, hvis han nu skulle miste orienteringen. GPS-uret var også en tryghed senere, da han begyndte at deltage i aktiviteter på et demenscenter og selv cyklede derhen.

Da Carl flyttede på plejehjemmet Blomstermarken, fulgte GPS-uret med, men fik en ny anvendelse. Efter aftale med personalet gik Carl tur hver dag i nærområdet, som han kendte fra sin ungdom. Hvis Carl ikke selv vendte tilbage, ringede personalet ham op via GPS-uret og fik ham til gå tilbage til plejehjemmet, ved at spørge "kommer du ikke hjem og får en kop kaffe?"

Senere begyndte Carl at blive forvirret over at modtage opkald på GPS-uret, og samtidig var det ikke længere sikkert for ham at gå tur selv, da han var begyndt at gå på vejen i stedet for fortovet. Personalet forsøgte derfor at forebygge, at Carl gik tur selv, ved at involvere ham i andre aktiviteter, men det skete alligevel ofte, at Carl gik fra plejehjemmet. Når det skete, søgte personalet Carls position frem og gik afsted efter ham for at få ham tilbage til plejehjemmet.

Imidlertid begyndte Karen at få opringninger fra plejehjemmet, hvor personalet bad hende om hjælp til at få Carl tilbage på plejehjemmet. De forklarede hende, at det var vanskeligt for dem at finde ressourcer til hele tiden at hente Carl, særligt om aftenen og i weekenderne. De anbefalede desuden Karen at flytte Carl til et specialiseret plejehjem, som bedre ville kunne passe på Carl, og hvor der var en lukket have.

Sammenskrivning af interview med Karen

(Meyer, 2024a)

## 2.1 Teknologi kan både støtte og forebygge bevægelse

GPS anvendes ofte allerede, inden et menneske med demens flytter på plejehjem. Ligesom i casen med Carl og Karen fortæller hjemmeboende borgere med demens og pårørende til mennesker med demens, at GPS'en kan bruges til at give frihed og tryghed for begge parter. For Carl og hans hustru giver det livsglæde og ekstra sikkerhed, at Carl kan fortsætte med at cykle til meningsfulde aktiviteter, for Peter betyder GPS'en, at han ikke er bange, når han skal rundt:

*Jeg skulle ned og besøge en god ven og tage toget derhen. Det var egentlig helt simpelt, men så fik jeg et total blackout. Sådan mentalt i hvert fald. Jeg gik jo rundt og kunne ikke finde ud af noget som helst. Og det var virkelig ubehageligt. Og så ringede min ven, for han kunne ikke forstå, at jeg ikke var kommet. Og lige så snart jeg fik ham i telefonen, så var jeg på hjemmebane, og det hele gik over. Men der var også et tidspunkt, hvor min telefon crashede, og jeg ikke kunne huske min kode, og ingen kunne få fat på mig, og både min bror og min ven blev ret bekymrede. Så det gjorde, at jeg gerne ville have en GPS, og heldigvis kendte jeg en, som vidste hvordan. Og den har jeg været så glad for at få ... det er sådan min gode ven. Fordi jeg er aldrig bange for noget nu. (Interview med Peter)*

Tilsvarende anvendes GPS på plejehjemmet Søglimt til at give tryghed til både beboerne og medarbejderne og støtte beboerne i fortsat at kunne gå tur i nærområdet, selvom de kan risikere at miste orienteringen. Personalet tilstræber, med afsæt i vurdering af beboerens trafiksikkerhed samt ønsker, at benytte teknologi til at støtte beboeren i at blive ved med at bevæge sig, typisk ved at gå tur i haven eller i nærområdet, men kan også støtte andre typer af aktiviteter som fx at tage bussen ind til byen.

Omvendt anvendes GPS til at forebygge bevægelse hos beboere, som personalet vurderer ikke er sikre i trafikken eller ikke kan finde tilbage til plejehjemmet igen. Tilsvarende anvendes sensorteknologi til at give personalet besked, når beboeren forlader sin lejlighed eller afdelingen, for herved enten at gå en tur med beboeren eller motivere beboeren til at blive på afdelingen.

Teknologierne giver mulighed for markant skift i formålet med omsorgsarrangementet og skift fra bevægelsesfrihed til sikkerhed, i forhold til hvilke principper og værdier som vægter højest i omsorgen for borgerne. I omsorgsarrangementer, hvor GPS'en skifter funktion og formål, sker der samtidig en (gen)forhandling af ansvar. Dette er særlig tydeligt i Carls case, hvor ansvaret for, hvem der skal holde øje med Carls position og hjælpe ham hjem, skifter løbende (Meyer, 2024a). I Carls case fortsætter forhandlingen af ansvar, endda efter Carl er flyttet på ind på plejehjemmet Blomstermarken. Dette er dog atypisk, og ikke noget vi ser på plejehjemmet Søglimt, hvor medarbejderne overtager ansvaret fuldkomment. Ifølge Karen giver medarbejdere på plejehjemmet Blomstermarken udtryk for, at de ikke har ressourcer til at gå ud og finde Carl, selvom de kan se, hvor han er. Dermed overtager Karen dele af ansvaret igen for at bringe Carl tilbage til plejehjemmet. Hvis hun ikke selv har mulighed for at træde til, beder Karen nogle gange en af Carls venner, der bor i nærheden af plejehjemmet, om hjælp til at få Carl tilbage til plejehjemmet. Også forbipasserende spiller en rolle, idet Carl flere gange er blevet hjulpet af mennesker, der har mødt ham på gaden. Karen havde tidligt i forløbet sørget for, at Carl fik et armbånd med information om, at han havde Alzheimers, samt et telefonnummer til Karen. I flere tilfælde var Karen blevet kontaktet af hjælpsomme fremmede, som enten havde givet Karen nødvendig information om, hvor Carl var, eller havde fulgt ham tilbage til plejehjemmet (Meyer, 2024a).

Der er således tale om omfattende omsorgsarrangementer af mennesker, teknologier og aftaler om ansvar og opgavefordeling, der løbende forhandles i bestræbelserne, og hvor vægtning af bevægelsesfrihed og sikkerhed for mennesker med demens skifter undervejs.

### **Sikkerhed og selvbestemmelse**

Flere medarbejdere konstaterer, at behovet for anvendelse af teknologi er steget gennem de seneste år. En terapeut forklarer, at de for 5 år siden kun havde tre beboere, som var i risiko for at gå, og hvor alle medarbejdere på plejehjemmet derfor var særligt opmærksomme på de specifikke beboere. Denne særlige opmærksomhed er ikke mulig længere, da der er langt flere beboere, som er i risiko for ambulering. Terapeuten peger på, at teknologierne kan hjælpe personalet ved at gøre opmærksom på det, de ikke ellers har mulighed for at opdage.

*Vi kan ikke kigge på alle beboere hele tiden, og rigtig tit er det jo i et vagtskifte eller i ydretimer, hvor beboeren går. Det er jo rigtig tit også beboere med døgnrytmeforstyrrelser, der står op og vil til købmanden. Klokker er jo så bare måske 4 om morgenen [og nattevagten kan være optaget et andet sted, red.]. Så der er vi simpelthen nødt til at have noget teknologi, der kan gøre os opmærksomme. (Interview med terapeut)*

Samtidig indebærer anvendelsen af teknologierne til at forebygge ambulering overvejelser om en lang række principper og værdier vedrørende sikkerhed, selvbestemmelse, omsorgspligt, magtanvendelse og beboernes muligheder for at modsætte sig anvendelsen af teknologierne. Nedenstående citat illustrerer nogle af de overvejelser, som personalet gør sig i afvejningen af særligt omsorgspligten i forhold til beboerens selvbestemmelsesret.

*Vi er jo meget opmærksomme på: Jamen vil det være en magtanvendelse at putte GPS eller demensbrik på borger? Helt aktuelt har vi en borger, som har hevet sit armbånd med demensbrikken af og smidt det ud af vinduet sammen med mange andre ting. Men hvad siger vores omsorgspligt? Hvad er konsekvenserne ved, at han ikke har det på? I hans tilfælde er vi nødt til at passe på ham, for han kan ikke forstå sin omverden og går bare ud på vejen, så det vil være en alt, alt for stor risiko for ham [at gå alene, red.]. Så vi har givet ham armbåndet på igen og håber, at det bliver genkendeligt for ham – at det er en del af hans påklædning, så han ikke piller det af igen. (Interview med terapeut)*

Hvis beboeren fortsat tager sit armbånd af og fortsat er i stor risiko for at forlade plejehjemmet uden ledsager, vil plejehjemmet skulle ansøge om godkendt magtanvendelse til anvendelse af et armbånd, som beboeren ikke kan tage af.

Medarbejderen påpeger desuden overvejelser om placering og udformning af teknologierne, som har betydning for beboernes mulighed for eventuelt at modsætte sig brug af fx GPS:

*Men vi var også i overvejelser om at sætte demensbrikken i hans bælte, hvor han ikke kan se det. Men så kommer vi virkelig ud i noget magtanvendelse, for der er han jo heller ikke opmærksom på, at han har den på. Men de her urer er jo også en slags gemmest ed for de her GPS'er, så det er jo rigtig meget borgere, som ikke kan give et habilt samtykke, hvor det er rigtig meget pårørendes arbejde, hvor det er de, siger: Vi vil være trygge ved, at de får det her ur. Så det er jo meget sådan: Må vi overvåge? Må vi ikke overvåge? Og så længe borger ikke modsætter sig eller lægger det fra sig, altså så er det det, vi gør, altså for at sikre dem. (Interview med terapeut)*

Hendes pointe er, at det er svært for beboere at modsætte sig, hvis de ikke ved, at teknologien er der, eller forstår formålet, men peger samtidig på, at beboere med demens har særlig brug for støtte, idet demensen indebærer en kognitiv funktionsnedsættelse. Hun peger derfor på, at det er særlig vigtigt at inddrage pårørende i disse overvejelser og beslutninger.

Pårørende kan også spille en vigtig rolle for at forstå beboernes motivation for bevægelse. En terapeut forklarer, at det er væsentligt at forstå, hvorfor den enkelte beboer ambulerer. Det kan være, at beboeren er vant til at gå ture, at der er behov, beboeren ikke får opfyldt, eller at beboeren leder efter sine forældre. Denne viden er væsentlig for at kunne hjælpe beboeren bedst muligt ved fx at hjælpe beboeren til at finde ro ved at aflede beboeren eller ved at engagere beboeren i meningsfulde aktiviteter.

## 2.2 Bevægelsens flertydighed

Teknologi kan både støtte og forebygge bevægelse som beskrevet ovenfor. Imidlertid kan bevægelse have flere samtidige betydninger, som personalet skal forstå og forholde sig til forud for en eventuel anvendelse af teknologi.

Bevægelse kan være flertydig forstået på den måde, at den samme bevægelse opleves forskelligt i situationen, tillægges forskellig betydning fra forskellige perspektiver og afføder forskellige reaktioner, som fra hvert sit sted giver mening. Et eksempel fra Søglimt<sup>2</sup> illustrerer denne type flertydighed:

*Der har lige været vagtskifte på afdelingen, da GPS-alarmen går. Aftenvagten tjekker, om Elsa er i sin lejlighed, og spørger sin kollega, om hun har set*

---

<sup>2</sup> For udfoldelse af eksemplet, se casebeskrivelsen i starten af kapitel 4.

*Elsa. Sammen søger de Elsas GPS-position frem og kan se, at Elsa er næsten nede ved søen, og aftenvagten går ud for at lede efter hende. Vi møder Elsa, som er på vej tilbage mod plejehjemmet. Hun går på græsset oppe på en vold, lidt væk fra cykelstien og bilerne. Aftenvagten udbryder: "Sikke en skovtur du er på!". Elsa forklarer, at hun var kommet op at skændes med én og trængte til luft. Aftenvagten forklarer Elsa, at når hun får det på den måde, så skal hun bede "en af os, der arbejder her" om at komme med hende. Hun må ikke gå alene. Elsa forsikrer aftenvagten om, at hun ikke gør noget farligt med vilje. Aftenvagten spørger, om det var Birthe, som Elsa var oppe at skændes med, hvilket Elsa bekræfter. (Uddrag fra feltnoter)*

Elsas tur til søen er på en og samme tid meningsfuld og beroligende, men potentielt også farlig. Personalet har en opgave i at balancere og bygge bro mellem de to forskellige perspektiver, hvor medarbejderen dels anerkender Elsas følelser, dels anviser en mere hensigtsmæssig reaktion, som ikke udsætter Elsa for fare, næste gang der opstår en konflikt. Samtidig understreger Elsas tur, at bevægelse ikke kan ses isoleret, men skal forstås i en social sammenhæng. På plejehjemmet Søglimt oplevede vi flere situationer, hvor beboernes bevægelse udspringer af sociale relationer. I ovenstående situation søger Elsa væk fra en konflikt, andre gange søger Elsa hen til nogen og går fx med Birthe hen til hovedindgangen, hvor de sidder på bænken og snakker eller går tur sammen. Personalets forståelse af de sociale relationer samt pædagogiske indsatser i forhold til at skabe nogle hensigtsmæssige sociale dynamikker på en afdeling udgør dermed et væsentligt bidrag til at styrke beboernes trivsel og sikkerhed.

Derudover ser vi, at bevægelse kan være flertydig forstået på den måde, at beboeren navigerer i flere virkeligheder på samme tid, hvor dele af virkeligheden kun er til stede for beboeren. Denne flertydighed er tydelig i en situation, hvor den ene forfatter er med Jens i haven på Søglimt:

*Jens går i haven rundt om plejehjemmet og leder efter sin blå knallert. Vi går ude på græsset og han snubler nogle gange lidt. Han forklarer, at man slår sig meget, hvis man går på stien og falder. Så er græsset bedre. Efter noget tid beslutter han sig for at lede efter knallerten senere og går indenfor igen. (Uddrag fra feltnoter)*

Personalet forklarer efterfølgende, at Jens har haft en blå knallert, da han var ung. Jens' virkelighed er dermed flertydig, idet han både orienterer sig i forhold til den fysiske verden, hvor man kan falde over ujævnheder, og Jens' egen virkelighed, hvor han stadig har sin knallert. Personalet vurderer løbende, om Jens fortsat er i stand til at gå tur i haven på egen hånd i forhold til faldrisiko og i forhold til, om der er risiko for, at han forlader plejehjemmets område. Derudover forholder de sig til Jens' virkelighed og ungdommens knallert. En medarbejder forklarer, at de ofte forsøger at hjælpe Jens til at finde ro, enten mens de går med ham på turen efter knallerten

eller ved at nedtone det presserende i at finde knallerten og flytte opmærksomheden over på noget andet. Der er således en række faglige vurderinger på spil hos personalet ud fra deres kendskab til borgeren om, hvad der er mest hensigtsmæssigt i situationen. I Jens' tilfælde har personalet på afdelingen desuden snakket med hans datter om at rydde op i lejligheden, så den bliver mere overskuelig for Jens og på den måde være med til at give ham større ro.

Bevægelse er flertydig, idet en gåtur kan være både meningsfuld og farlig, ligesom den kan involvere både den fysiske og subjektive verden. Samtidig skal bevægelse forstås i det tætte samspil mellem sociale relationer, pædagogiske og behandlingsmæssige indsatser og personalets risikovurderinger af bl.a. trafiksikkerhed. Brug af teknologi skal således ses som en lille del af et større omsorgsarrangement for at sikre beboernes trivsel.



### 3 Forandring på plejehjemmet

Thygesen og Moser fremhæver, at god demenspleje er en kreativ og kontinuerlig afprøvning og vurdering af forskellige omsorgsarrangementer. Denne afprøvning kan ses som en etisk proces, idet personalet søger at balancere forskellige værdier og principper for at opnå den bedst mulige omsorg i den specifikke situation (Thygesen & Moser, 2010).

*Our argument is that good dementia care may be understood as a creative, ongoing process of trying out and assessing different care arrangements. This process is ethical in the sense that it involves a number of different values that the carers strive to realize and balance in practice. The values that are involved and how they are weighted is not given. Good dementia care is about what we will call 'sustaining the person' (Thygesen & Moser, 2010, s. 130).*

Den løbende afprøvning og tilpasning er central, idet vores feltarbejde viser, at forandring hos både beboere og personale er et grundvilkår i demensplejen, hvilket har stor betydning for anvendelse af teknologi i omsorgsarbejdet.



## Anna

Anna flyttede ind på plejehjemmet sidste sommer, hvor hun ofte gik tur i området. Henover vinteren havde Anna ikke så meget lyst til at gå tur, men da det blev forår, gik Anna en tur i weekenden. Desværre havde Annas demens udviklet sig henover vinteren, så hun kunne ikke selv finde tilbage til plejehjemmet, og blev i stedet fulgt hjem af en forbipasserende.

Der er ikke så mange på vagt i weekenden, så weekendvagten var bekymret for, at Anna risikerede at gå igen, uden nogen opdagede det. Weekendvagten ville derfor give Anna en GPS. Da hun ikke vidste, om der var en ekstra GPS, lånte hun i stedet en af de andre beboeres nat-GPS, som ikke var i brug længere.

Weekendvagten lagde den lånte GPS-brik i kurven på Annas rollator, så den ville komme med, hvis hun gik. Imidlertid gik der ikke længe, inden Anna fjernede GPS-brikken fra rollatoren. For at undgå at Anna fjernede GPS'en igen, blev den tapet fast under rollatoren. Weekendvagten dokumenterede handlingen og overvejelserne i omsorgssystemet, så det faste personale kunne tage stilling til, hvad der skulle gøres om mandagen.

Mandag morgen drøftede forstanderen og viceforstanderen weekendens udvikling og Annas situation med fysioterapeuten, som har ansvar for at bestille GPS-trackere fra kommunens hjælpemiddelcenter. I drøftelsen lagde de vægt på hensynet til Annas sikkerhed og omsorgspligten. De diskuterede også, hvorvidt Annas handling med at fjerne GP-brikken kunne være udtryk for, at hun aktivt modsatte sig brug af GPS. De vurderede dog, at det snarere var udtryk for, at hun "dimsede" med den, ligesom hun gør med mange andre ting. De besluttede derfor at bestille to GPS-ure til Anna i lyserød, som de regnede med, at hun ville blive glad for.

Derudover skulle fysioterapeuten sikre at 1) Annas profilbillede blev opdateret, 2) at personalet opdaterer Annas signalementsbeskrivelse, når hun skifter tøj, og 3) at personalet på afdelingen snakker med Anna om urene, når de kommer. Desuden skal situationen drøftes på afdelingens ugentlige statusmøde med fokus på, om der er behov for hyppigere tilsyn, hvordan de bedst skaber ro for Anna, og at de er opmærksomme på hendes medicin.

På et statusmøde senere på ugen gennemgik Annas kontaktperson forløbet for resten af personalet på afdelingen. Hun forklarede, at "det er livet" for Anna at komme udenfor, og det bør prioriteres at gå tur med Anna. Anna er ikke trafik-sikker, så man skal enten gå tur med hende, hvis hun er på vej ud, eller få hende med tilbage på afdelingen, hvis der ikke er mulighed for at gå tur. Hvis Anna bliver urolig om eftermiddagen, opfordrer kontaktpersonen sine kolleger til at få Anna til at smøre en mad, som hun kan spise i fællesrummet – det gør hende helt lykkelig.

Uddrag fra feltnoter

### 3.1 Beboernes tilstand og behov for teknologi udvikler sig løbende

Beboernes kognitive og fysiske funktionsniveau og behov for pleje forandres kontinuerligt. I ovenstående case betyder udviklingen i Annas demens, at hun ikke længere kan det samme som tidligere, og at det ikke længere er sikkert for hende at gå tur selv. Samtidig kan der være forskel på, hvordan Anna har det i løbet af dagen, og hun kan blive urolig og rastløs om eftermiddagen, hvor hun ofte går op og ned ad gangen, andre gange også ud af afdelingen eller endda helt væk fra plejehjemmet. Casen viser, at personalet på plejehjemmet forsøger med en række samtidige tiltag for at støtte Anna bedst muligt, dels ved at prioritere gåture og igangsætte meningsfulde aktiviteter for Anna for at give ro og livskvalitet, dels ved at give Anna et GPS-ur. Da Anna fik sit GPS-ur, blev hun meget glad for det og gik rundt med det hele dagen og om aftenen, men tog det af om aftenen og lagde det sammen med sit tøj. Herefter gentager processen sig i forhold til at afklare betydningen af Annas handling med at fjerne GPS'en, genoverveje pædagogiske tiltag og revurdere Annas behov for GPS om natten.

Beboernes situation kan også ændre sig i den modsatte retning, hvor behovet for anvendelse af teknologi minimeres. En terapeut med ansvar for GPS på plejehjemmet Søglimt forklarer:

*Når en beboer flytter ind op til en weekend, og vi får at vide, at der er risiko for ambulering, så får beboeren den fulde pakke. Den fulde pakke betyder, at vi går med livrem og seler, så beboeren både får demensbrik og GPS. Og så laver vi en risikovurdering igen senere, når vi har lært beboeren bedre at kende, for at se, om der er brug for det hele. (Uddrag af interview med terapeut)*

Når der kommer nye beboere, kan det tage noget tid for dem at finde ud af, at de er flyttet ind, og finde sig til rette, ligesom det kan være svært for dem at orientere sig på plejehjemmet. Dette kan være en ekstra sårbar periode for beboerne, hvor personalet vurderer, at der er større risiko for, at beboerne forlader plejehjemmet uden at kunne tage vare på sig selv. Teknologierne står ikke alene, men er et supplement til det øvrige arbejde med at få beboeren til at falde på plads på plejehjemmet i form af indretning af lejlighed, samtaler, aktiviteter mv. og opmærksomhed på beboerens adfærd i dagligdagen. Eksempelvis fortæller en medarbejder, at en ny beboer tror, hun er på hotel, så når hun tager sin jakke på, bliver medarbejderen ekstra opmærksom, da beboeren gerne vil hjem til sin mand igen og risikerer at gå uden at fortælle det til personalet.

Mens det kan gå relativt hurtigt at få iværksat ny teknologi, er det en længere proces at fjerne teknologi igen. Udarbejdelse af en risikovurdering involverer flere vagtlag,

hvor medarbejdere, der kender beboeren fra både dag-, aften og nattevagten, skal observere beboerens adfærd over et stykke tid for at vurdere risiko og behov for teknologierne. Men netop fordi beboernes tilstand udvikler sig kontinuerligt, kan det opleves som et stort ansvar at vurdere behovet og fjerne teknologierne igen:

*Vi vil jo heller ikke fjerne teknologierne forhastet, i forhold til at det er borgersikkerhed, der er på spil. Vi spørger altid personale fra de forskellige vagtlag, hvad de egentlig oplever – om beboerne har ambulerende adfærd, som gør, at de skal have en GPS? (...) Det er godt, at vi har hinanden at drøfte det med. Altså det der med, at man ikke er ene om at stå der. Nogle gange er der lige nogen, der har glemt et eller andet, så siger den anden det. Så på den måde kan vi sparre meget bedre omkring det og have lidt mere ro i, at vi tager den rigtige beslutning. Fordi hvad så, hvis det går galt en dag? Det håber man jo selvfølgelig ikke, men så er det trods alt noget, at vi har sparret med hinanden omkring, hvad vi ser. Så det er altid en faglig beslutning, hvorfor vi har fjernet den, eller hvorfor vi har sat den op. (Uddrag fra interview med terapeuter)*

Lån af naboens GPS i Annas case viser også, at det kan være svært at give slip på teknologi, når først den er taget i brug, idet man må spørge, hvorfor har naboen stadig en nat-GPS tilknyttet, hvis der ikke længere er behov for den? Dette spørgsmål er ikke kun aktuelt for denne case, men gør sig gældende på tværs af plejehjem (Ballegaard et al., 2021).

Forandring hos beboerne er et grundvilkår, som personalet kontinuerligt skal tage højde for, og hvor de skal tilpasse anvendelsen af teknologi til den ændrede situation. Dét der virker i dag, fungerer måske ikke længere i morgen. Den løbende tilpasning forudsætter indgående kendskab til beboerne og vidensdeling personalet imellem.

## 3.2 Bemandingen er dynamisk

Imidlertid er personalegruppen ikke en statisk enhed, men ændrer sig løbende. Det er en naturlig del af plejehjemmet som arbejdsplads, at medarbejdere går på barsel, går på pension, skifter jobs eller efteruddanner sig, og der kommer nye medarbejdere i stedet i kortere eller længere perioder. Elever og ufaglærte medarbejdere, som fx har sabbatår efter endt ungdomsuddannelse, er tilknyttet i specifikke perioder, mens der ved sygdom benyttes vikarer, hvis vagten ikke kan dækkes af fast personale fra fx en anden afdeling på plejehjemmet. Der ligger således en stor opgave i løbende at introducere nye medarbejdere til plejehjemmets rutiner og arbejds-gange. Viceforstanderen på Søglimt forklarer:

*Lige nu har vi en del ledige stillinger, så vi kan ikke rigtig kalde faste medarbejdere ind, hvis der er sygdom. Det betyder, at vi skal bruge afløsere, hvor man er ekstra opmærksom: Får de læst besøgsplanen? Ved de, at en borger har en GPS? Hvis det nu var fast personale, der bare havde været der i 2 år ved den samme borger, så lå det lidt til højrebænet. (Uddrag af interview med leder)*

Derudover er der vagtskifte med forskelligt personale på arbejde hen over døgnet og ugen, ligesom normeringen skifter med flest medarbejdere i dagvagten på hverdage og færre på vagt i aften- og nattetimerne samt i weekenden. Medarbejderne har forskellige kompetencer på tværs af vagtlagene, varierende kendskab til beboerne samt varierende viden om lovmæssige rammer og tekniske løsninger. Den beemandingsmæssige ramme og udskiftning i medarbejdergruppen er et grundvilkår, som har betydning for anvendelsen af teknologierne.

Annas case viser, hvordan skiftende personale kontinuerligt vurderer situationen ud fra den viden om Anna samt de tilgængelige redskaber og principper for pleje, de hver især har til rådighed. Hvad der er det rigtige at gøre i situationen, skifter gennem Annas historie. Weekendvagten, som opdager problemstillingen, gør sit yderste for at sikre Annas sikkerhed. Hun er bekymret for, at Anna går, uden at personalet opdager det, hvis de er inde hos andre beboere. Særligt i weekendens aftenvagts, hvor der er færre på arbejde, kan det være vanskeligt at opdage, hvis Anna går. I denne akutte situation vurderer weekendvagten, at den bedst mulige løsning er at låne en GPS fra én anden beboer, som ikke har behov for den, og senere placere den på måder, så hun er sikker på, at Anna har den med, hvis hun går. Forløbet dokumenteres og yderligere beslutninger overdrages til de kommende vagttag, hvor forstander, terapeut og medarbejder kombinerer deres viden om lovmæssige rammer, tekniske muligheder samt viden om Anna for at finde den bedst mulige løsning. De er enige i weekendvagtens risikovurdering, og at Anna har behov for en GPS, men en skjult GPS under rollatoren omtales som en juridisk gråzone, ligesom lån af naboens GPS var en nødvendig nødløsning. Begge dele skal der findes en permanent løsning på.

### **3.3 Teknologierne skifter**

Ud over forandringer i beboernes tilstand og udskiftning i personalegruppen sker der også løbende ændringer i det teknologiske landskab, som har betydning for både ledere og personale, deres kompetencer og arbejdsgange samt forståelse af de nye teknologier.

Det etnografiske feltarbejde forløb fra 2020-2023. I den periode havde kommunen et udbud på sin GPS-løsning grundet EU-krav om it-sikkerhed. Kommunens

plejehjem fik derfor et nyt GPS-system, hvor alle GPS-enheder blev udskiftet og måden, hvorpå personalet fik alarmer fra GPS-enhederne, blev ændret. Med det gamle system modtog personalet på Søglimt automatisk en alarm på 'assistent-telefonen', som var en specifik mobiltelefon til at modtage telefonopkald til afdelingen, som en af social-og sundhedsassistenterne havde med sig på vagten. Med det nye system skal medarbejderne logge ind på GPS-systemet på deres tablet med deres personlige medarbejdermail og kode og aktivt påtage sig opgaven at modtage GPS-alarmer fra en eller flere GPS-enheder. Medarbejderen kan vælge, om vedkommende skal være den primære ansvarlige eller sekundære ansvarlige, som alarmen går videre til, hvis personen med det primære ansvar ikke accepterer alarmen. Derudover forbedrede det nye system muligheden for at finde beboernes position, idet medarbejderne kan se beboernes position på deres tablet, mens de befinder sig uden for plejehjemmet og leder efter beboeren.

Med det nye system afbødes visse risici, som fandtes i det gamle system, fx at telefonen kunne blive glemt, at medarbejdere eller vikarer ikke var opmærksomme på, at der var tilknyttet GPS-alarmer til telefonen, eller at medarbejdere ikke var klar over, hvordan man skal finde GPS-enhedernes position. Men samtidig kan der opstå nye risici, særligt i en overgangsperiode, indtil medarbejderne har lært at anvende systemet og fået indarbejdet nye arbejdsgange. Eksempelvis var det en ny arbejds-gang at skulle logge ind for at kunne modtage GPS-alarmer, og ikke alle medarbejdere kunne huske deres arbejdsmailadresse, som var nødvendig for at kunne logge ind. Ledelsen på Søglimt var derfor en periode til stede på afdelingerne ved vagtskifte for at sikre, at én person tog opgaven som primær alarmmodtager. Ledelsen besluttede samtidig, at alle øvrige medarbejdere på vagt skulle være sekundære alarmmodtagere, dels for at sikre, at en GPS-alarm blev modtaget, nu hvor alarmen ikke længere gik automatisk til assistent-telefonen, dels for at opøve en rutine og øvelse hos medarbejderne i at logge ind. Samtidig blev der udpeget nøglepersoner med særligt ansvar for at hjælpe med sidemandsoplæring som supplement til den guide, kommunens velfærdsteknologikonsulent havde udarbejdet.

For andre plejehjem i kommunen, som ikke tidligere havde haft selvstændigt fokus på anvendelse af GPS i plejen, indebar udskiftning af GPS-systemet en anledning til genovervejelse af behovet for GPS hos den enkelte beboer samt drøftelse af dokumentationspraksis i omsorgsjournalen.

Ændringer i lovgivningen, nye krav til teknologierne og den generelle teknologiske udvikling betyder, at ledelse og medarbejdere løbende skal forholde sig til ny teknologi, oparbejde nye færdigheder, udføre arbejdsopgaver på nye måder, opbygge nye rutiner og arbejdsgange samt være opmærksomme på de nye muligheder og risici, der kan ligge i anvendelsen af teknologierne.

## 4 Usynligt arbejde

De to forrige kapitler har belyst forskellige formål og overvejelser i forbindelse med brug af teknologierne. I dette kapitel zoomer vi ind på interaktionen med teknologierne og udfolder personalets arbejde med at få teknologierne til at virke efter hensigten. Selvom plejehjemmene anvender moden teknologi, og der hele tiden kan og bør stilles krav til teknologiernes funktionalitet, som fx batteritid, viser både indeværende studie og litteraturen, at det ikke kun er et spørgsmål om teknik, men også om organisatoriske aspekter, at få teknologierne til at opfylde deres formål.

*Technologies (...) are not as shiny, smooth and instrumental as they may be designed to look. Neither are they either straightforward effective on the one hand, or abject failures on the other. Instead, they tend to have a variety of effects. Some of these are predictable, while others are surprising. Technologies, what is more, do not work or fail in and of themselves. Rather, they depend on care work. On people willing to adapt their tools to a specific situation while adapting the situation to the tools, on and on, endlessly tinkering (Mol et al., 2010, pp. 14–15).*

Ovenstående uddrag fra Annemarie Mol, Ingunn Moser og Jeannette Pols' (2010) bog om teknologi i omsorgspraksisser opfordrer til at se på den gode pleje som praktiske handlinger, der involverer såkaldt 'tinkering'. 'Tinkering' er et begreb, som beskriver personalets vedvarende justeringer og kreative kalibreringer af teknologier og andre elementer i omsorgsarrangementer (Mol, 2006). Dette arbejde er imidlertid ofte usynligt, forstået på den måde, at det ikke er let for udenforstående at se, eller at arbejdet ikke anerkendes af omgivelserne som værdifuldt (Justesen & Plesner, 2024; Schwennesen, 2021). I dette kapitel udfolder vi personalets usynlige arbejde og tinkering i deres bestræbelser på at få teknologierne til at understøtte pleje og omsorg for beboerne.



## Elsa

Elsas demensbrik aktiverer sensoren ved afdelingsdøren, hvilket udløser en alarm i personalerummet og på en medarbejders tablet. Terapeuten hører alarmerne og vurderer umiddelbart, at det sandsynligvis er falsk alarm – Elsa går af og til tur på gangen forbi afdelingsdøren, hvilket udløser alarmerne, selvom hun ikke går ud ad døren. Terapeuten går alligevel hen og kigger for en sikkerheds skyld. Det viser sig, at Elsa faktisk er gået udenfor, hvor hun står og snakker med Birthe i en lækrog ved hovedindgangen. Terapeuten går ud og står og snakker lidt med dem. Efter et stykke tid konstaterer terapeuten opfordrende, at det er lidt køligt, og får Elsa og Birthe med ind igen. Hun lægger mærke til, at ingen af dem har deres GPS-ur på, hvilket hun retter op på, da vi er tilbage på afdelingen.

Senere på dagen kontakter Mette mig. Mette er en af de faste medarbejdere på Søglimt. Hun er stresset over alarmerne på sin tablet, som både giver advarsler om lavt batteri på GPS'er og kald fra beboerne. En af beboerne bruger nødkaldet ekstra meget i dag – det føles nærmest, som om han kalder igen, i det øjeblik Mette går ud ad hans dør, hvilket giver mange, højlydte alarmer fra Mettes tablet.

Mette er alene på afdelingen, da hendes kollega kortvarigt er gået over på en anden afdeling, og imens skal Mette både servere eftermiddagskaffe og besvare nødkald. Mettes kollega kommer tilbage og giver Mette besked om, at Mette skal overtage ansvaret for GPS-alarmerne, idet kollegaen får tidligt fri.

Ved vagtskifte om eftermiddagen fortæller aftenvagten, at GPS'en er upræcis og kan give alarmer, selvom beboeren er i huset. Mens hun fortæller, går der en alarm om, at en GPS er uden for geofence. Hun tjekker sin tablet og kan se, at det er Elsas GPS. Vi kigger i Elsas lejlighed, som er tom, og aftenvagten spørger en kollega, om hun har set Elsa. Aftenvagten åbner for appen på sin tablet: "Mon ikke man skal trykke på 'find GPS?'". Hun konstaterer, at Elsa er nede ved rundkørslen ca. 700 meter væk, men er forundret: "Hvordan er hun kommet så langt?" Aftenvagten giver besked til en kollega om, at hun går ud efter Elsa.

(Uddrag fra feltnoter)

Casen optræder også i afsnit 2.2.

## 4.1 Omsorg for teknologierne

Teknologierne virker ikke i sig selv, men i samspil med en række andre omstændigheder, hvor kun små ting skal afvige fra idealet, førend teknologien ikke længere virker efter hensigten. Feltstudierne peger på en række situationer, hvor anvendelse af teknologierne kan have uønskede konsekvenser, eller hvor der er risiko for, at teknologierne ikke kan alarmere personalet. Imidlertid peger feltstudierne også på,



at personalet er opmærksomme på disse udfordringer. Nedenfor udfolder vi den vedvarende tinkering, som personalet udfører for at skabe gode omsorgsarrangementer og drage omsorg for både beboerne og teknologierne, der kræver en vedvarende opmærksomhed, kalibrering af indstillinger og opstilling samt justering, så teknologierne passer til beboerens situation og adfærd.

Først og fremmest kan en GPS, der stadig står i opladeren eller løber tør for strøm, ikke hjælpe personalet til at finde beboeren, hvis dette skulle blive aktuelt. Elsas case kan læses som et eksempel på, hvor tæt det er på at gå galt, men giver også stor viden om personalets opmærksomhed på konstant at lappe brud og hjælpe hinanden for at sikre, at teknologierne virker efter hensigten. Terapeuten ved, at der kan være usikkerheder i alarmerne, som udløses ved afdelingsdøren, og har hele tiden øje for, om beboerne, som bør have GPS på, faktisk også har deres GPS med sig. Hun forklarer på et andet tidspunkt, at hun altid tjekker, om nat-GPS'er står til opladning, og om dag-GPS'erne mangler, hvilket er et tegn på, at beboeren har den rigtige GPS på. En anden medarbejder fortæller om en situation, hvor en afløser ikke var opmærksom på, at en beboer havde to GPS'er, en til dagen og en til natten, og var kommet til at give beboeren nat-GPS'en på om morgenen, hvorved GPS'en risikerer at løbe tør for strøm i løbet af dagvagten. Anvendelsen af teknologierne forudsætter således også viden hos medarbejderne om beboerne og teknologierne. Terapeuten forklarer, at hun enten beder den relevante kollega om at give beboeren GPS på eller fortæller, at hun har gjort det, når hun opdager, at en beboer ikke har fået sin GPS på. Hun forklarer, at det er en afvejning af, hvor travlt der er på afdelingen: *"Vi har jo forståelse for, at det kan være presset nogle dage og sådan noget, hvor man også bare har det sådan, at hvis vi kan hjælpe lidt omkring det her, så gør vi det gerne"*. (Interview med terapeut)

Dernæst kan der være usikkerheder forbundet med placering og indstilling af teknologiernes følsomhed. En bevægelsessensor, der er stillet forkert, kan ikke give de rigtige alarmer. I løbet af feltstudierne fortalte personalet om en episode, hvor en aftenvagt havde stillet en bevægelsessensor bagvendt op, så bagsiden pegede mod beboerens seng og forsiden ind mod væggen. Andre medarbejdere fortæller, at bevægelsessensorerne skal stilles meget præcist på gulvet: Hvis de stilles for tæt på sengen, får man alarm, hvis dynen falder ud over sengekanten, men hvis den stilles for langt væk, får man alarmerne for sent til at kunne forebygge fald. Det faste personale er opmærksom på de usikkerheder, som der kan være ved teknologierne, og ikke alle stoler helt på, at man vil få de nødvendige alarmer. På Søglimt startede en af nattevagterne således altid sin vagt med en runde for at tjekke alle bevægelsessensorer inde i beboernes lejligheder. Her udløste hun selv bevægelsessensorerne for at være sikker på, at de gav alarm, når de skulle, selvom det var tidskrævende og skulle udføres omhyggeligt for ikke at risikere at vække beboerne (Ballegaard, Meyer, & Albrechtslund, 2025; Meyer et al., 2025a).

Tilsvarende kan der være usikkerheder forbundet med indstilling af det såkaldte geofence, som er et virtuelt hegn rundt om plejehjemmet. Når en GPS-enhed bevæger sig uden for geofence, udløses en alarm til personalet. Spørgsmålet er, hvor tæt geofence skal ligge på plejehjemmet, idet der er fordele og ulemper ved at have geofence meget tæt på plejehjemmet, og der er grænser for, hvor præcist geofence kan indstilles. I Elsas case fortæller aftenvagten, at GPS'en er upræcis, og at man kan modtage alarmer om, at beboeren er uden for geofence, selvom beboeren befinder sig i huset. Flere medarbejdere forklarer, at når man modtager en GPS-alarm, skal man derfor altid ned og tjekke i beboerens lejlighed for at se, om beboeren befinder sig i lejligheden eller et andet sted på plejehjemmet, og derefter søge beboerens lokation frem. Faste medarbejdere fortæller, at det særligt drejer sig om specifikke lejligheder: én, hvor det på kortet ser ud, som om beboeren er gået ud på terrassen, og én, hvor det ser ud, som om at beboeren er gået ind til en bestemt naboejendom. Terapeuterne, som er ansvarlige for GPS'erne på Søglimt, forklarer, at geofence med vilje er lagt tæt på plejehjemmet, da plejehjemmet ligger tæt på en meget trafikeret vej. Hvis geofence lå lidt længere væk fra plejehjemmet, vil beboeren nå for langt væk og for tæt på vejen, inden man vil få en alarm. Indstilling af geofence sker i samarbejde med leverandør og hjælpemiddelcenteret ud fra en afvejning af teknisk mulighed for præcision, beboernes sikkerhed og unødvendige alarmer. Selvom dele af de faste medarbejdere kender disse overvejelser, er det ikke alt personale, som har denne viden, ligesom aftenvagten i Elsas case, der er frustreret over unøjagtighederne i GPS-alarmerne.

Endelig er det en forudsætning, at beboeren har teknologien med sig, for at kunne give alarmer til personalet. Annas case viser, at beboerne nogle gange flytter eller fjerner ting, de ikke er vant til, som fx en GPS-brik i rollatorens kurv. Der er således et arbejde for personalet i at sikre, at beboerne ikke fjerner teknologierne.

*Birthe sidder og snakker med en anden beboer. Hun forstår ikke, hvorfor hun har både sit eget ur, et andet ur og et armbånd på. "Den her irriterer mig", siger hun, og tager armbåndet med nødkaldet af. Hun fortsætter og siger: "Det her kan jeg da også bare tage af. Jeg har jo allerede et ur", mens hun tager GPS-uret af. Hun forklarer den anden beboer, at "det er firmaets ur", og den anden beboer opfordrer Bente til at smide urene i farligt affald. En medarbejder overtaler dog Bente til at få GPS-uret og armbåndet på igen og forklarer "det er for at passe på dig, så vi kan finde dig, hvis du bliver væk". Bente indvender, at det er et tungt skrummel, og medarbejderen fordeler urene på begge hånder, så det ikke bliver for tungt.*  
(Uddrag fra feltnoter)

Ud over opmærksomhed på, om beboeren fjerner GPS-trackeren, er der desuden et vedvarende motivationsarbejde for medarbejderne i løbende at forklare beboerne meningen med teknologierne og tilpasse den pædagogiske indsats til beboernes kognitive funktionsniveau. Andre gange ønsker beboeren ikke at have en GPS på,

og personalet må derfor overveje i samarbejde med forstanderne, om beboerens sikkerhed kan sikres gennem andre typer tiltag, eller om der skal søges om godkendt magtanvendelse.

Feltstudierne identificerer en række typer af situationer, hvor der er risiko for, at teknologierne ikke virker efter hensigten og dermed skaber det, som medarbejderne beskriver som 'falsk tryghed', eller omvendt, at teknologierne giver unødvendige alarmer, som også kan være med til at underminere tilliden til teknologierne. Samtidig fremhæver feltstudierne det ellers usynlige arbejde, som store dele af personalet engagerer sig i, for at afbøde risici og drage omsorg for såvel beboere som teknologi. Arbejdet med at drage omsorg for teknologierne bliver først synligt, når det ikke lykkes, og teknologien ikke virker efter hensigten, hvilket kan have store konsekvenser for borgeren, pårørende og medarbejdere.

*De pårørende er jo glade for denne her teknologi [GPS, red.], fordi de jo også er meget opmærksomme på, at alt skal spares. Vi kan ikke kigge på deres pårørende døgnnet rundt, men når dét, som alle sætter deres lid til, fejler – og det egentligt er vores skyld, den fejler, fordi den ikke var ordentligt ladet op, – jamen så er det jo, hvad skal de så? Hvad skal de så stole på? Altså så det er jo et meget, meget sådan skrøbeligt område. (Interview med terapeut)*

Ovenstående viser, hvordan personalet udfører en masse usynligt arbejde – i form af motivation af beboere til at beholde GPS-ure på – for at kunne få de nødvendige informationer om beboernes position, hvis det skulle blive nødvendigt. Teknologierne virker ikke af sig selv, men forudsætter kontinuerligt arbejde for medarbejderne, der imidlertid fremstår usynligt for alle andre. Det er medarbejdernes usynlige arbejde, som gør det muligt at få de små øjebliksbilleder af, hvor beboeren befinder sig.

Feltarbejdet viser dermed, at den lokale praksis med at holde øje med beboerne ikke sker via en altseende teknologi, der giver et konstant overblik over, hvor beboerne er, men sker gennem et konstant arbejde med at justere og vedligeholde teknologierne samt motivere beboere og inddrage pårørende, som i sidste ende betyder, at teknologierne virker efter hensigten og kan give et billede af, hvor beboeren er.

## 4.2 Balancering af teknologi i omsorgsarrangementer

Ovenstående afsnit viser, hvordan medarbejderne kontinuerligt arbejder på at sikre, at den enkelte teknologi virker efter hensigten. Feltstudierne viser, at samspillet mellem teknologierne imidlertid er tilsvarende vigtigt for at sikre, at de samlet set understøtter medarbejderne i omsorgsarbejdet. Dette samspil er ikke givet på forhånd, men noget, der indebærer aktive valg, balancering af hensyn og handlinger fra personalet.

### Teknologierne spiller sammen

Den enkelte GPS eller sensor indgår i et større teknologisk økosystem, som involverer øvrige teknologier på afdelingen og de øvrige af plejehjemmets afdelinger og systemer. For at illustrere samspillet udfolder vi her teknologierne, som er i spil på en helt konkret afdeling, vi kalder Åkanden. Ud af 17 beboere på afdelingen har 4 beboere enten bevægelsessensor, døralarm, demensbrik, GPS eller en kombination af disse. For hver beboer er der noget særligt, som personalet skal være opmærksom på i forhold til de forskellige alarmer, som de modtager:

- Annas GPS udløser af og til en alarm om, at den er uden for geofence, selvom hun befinder sig i sin lejlighed. Her skal personalet tjekke, hvor Anna faktisk befinder sig.
- Elsa går ofte frem og tilbage på gangen og udløser en alarm ved afdelingsdøren, hver gang hun går forbi, selvom hun ikke forlader afdelingen. Her skal personalet reagere flere gange om dagen og tjekke, hvor Elsa befinder sig.
- Jens går tit rundt om plejehjemmet, hvor der er en sti rundt. Det har hidtil fungeret godt, og han har primært GPS'en for en sikkerheds skyld. Nu er Jens' gamle ven flyttet ind på en anden afdeling, og de er begyndt at gå ture sammen til det nærliggende supermarked. Dette er ikke hensigtsmæssigt, da hverken Jens eller vennen kan passe på sig selv i trafikken. Når Jens' GPS giver alarm om, at han er uden for geofence, skal personalet derfor undersøge, om Jens går tur alene rundt om plejehjemmet eller sammen med vennen på vej væk fra plejehjemmet.
- Peter har GPS og sensor ved døren til toilettet, så man kan guide ham i forhold til toiletbesøg. Her skal personalet reagere hurtigt, da der ellers kan komme afføring mange steder og opstå risiko for fald, hvis han urinerer på gulvet.

Derudover har en række andre beboere almindelige nødkald, som de kan benytte, hvis de har behov for at tilkalde personalet. Alarmerne udløses på personalets tablets via to forskellige apps fra hver sin leverandør: Én app til nødkald, bevægelsessensorer, døralarmer og demensring, som er knyttet til aktivitet indenfor, samt én

app til GPS, som er knyttet til bevægelse udenfor. Alarmer, der ikke vedrører GPS, havde under feltarbejdet alle samme lyd og volumen, uanset om det drejer sig om lavt batteri på døralarm eller alarmer udløst af beboernes bevægelse eller kald. For at vide, hvad der har udløst alarmer, skal medarbejderen se alarmnotifikationen på sin tablet. En alarmnotifikation kan se således ud: *Kald, Lejlighed 5, Åkanden, 2021-09-15 12:17*. Medarbejderen skal på baggrund af disse oplysninger udlede, hvilken borger det drejer sig om, og hvilken problemstilling alarmeren er relateret til. Af hensyn til borgerne og datasikkerhed står det kun angivet, hvilken lejlighed det drejer sig om, og ikke navnet på beboeren. Medarbejderen skal derefter enten acceptere eller afvise alarmeren. Hvis medarbejderen er optaget og ikke har mulighed for hverken at acceptere eller afvise alarmeren, går den videre til den næste medarbejder på afdelingen. Hvis ingen af kollegerne på afdelingen accepterer alarmeren, går den videre til de øvrige afdelinger på plejehjemmet. Hensigten er, at medarbejderne på afdelingerne skal hjælpe hinanden – hvis det brænder på ét sted, må andre træde til. Tilsvarende går GPS-alarmer videre til øvrige afdelinger, hvis personalet på Åkanden ikke accepterer alarmeren.

### **Teknologier kan bidrage til rettidig omsorg, men også forstyrre**

Selvom teknologierne kan støtte personalet i at reagere rettidigt og hjælpe til at finde beboere, der er gået fra plejehjemmet, kan de udfordre og forstyrre personalet i deres arbejde (Meyer et al., 2025b). Som beskrevet i Elsas case oplever medarbejderen Mette en stor belastning, idet hun både får alarmer fra nødkaldet, hvor en borger aktiverer kaldet ekstraordinært meget den pågældende dag, samt advarsler om lavt batteri på en GPS. Ingen af disse alarmer er akutte, men Mette er nødt til at tjekke sin tablet, hver gang alarmeren lyder, for at vide, om det evt. er Anna, Elsa, Jens eller Peter, som har brug for hjælp med det samme. At sætte teknologierne op hos en borger kan således indebære ekstra opgaver med at tjekke alarmer, hvilket nedenstående feltnoteuddrag illustrerer:

*Alarmeren på tabletten bimler. Marie forklarer, at den viser, at Anna er gået. Vi går ned ad gangen for at tjekke, men vi kan se, at Anna sidder i spise-stuen. Et øjeblik senere bimler en ny alarm, der viser, at Peter er gået. Vi går ned og tjekker til ham. Den passer heller ikke. Marie siger "systemet svigter nogle gange". Hun forklarer, at det sker mindst en gang om dagen. Det tager jo ikke lang tid, men hvis man er sammen med en borger, mens der sker, er man nogle gange nødt til at afbryde det, man laver, og tjekke.*  
(Uddrag fra feltnoter)

I feltnoteudraget peger Marie på, at alarmerne har betydning for interaktionen med beboere, hvor man kan blive afbrudt, mens man er inde hos en beboer. Flere medarbejdere forklarer, at det fjerner nærvær og fokus fra beboeren, hvis alarmeren lyder, mens man er inde og hjælpe en beboer. Der er desuden beboere, som bliver påvirket negativt af lyden fra alarmerne, og som bliver stressede af alarmerne. En

anden medarbejder forklarer: "Der er nogle borgere, som fx Peter, der slet ikke kan have, at der er en tablet, der kan finde på at bippe inde ved dem." Medarbejderen forklarer videre, at det i forvejen er meget vanskeligt at hjælpe Peter, som er blevet meget dårlig kognitivt og bliver udadreagerende, hvis han bliver urolig. Hun forsøger at skåne Peter og andre beboere, som bliver stressede af alarmerne, ved at lægge tabletten udenfor på gangen, mens hun er inde hos dem. Hun er klar over, at det kan betyde, at tabletten ligger på gangen og giver alarm, uden at hun kan reagere på alarmerne, men forklarer, at de er gode til at hjælpe hinanden og håndtere alarmer på hinandens tablets, hvis den ligger på gangen og giver alarm. En anden, nyere kollega forklarer, at hun lige har været inde hos Peter og havde taget sin tablet med ind, men ikke haft mulighed for at afvise en alarm, fordi hun var ved at vaskes Peter – en situation, der havde været meget ubehagelig for dem begge, fordi alarmerne lyder i relativt lang tid, inden den går videre til den næste medarbejder.

Feltarbejdet peger på et dilemma i, at teknologierne, der skal skabe sikkerhed for nogle beboere, risikerer at skabe forstyrrelse i plejen af beboerne, og at den umiddelbare løsning med at efterlade tabletten på gangen, skaber uro for resten af afdelingen.

### **Alarmtræthed**

Som ovenstående viser, kan der være mange alarmer på en afdeling i løbet af en dag. Mange alarmer er relevante for at kunne hjælpe beboerne. Imidlertid er nogle alarmer unødvendige, idet beboeren ikke har forladt plejehjemmet, nogle har man ikke mulighed for at handle på, og nogle alarmer er tiltænkt kolleger, der ikke håndterer alarmerne.

*Der går en alarm, og Linda konstaterer at "så er hun på vej igen". Linda går ned ad gangen for at hente Elsa. Elsa er åbenbart gået den forkerte vej i gangen og kan nu ikke finde sin lejlighed. Linda får hende hjem og går ud i køkkenet bagefter, hvor hun er i gang med at rydde op sammen med Cecilie. "Man ser bare 5 hele tiden," siger Cecilie. Jeg spørger, hvem 5 er, og hun siger, det er Peter. Hun spørger retorisk, om jeg ikke kan se, at det er en stressende faktor. Linda siger, at hun "får tinnitus af den lyd". Hun hørte den i sit hoved hele vejen hjem efter sin vagt i går. (Uddrag fra feltnoter)*

Selvom det langt fra er alle, der oplever tilsvarende frustration over alarmerne, er der gentagne drøftelser af, hvorvidt der samlet set kommer for mange alarmer. Ledelsen har løbende fokus på problemstillingen og forsøger fx at finde organisatoriske løsninger på, at tablets bliver efterladt på gangen, samt pædagogiske tiltag hos borgere, hvor der er ekstra mange alarmer en periode. De afsøger også tekniske løsninger på mange af problemstillingerne og undersøger, hvordan de tekniske løsninger hænger sammen med lovmæssige rammer, fx om placering af forsinkede

døråbnere. Alligevel er det en tilbagevendende problemstilling, at dele af personalet har en oplevelse af at blive overvældet af alarmerne, og at tablets ligger på rulleborde på gangen. Der er således usynligt arbejde i at få teknologierne til at virke i sig selv, men også usynligt arbejde i at få teknologierne til at spille sammen og samlet set støtte omsorgsarbejdet.

# 5 Koncept for etisk anvendelse af teknologi i pleje og omsorg

Hvor de tidligere tre kapitler har indeholdt analyser af anvendelse af teknologi, indeholder dette kapitel forslag til, hvordan plejehjem kan arbejde med en etisk anvendelse af overvågningsteknologi i demensplejen.

Kapitlet præsenterer et koncept for etisk anvendelse af teknologi i pleje og omsorg, se Figur 5.1 (Ballegaard et al., 2023). Konceptet inddrager viden og analyser fra feltarbejdet og er udviklet i samarbejde med ledelse og medarbejdere<sup>3</sup> (Ballegaard, Meyer, Dindler et al., 2025). Målet er at give plejhjemsledere inspiration til udformning af organisatoriske rammer og strukturer for omsorgsarrangementer, som kan understøtte hensigtsmæssige arbejdsgange i bestræbelserne på at opnå den bedst mulige pleje.

Det er en vigtig pointe, jf. tekstuddraget fra forsker i empirisk etik Jeannette Pols nedenfor, at konceptet ikke er en opskrift på, hvad man skal gøre, men snarere forslag til elementer, der er væsentlige at overveje set i forhold til ens eget plejehjem.

*The results of empirical ethics are not prescriptive ('we should all use webcams') but suggestive ('these are the arguments in favor of one or the other way of caring') to those engaged in concrete care practices. These suggestions need to be translated to see if they may fit with the complex intra-normativity of practices where they might be put to new use (Pols, 2015).*

Ledelse er central for implementering af teknologi eller digitale løsninger (Ballegaard, Bjørnholt et al., 2025; Bjørnholt et al., 2020) samt for udformning af rammer, der understøtter en etisk anvendelse af teknologierne. Ledelsen spiller en afgørende rolle i forhold til at sikre, at de forskellige tiltag bliver udformet, så de giver mening lokalt og tager højde for kontekstuelle forhold som fx størrelsen på plejehjemmet, udformning af fysiske rammer, arbejdsgange, mødestrukturer, faglige tilgange og kompetencer. Eksempelvis kan størrelsen på et plejehjem have betydning for arbejdet med etisk anvendelse af teknologierne: På et stort plejehjem med mange beboere med demens vil personalet sandsynligvis få opbygget en rutine i brug af teknologierne, men der kan opstå risiko for alarmtræthed. Omvendt vil et lille plejehjem med få beboere med demens kun have få GPS-enheder at holde styr på, men der kan opstå risiko for, at man ikke får opbygget rutiner, som alle kender.

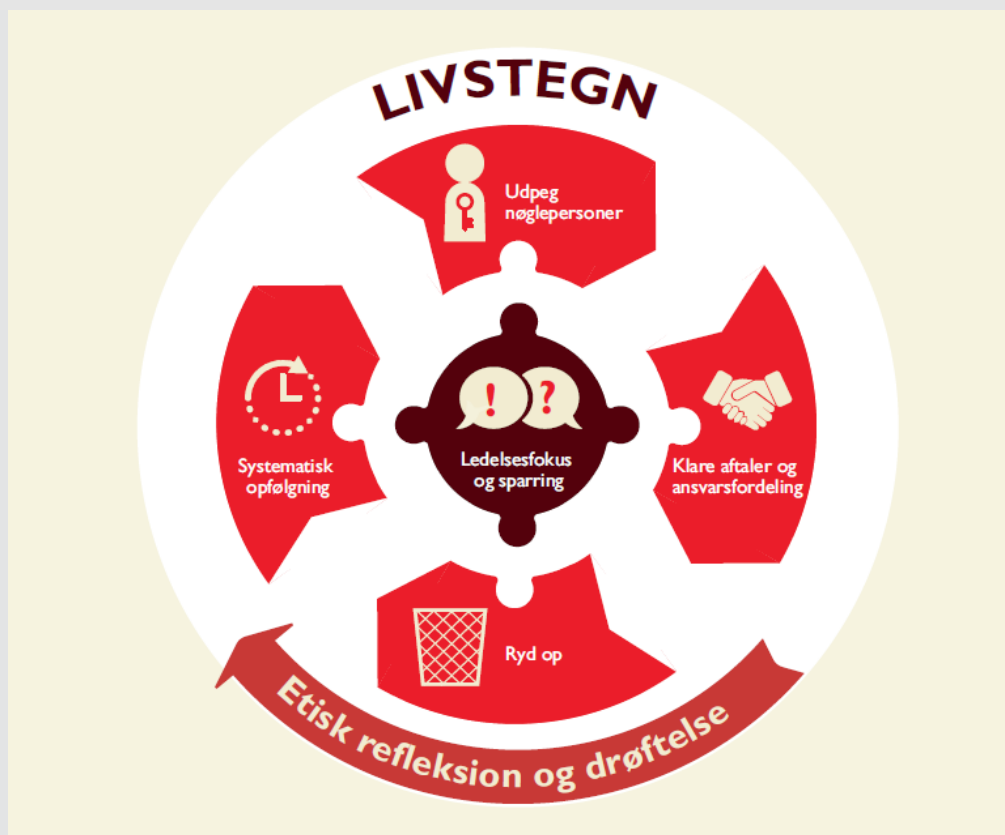
---

<sup>3</sup> Se afsnit 7.3 for metodebeskrivelse.



**Figur 5.1** LIVSTEGNs koncept for etisk anvendelse af teknologi i demensplejen

Konceptet adresserer opbygning af organisatoriske rammer og processer, der kan guide en systematisk drøftelse af anvendelse af teknologierne. Konceptet er visualiseret i én figur og indgår i en kort inspirationsguide målrettet plejehjemsledere.



Kilde: Ballegaard et al. (2023).

## 5.1 Ledelse og organisatoriske rammer

Konceptets første del handler om ledelse og organisatoriske rammer for anvendelse af teknologierne på plejehjem og opstiller fem forslag til, hvordan man kan arbejde fokuseret med anvendelse af teknologierne (se Boks 5.1).

Helt grundlæggende er der behov for, at ledelsen skaber organisatoriske rammer og sikrer, at der er tydelig rolle- og ansvarsfordeling, som kan tage højde for den foranderlighed, der karakteriserer området med udskiftning i medarbejderstaben og den teknologiske udvikling: Alle medarbejdere skal vide, hvordan de bruger teknologierne. Det virker basalt, men i en travl hverdag er det vigtigt med rutiner og

arbejdsgange samt tydelig ansvarsfordeling, som understøtter en sikker brug af teknologierne.

Samtidig er der behov for, at personalet eller nøglepersoner på den enkelte afdeling er opmærksomme på de sårbarheder, der måtte være i anvendelse af teknologierne. Der vil ofte være brug for tilpasning og justering af teknologierne samt monitorering af, om de virker efter hensigten, eller om der opstår utilsigtede konsekvenser ved brug af teknologierne, fx manglende alarmering, unødvendige alarmer eller alarmtræthed, på en afdeling. Der ligger desuden en vigtig opgave i oplæring og videnuddeling kolleger imellem samt mellem vagtlag.

Etikken ligger i at sikre, at teknologierne virker efter hensigten, og skabe rammer der sikrer, at alle ved, hvem der har ansvaret for at reagere på alarmerne, og at man (kun) får de alarmer og viden, der er relevant.

## Boks 5.1 Fem forbedrende faktorer

Forskningsprojektet LIVSTEGN har identificeret fem faktorer til at understøtte en etisk og sikker brug af teknologi på plejehjem:

### 1. Skab ledelsesfokus og giv sparring

Det er afgørende, at ledelsen sætter arbejdet i system og kontinuerligt bidrager til refleksion over anvendelse af teknologi på plejehjemmet.

Vær nysgerrig på faglige argumenter, og brug konkrete situationer og problemer til at tale med medarbejderne om fx beboerens behov, lovgivning, pædagogiske tiltag, mulige teknologier og den mindst indgribende løsning.

### 2. Udpeg nøglepersoner

En presset hverdag, nye medarbejdere og manglende viden om teknologierne kan give misforståelser, forglemmelser og fejl.

Udvælg en mindre gruppe af medarbejdere, fx terapeuterne, til nøglepersoner. Nøglepersoner skal være særligt opmærksomme på fejl og uhensigtsmæssigheder – er GPS'en fx glemt i opladeren i stedet for at være på beboeren? Nøglepersonerne skal udbrede viden om brug af teknologierne og hjælpe kolleger med teknikken.

### 3. Lav klare aftaler og ansvarsfordeling

En GPS, der er glemt i opladeren, kan ikke redde liv. Lav klare aftaler for, hvem der har ansvaret for, at teknologien er sat til og virker – fx at beboeren har GPS på, eller at PIR-sensoren er tændt på det rigtige tidspunkt. Aftal, hvem der har ansvar for at reagere på GPS- og øvrige alarmer, og hvem der er backup, for at undgå, at alarmerne cirkulerer i hele huset og forstyrrer alle.

#### 4. Ryd op i jeres alarmer

Dobbelt så mange sensorer og alarmer er ikke dobbelt så godt. Gennemgå alle jeres beboere kritisk: Matcher de anvendte teknologier beboerens faktiske behov? Kan man skære ned på antallet af teknologier? For mange alarmer, irrelevante alarmer eller alarmer, man ikke selv skal handle på, giver alarmtræthed og indebærer en risiko for, at medarbejderne ignorerer dem.

#### 5. Systematisk opfølgning

Følg systematisk op på brug af teknologierne. En tilbagevendende opfølgning giver overblik og kaster lys på eventuelle udfordringer, behov for at justere arbejds gange, ansvarsområder mv.

Indarbejd fokus på teknologierne, bl.a. ved at gøre GPS og sensorer til et fast punkt på morgenmødet, og overvej, hvordan teknologierne passer ind i jeres pædagogiske tilgang med fx personcentreret omsorg.

Kilde: Ballegaard et al. (2023)

## 5.2 Systematisk refleksion

Konceptets anden del handler om at sikre, at der er en refleksion og drøftelse af borgerens behov, og hvordan disse imødekommes bedst muligt. Konceptet indeholder fire spørgsmål, der kan guide drøftelserne (se Boks 5.2).

### Boks 5.2 Etisk refleksion og drøftelse

Konceptet opstiller fire spørgsmål til systematisk refleksion og drøftelse, der handler om at afklare beboerens behov og identificere handlinger, der kan imødekomme disse behov bedst muligt:

1. Hvad er borgerens behov, og hvad er problemet?
2. Hvilke værdier, regler og principper er vigtige at tage hensyn til?
3. Hvilke pædagogiske, organisatoriske og tekniske muligheder er der?
4. Hvad er samlet set det bedste at gøre nu?

Kilde: Ballegaard et al. (2023)

Etikken ligger for det første i, at refleksion og drøftelse sker systematisk, idet beboerens tilstand udvikler sig løbende og derfor kalder på en kontinuerlig opmærksomhed på behov og løsning af problemstillingerne. For det andet ligger etikken i refleksionerne over, hvilke værdier, regler og principper der er på spil, samt i afvejningen og vurderingen af, hvad der samlet set er det bedste at gøre for nuværende (Ballegaard et al., 2023; Dataetisk Råd, 2021; Eide & Aadland, 2020).

Der kan være en række forskellige principper på spil på samme tid. Det kan være principper, der vedrører borgernes selvbestemmelse, frihed og privatliv; principper, der relaterer sig til medarbejdernes omsorg og ansvar for borgernes velfærd og sikkerhed; samt principper, der relaterer sig til borgernes retssikkerhed, herunder beskyttelse af persondata (Dataetisk Råd, 2025a). Modstridende principper og hensyn stiller et etisk dilemma, hvor medarbejdere og ledelse aktivt bør tage stilling til, hvordan disse hensyn bør balanceres, og hvilke handlinger det kalder på (Ballegaard et al., 2023; Dataetisk Råd, 2021; Eide & Aadland, 2020).

### **5.3 Kommunale rammer og samarbejdspartnere**

Konceptet fokuser på rammerne for den direkte anvendelse af teknologi på det enkelte plejehjem. Det er dog samtidig væsentligt at påpege, at anvendelse af teknologi på plejehjem hænger tæt sammen med rammer og samarbejdspartnere i et bredere kommunalt regi. Erfaringer fra frikommuneforsøg med teknologiske hjælpemidler viste, at samspillet mellem medarbejdere med indsigt i henholdsvis teknologi, jura og ældrepleje var afgørende for implementering af teknologierne (Ballegaard et al., 2021).

Indeværende forskningsprojekt peger ydermere på, at dette tværkommunale samarbejde spiller en betydelig rolle for en etisk anvendelse af teknologierne (Ballegaard, Meyer, Dindler et al., 2025). Først og fremmest betød et tæt samsamarbejde mellem nøglepersoner på henholdsvis plejehjem og det kommunale center for hjælpemidler og velfærdsteknologi, at der hurtigt blev fulgt op, hvis der opstod udfordringer med teknologierne på plejehjemmet eller i forhold til udlevering af nye GPS'er. Det tætte samarbejde betød desuden, at der kunne foretages en systematisk opfølgning og tilbagemelding til leverandører på ny teknologi og software, og bidrog til udviklingen af en differentieret audioalarm, der varierede, afhængigt af om der var lavt batteri på en GPS-enhed, eller om GPS-enheden var uden for geofence. Derudover gav samarbejdet med en jurist i kommunen mulighed for hurtig afklaring og fortolkning af juridiske rammer for anvendelse af teknologierne. Dette er relevant, da lovgivningen ændrer sig løbende, ligesom der kan være behov for hjælp til afklaring af grænzoner. Endelig spiller samarbejdet med demenskoordinatorerne en rolle, da

specialiseret demensfaglig viden bidrager med andre initiativer til at imødekomme borgernes behov og udfordringer.

Kommunerne bør derfor overveje, hvordan de bedst muligt understøtter det tværkommunale samarbejde mellem disse aktører eller sikrer, at relevant viden er tilgængelig for plejehjemmene. Pointerne er gældende på en større, national skala, når det gælder vidensdeling kommunerne imellem i forhold til teknologiske løsninger, afklaring af juridiske rammer for de specifikke teknologier, systematisk evaluering af anvendelse af nye teknologier i relation til forudsætninger for anvendelse og betydning for kvalitet i ældreplejen. Samtidig kan det overvejes, om anvendelse af teknologi i ældreplejen kunne være et eksplicit fokus for de nye ældretilsyn for at sikre en kontinuerlig læring og etisk anvendelse af teknologierne.

# 6 Konklusion og perspektiverende diskussion

## Åbenhed i anvendelse af teknologierne

Overordnet set viser forskningsprojektet, at der ligger en åbenhed i teknologierne, hvor den samme teknologi kan anvendes med henblik på at støtte beboeres bevægelsesfrihed til fortsat at kunne gå ture selvstændigt, men omvendt også anvendes til at begrænse eller forebygge typer af bevægelse, som personalet vurderer vil være til fare for beboeren, eksempelvis hvis en beboer ikke er trafiksikker eller ikke er i stand til at finde vej tilbage til plejehjemmet. Denne fleksibilitet er en styrke, men også en udfordring, fordi den kræver organisatoriske rammer og kontinuerlig faglig vurdering. Feltstudierne viser, at der kan være forskellige og skiftende principper i spil, som er knyttet til beboerens situation. For beboere med fremskreden demens vægtes hensynet til beboerens sikkerhed højt, samtidig med at der er fokus på beboerens selvbestemmelsesret og reaktion på teknologierne som udtryk for, om beboeren modsætter sig anvendelsen af teknologien. Samtidig viser projektet, at personalet også drager omsorg for teknologierne og kontinuerligt foretager justeringer, for at få teknologierne til at virke efter hensigten, så de løser beboerens specifikke behov.

## Dilemmaer i anvendelsen

Imidlertid peger projektet også på dilemmaer, som opstår løbende både i forhold til balancering af principper for sikkerhed og selvbestemmelse og i forhold til justering af teknologiernes indstillinger, så medarbejderne (kun) får de rette alarmer. Det kan være vanskeligt at skabe disse balancer: Hvis medarbejderne sætter en ekstra sensor op for en sikkerheds skyld, kan summen af alarmer bidrage til forstyrrelser af plejesituationer eller alarmtræthed. Omvendt, hvis man undlader at anvende teknologierne eller ikke får dem taget i brug i rette tid, risikerer man, at en beboer forlader plejehjemmet uden at kunne finde tilbage eller blive fundet af personalet. Disse dilemmaer kan ikke løses én gang for alle, men skal håndteres i den konkrete situation gennem systematisk refleksion og dialog.

## Etikken ligger i systematikken og det specifikke

Samlet set konkluderer projektet, at en etisk anvendelse af teknologi i demenspleje forudsætter en systematisk refleksion for løbende at kunne justere anvendelsen af teknologierne. Etikken ligger dels i systematikken, dels i det specifikke, hvor der er behov for systematisk refleksion over, hvad der er på spil i den specifikke situation: beboerens behov, mulige løsninger – både tekniske, pædagogiske og organisatoriske – overvejelse af principper og værdier samt aktiv stillingtagen til, hvilken

handling der er mest hensigtsmæssig. Projektet konkluderer endvidere, at en etisk anvendelse af teknologi i demensplejen forudsætter et ledelsesmæssigt fokus og sparring samt en organisatorisk rammesætning med klare arbejdsgange, ansvarsfordeling og tekniske kompetencer.

### **Samfundsmæssige diskussioner om tekniske løsninger, tryghed og overvågning**

Forskningsprojektet taler ind i en større diskussion, hvor der efterspørges tekniske løsninger på den samfundsmæssige problemstilling med flere ældre med behov for omsorg samt på konkrete udfordringer, hvor beboere med demens går fra deres plejehjem uden ledsager. Selvom krav om funktionalitet som fx batteritid, nøjagtighed og dækning samt design af GPS-enheder, som beboerne ønsker at bære, er væsentlige elementer, peger projektet på nødvendigheden af også at se på de organisatoriske aspekter. Løsning af udfordringerne er en kompleks opgave, der i høj grad også handler om organisatoriske rammer, arbejdsgange, kompetencer og faglige vurderinger i samspil med teknologierne.

Samtidig peger viden fra forskningsprojektet på nødvendigheden af at fokusere på den specifikke praksis. Anvendelse af teknologi i ældreplejen taler ind i større diskussioner om tryghed, overvågning og selvbestemmelse hos beboere med demens. Fra politisk side er der vedtaget lovmæssige rammer for anvendelse af såkaldt tryghedsskabende velfærdsteknologi, som tydeligt kommunikerer formål og vision for implementering af teknologierne. Begrebet indebærer imidlertid en risiko for at sløre risici eller fjerne opmærksomheden fra den reelle praksis. Hvordan kan teknologierne bidrage til tryghed og sikkerhed, hvad er forudsætningerne herfor, og hvilke utilsigtede konsekvenser kan der være?

I denne rapport har vi sat lys på det ellers usynlige arbejde, som medarbejdere og ledelse engagerer sig i for at få teknologierne til at virke efter hensigten i en hverdag præget af forandring og travlhed. Forskningsprojektet viser, at teknologierne gør det muligt at holde øje med beboerne og få afgørende viden til at sikre beboernes sikkerhed. Men projektet viser samtidig, at teknologierne ikke giver et fuldstændigt billede af situationen, men snarere gør det muligt for personalet at få kortvarige glimt af eller et afgrænset indblik i situationen, som de kan undersøge nærmere og handle på – men der ligger et omfattende arbejde bag at skabe disse indblik (Meyer et al., 2025a).

Forestillingen om en altseende, panoptisk overvågning stemmer ikke overens med den overvågningspraksis, vi har set i forhold til anvendelsen af de specifikke teknologier. Men teknologierne udvikler sig kontinuerligt og afføder nye anvendelsespraksisser og nye muligheder for at holde øje med beboerne. Siden vores feltarbejde er der introduceret nye, mere avancerede sensorteknologier på nogle af landets plejehjem, som kan give medarbejderne et overblik over, hvor beboeren

befinder sig i lejligheden og typen af aktivitet. Baseret på input fra sensorer kan én af løsningerne desuden præsentere billeder, der ligner video af beboeren i realtid. En anden løsning kan afspille korte sekvenser, i forbindelse med at en beboer er faldet eller ligger på gulvet, med henblik på at hjælpe sundhedsfagligt personale vurdere graden af eventuelle skader, ligesom løsningen kan opsamle data om bl.a. vejrtrækning. Med den teknologiske udvikling og nye muligheder for at holde øje med beboerne følger fornyede spørgsmål til fortolkning af lovmæssige rammer samt diskussioner om dataindsamling og den specifikke opsætning af de tekniske løsninger, og hvad der ses som god ældrepleje (se fx Magnussen (2025a), (2025b)).

Med afsæt i viden fra indeværende studie opfordrer vi til at fokusere på den reelle praksis, som udfolder sig i den specifikke anvendelse af konkrete teknologier for at opnå en god pleje. Ydermere opfordrer vi til en systematisk refleksion, der tager udgangspunkt i beboerens behov og vurdering af mulige løsninger – både i form af organisatoriske tiltag, pædagogiske indsatser og anvendelse af ny teknologi. I den forbindelse er det helt centralt at inkludere overvejelser om, hvilke principper og værdier for god pleje og omsorg der er i spil i situationen. Dette bør inkludere refleksion og afvejning af bl.a. personalets omsorgspligt, beboerens sikkerhed og selvbestemmelsesret samt principper om at vælge den mindst indgribende indsats, herunder afvejning af, hvad personalet har/ikke har brug for at vide, og i hvilken grad beboerne har mulighed for at modsætte sig anvendelsen. Baseret på denne refleksion kan medarbejderne og plejehjemsledelsen træffe beslutning om, hvad der er bedst at gøre for nuværende.

Teknologierne ledsages af en masse muligheder, håb og bekymringer, som skal af søges og aktivt tages stilling til på samfundsniveau, kommunalt niveau samt på det enkelte plejehjem og i forhold til den enkelte borger. Der er ikke nogen endegyldig løsning, men det er et spørgsmål om kontinuerlig refleksion på et samfundsmæssigt niveau og i den konkrete omsorgspraksis.





# Dokumentation

# 7 Undersøgelsesdesign

## 7.1 Synergi mellem forskning og praksis

Forskningsprojektet bygger på et tæt samarbejde mellem Aarhus Universitet, VIVE og Aarhus Kommune. Projektet udspringer af en gensidig interesse om udvikling af en etisk brug af teknologi på plejehjem fra projektets partnere.

### Fælles projekt

Projektideen opstod i dialog mellem en plejehjemsforstander, der oplevede en række praktiske, etiske og juridiske udfordringer i forhold til anvendelse af GPS og bevægelsessensorer til beboere med demens, og professor Anders Albrechtslund, der ønskede at udforske og udvide den teoretiske forståelse af overvågning i omsorgspraksisser. VIVE har med sit opdrag til at bedrive anvendelsesorienteret forskning en særlig interesse i en praksisrettet formidling med henblik på at bidrage til udvikling af ældreområdet nationalt. Projektet er finansieret gennem VELUX FONDENS HUMpraxis-program, som har til formål at bidrage til udvikling af såvel praksis som grundforskning.

### Forskningsspørgsmål besvares gennem flere metoder

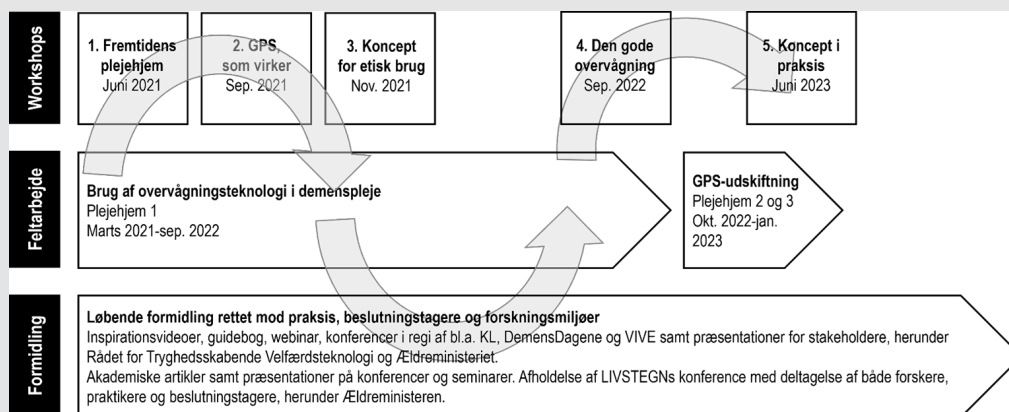
Det tætte samspil mellem forskning og praksisudvikling udgør en helt central grundidé i projektet, hvilket afspejler sig i forskningsspørgsmålene, som dels fokuserer på udforskning af den konkrete praksis, dels på udvikling af praksis:

- Hvordan anvendes teknologi i pleje og omsorg for beboere med demens, herunder hvilke muligheder og udfordringer indebærer det?
- Hvilke værdier og normer præger anvendelsen, herunder hvilke etiske problemstillinger knytter sig til anvendelsen?
- Hvordan kan plejehjem arbejde med en etisk anvendelse af teknologi i demensplejen?

Forskningsspørgsmålene er blevet undersøgt gennem etnografiske feltstudier og brugerinddragende workshops i en iterativ proces, hvor viden fra de to typer af aktiviteter har informeret hinanden. Sideløbende hermed er viden fra projektet løbende blevet formidlet og drøftet med centrale aktører fra praksis, beslutningstagere og forskere (se Figur 7.1).

**Figur 7.1 Projektaktiviteter**

Projektet benytter en kombination af brugerinddragende workshops, etnografisk feltarbejde samt løbende dialog med interessenter til at skabe og kvalificere viden. Der er tale om en iterativ proces, hvor viden fra feltarbejde og workshops gensidigt informerer hinanden.



Kilde: VIVE og Aarhus Universitet.

Endelig afspejler projektets intention om teori og praksisudvikling sig i formidlingsprodukterne, som rækker fra videnskabelige artikler, en ph.d.-afhandling og konferencedeltagelse til videoer, inspirationshæfte og præsentationer på konferencer og møder med praktikere og beslutningstagere. Desuden er viden fra projektet formidlet via medierne – både de generelle medier og nichemedier.

## Organisering

Projektet er ledet af professor Anders Albrechtslund, som er leder af CENSUS – Center for Overvågningsforskning på Aarhus Universitet. Astrid Meyer har gennemført sit ph.d.-studie i forbindelse med projektet, herunder hovedparten af det etnografiske feltstudie sammen med chefanalytiker Stinne Aaløkke Ballegaard fra VIVE. Aarhus Kommunes deltagelse har været forankret på ét primært plejehjem samt hos afdelingen Velfærdsteknologi & Hjælpe midler under magistratsafdelingen Sundhed og Omsorg.

Forskergruppen har mødtes én gang om ugen, hvor Stinne Aaløkke Ballegaard har haft en fast plads på Aarhus Universitet for at sikre et tæt samarbejde og vidensdeling. Desuden har der været nedsat en arbejdsgruppe bestående af medarbejdere fra plejehjemmet og Velfærdsteknologi & Hjælpe midler samt forskergruppen, som har haft løbende dialog og planlagt konkrete aktiviteter. Derudover har projektets

styregruppe bestående af Anders Albrechtslund, Stinne Aaløkke Ballegaard samt plejehjemmets viceforstander mødtes en gang hvert halve år med henblik på at træffe overordnede beslutninger om retning for projektet.

Endelig har der været tilknyttet en følgegruppe, hvis medlemmer er blevet inddraget bilateralt for kvalificering af viden fra projektet og drøftelse af yderligere perspektiver set i forhold til demensfaglig viden, forskning i teknologi i ældreplejen samt samfundsmæssige udviklingstendenser og interesseorganisationer. Vi havde desuden ønske om involvering af brugerråd på plejehjemmet, men pga. corona var brugerrådet gået i opløsning. I stedet søgte vi at inddrage borgere med demens og deres oprørende i det etnografiske feltarbejde.

## 7.2 Etnografisk feltarbejde

Det primære feltarbejde er udført på et større plejehjem i kommunen, som vi har valgt at kalde Søglimt. Plejehjemmet har en stor, tværfaglig medarbejdergruppe, der omfatter (listet i forhold til volumen på gruppen): social- og sundhedshjælper, ufaglærte medarbejdere, social- og sundhedsassistenter, sygeplejersker, ergoterapeuter, fysioterapeuter, ernæringsassistenter samt en forstander og viceforstander. Undervejs har der været udskiftning blandt medarbejdere, og i starten var der også udskiftning i ledelsen.

Derudover er der gennemført feltbesøg på to andre plejehjem i kommunen samt besøg i kommunens demenslejlighed. Vi har endvidere gennemført interviews og samtaler med mennesker med demens samt pårørende, som vi bl.a. har mødt gennem Alzheimerforeningen. Disse interviews og samtaler er foregået enten som gruppesamtaler eller som individuelle samtaler på en arbejdsplads, et plejehjem eller telefonisk. Endelig er der gennemført en række ekspertinterviews og præsentationer for centrale aktører med henblik på at få ny viden og drøfte foreløbige resultater med de forskellige parter undervejs.

Feltarbejdet er gennemført af Astrid Meyer og Stinne Aaløkke Ballegaard, begge antropologer. Overvægten af feltarbejdet er udført af Astrid Meyer. I feltarbejdet har vi fulgt medarbejdere, deltaget i aktiviteter på plejehjemmet, engageret os i samtaler med beboere og gennemført interviews med medarbejdere og ledelse. Feltarbejdet er tilrettelagt i samarbejde med medarbejdere på plejehjemmet for at afklare, hvilke afdelinger det er mest relevant at være til stede på, og hvilke beboere der har teknologi, samt for at afklare, hvilke beboere vi kan tale med, for at sikre, at beboerne har det godt nok til, at vi er til stede og snakker med dem.

Feltarbejdet forløb hen over 1,5 år med ca. 235 timers observationer, fordelt på fire forskellige perioder med ca. 2-3 ugentlige besøg. Hver periode havde et særligt fokus som illustreret i Tabel 7.1 (Meyer, 2024b).

**Tabel 7.1**      **Overblik over etnografiske feltstudier**

År	Måned	Tema
2021	April-juni	Brug af teknologi på plejehjemmet
2021	September-november	Aktiviteter på plejehjemmet
2022	Marts-maj	Udskiftning af GPS-system samt afprøvning af koncept
2022	August-september	Bevægelse med demens

Anm.: Overblikket er en dansk tilretning af en tabel i Astrid Meyers ph.d.-afhandling.

Kilde: Meyer (2024b).

Undervejs i feltarbejdet har der været løbende samtaler mellem forskerne og deling af feltnoter, observationer, transskriberede interviews, ligesom der løbende har været debriefing og drøftelse af metodiske refleksioner.

## 7.3 Workshops

Vi har afholdt fem brugerinddragende workshops med henblik på dels at skabe rammer for refleksion, dels for at udvikle et koncept for etisk anvendelse af teknologi i demensplejen. Intentionen med udvikling af konceptet har været, at konceptet ikke bare skulle være relevant for det specifikke plejehjem, men også inspirere andre plejehjem. Det har været en særlig pointe, at vi ikke har ønsket at designe ny *etisk teknologi* eller prototyper, men designe en *etisk brug* af eksisterende teknologi eller fremtidig moden teknologi, som kommunen måtte introducere (Ballegaard, Meyer, Dindler et al., 2025).

De fem workshops er planlagt i samarbejde med lektor Christian Dindler fra Aarhus Universitet, der er ekspert i participatory design. Participatory design og de konkrete workshops er karakteriseret ved en eksplorativ og kreativ tilgang med opstilling af fiktive scenarier, som gør det muligt for deltagerne at udforske eksisterende praksisser og fremtider (Dindler & Iversen, 2007). Se Figur 7.2 for beskrivelse af de specifikke workshops samt vores artikel "Infrastructure Ethical Use of Surveillance Technology in Dementia Care" for udfoldelse af workshopaktiviteterne (Ballegaard, Meyer, Dindler et al., 2025).

Figur 7.2    Oversigt over afholdte workshops

Workshop-beskrivelse	
	<b>1. Fremtidens plejehjem</b> Fokus på samspil mellem ambulering, fysiske rammer, designprincipper i forhold til (u)synlighed af overvågningsteknologier. Diskussion af hvem, hvad, hvornår, og hvordan der skal holdes øje med beboerne.
	<b>2. GPS, som virker</b> Fokus på eksisterende udfordringer med anvendelse af teknologi. Diskussion af løsninger, fx vidensdeling, arbejdsmiljø, arbejdsgange og –opgaver, tekniske specifikationer og krav, samarbejde med beboere og pårørende.
	<b>3. Etisk brug af GPS</b> Fokus på koncept for etisk brug af overvågningsteknologi. Diskussioner af dilemmaer i forhold til de foreslåede organisatoriske rammer, rutiner og ansvarsfordeling.
	<b>4. Den gode overvågning</b> Fokus på samspil mellem flere typer overvågningsteknologi. Diskussion af udfordringer og mulige løsninger til at forebygge alarmtræthed.
	<b>5. Konceptet i anvendelse</b> Fokus på holdbarheden af konceptet for etisk brug af overvågningsteknologi. Diskussion af daglig praksis, organisatoriske rammer, klarhed over rolle- og ansvarsfordeling, vidensdeling og oplevelse af evt. alarmtræthed.

Anm.: Revideret version af figur fra nedenstående originalartikel.

Kilde: Ballegaard, Meyer, Dindler et al. (2025).

## 7.4    Analysedesign

Analyseprocessen afspejler undersøgelsesdesignet, idet der har været en løbende og gensidig udveksling mellem forskning og praksis på flere måder. Først og fremmest har der været en iterativ proces, hvor viden fra feltarbejde har givet input til workshops og udvikling af den lokale praksis. Samtidig har udvikling af praksis og nye tiltag i kommunen, som fx udskiftning af GPS-system, informeret feltarbejdet og bidraget til udvikling af det analytiske blik. Derudover har forskerne løbende drøftet foreløbige resultater og analyser med ledelse og medarbejdere på plejehjemmet for kvalificering af resultater. I forlængelse heraf har styregruppen og arbejdsgruppen diskuteret og truffet fælles beslutninger om retning for workshops.

Analyseprocessen bygger derudover på abduktiv analysetilgang, hvor der er tæt samspil mellem det empiriske materiale og teoretiske begrebsapparater fra

litteraturen (Tavory & Timmermans, 2022). Forskerne har dels gennemgået feltnoter og transskriberinger af interviews for at identificere overordnede temaer til at forstå teknologi i demensplejen, dels benyttet begreber fra litteraturen til at udfolde specifikke temaer. Eksempelvis er anvendelse af begreberne omsorgsarrangementer og tinkering anvendt til at udfolde personalets arbejde med at drage omsorg for både beboere og teknologier, som var et centralt tema i det empiriske materiale (Meyer et al., 2025a). For yderligere udfoldelse af analyseprocesserne henvises til Astrid Meyers ph.d.-afhandling (Meyer, 2024b).

## 7.5 Etiske overvejelser om forskning med beboere med fremskreden demens

Projektet er godkendt af VIVEs etiske udvalg, hvis vurdering tager udgangspunkt i såvel *Guidelines for Research Ethics in the Social Sciences, Humanities, Law and Theology* (NESH, 2024) som det danske kodeks for integritet i forskningen (Uddannelses- og forskningsministeriet, 2014). Projektet har været præget af løbende refleksion og overvejelser om, hvordan vi kan gennemføre et forskningsprojekt om demenspleje på en etisk forsvarlig måde.

Først og fremmest har vi haft fokus på at sikre en etisk forsvarlig inddragelse af beboere med demens. Projektet har et indbygget dilemma, da det fokuserer på beboere, der grundet fremskreden demens har særligt behov for teknologisk understøttet pleje og omsorg fra personalet. Beboerne kan derfor ikke give et traditionelt, habilt samtykke til deltagelse, hvilket ellers er god forskningsetisk praksis. Omvendt vil en insistens på et traditionelt samtykke i yderste konsekvens medføre et fravær af forskning, der vedrører personer med fremskreden demens, og dermed manglende viden om omsorg for mennesker, der har et særlig behov for pleje. Vi har løbende forsøgt at balance dette dilemma og foretaget specifikke vurderinger i forbindelse med gennemførelse af henholdsvis det etnografiske feltarbejde og de brugerinddragende workshops.

Med inspiration fra andre forskeres tilgang (Felding & Schwennesen, 2019) har vi anvendt forskellige greb til at sikre en hensynsfuld inddragelse af beboerne på Søglimit i det etnografiske feltarbejde. I forbindelse med hvert feltbesøg har vi rådført os med personalet på dagen for at sikre, at beboerne har interesse og overskud til at snakke med os, da beboernes dagsform varierer fra dag til dag, ligesom deres demens udvikler sig over tid. I samtaler med beboerne har vi efter bedste evne oplyst om projektet og tilrettet samtalen efter den enkelte beboers kognitive funktionsniveau. Da demens udvikler sig løbende, har vi været opmærksomme på kontinuerligt at tilpasse vores kontakt med den enkelte beboer i løbet af feltarbejdet. Det er imidlertid ikke alle beboere, som har forstået formålet med vores tilstedeværelse

eller har kunnet give mundtlig tilkendegivelse af, om de ønsker at medvirke. Vi har derfor været særligt opmærksomme på beboernes reaktion på vores tilstedeværelse (Pols, 2005) og respekteret, hvis de verbalt eller med deres kropssprog har givet udtryk for, at vores tilstedeværelse ikke er ønsket. Endelig har vi via ledelsen på plejehjemmet søgt at oplyse pårørende om projektet.

Derudover har vi drøftet inddragelse af beboere i projektets workshopaktiviteter. Participatory design-workshops er karakteriseret ved at involvere alle relevante fagligheder og aktører, herunder også personer i udsatte eller marginaliserede positioner (Hodson et al., 2023; Rodgers, 2018). Vi har dog haft en række overvejelser i forhold til inddragelse af beboere med fremskreden demens. I samarbejde med ledelse og medarbejdere på plejehjemmet vurderede vi, at det ikke ville være etisk forsvarligt eller meningsfuldt at lade beboere med fremskreden demens indgå i gruppearbejde med højt abstraktionsniveau. I stedet har vi søgt at inddrage beboernes perspektiv via viden fra det etnografiske feltarbejde og medarbejdernes erfaringer.

Endelig har vi haft fokus på oplysning og samtykke om deltagelse fra medarbejderne, da det for dem også er frivilligt at deltage i forskningsprojektet. Da feltarbejdet forløb over længere perioder og på tværs af vagtskifte, var vi særligt opmærksomme på løbende at oplyse medarbejderne om projektet, når vi mødte ind på en vagt, så alle var klar over, hvem vi var. Mange medarbejdere har udvist stor interesse for projektet og fortalt om deres erfaringer eller ladet os følges med dem i deres arbejde, mens andre ikke har haft ønske om at deltage.

## 7.6 Pseudonymisering

I denne rapport har vi arbejdet med forskellige niveauer af pseudonymisering og hensyn til deltagerne i projektet. Aarhus Kommune er partner i projektet og fremstår efter eget ønske med navns nævnelse, hvilket bl.a. gør det muligt at rette henvendelse direkte til kommunen, såfremt man ønsker yderligere information om deres arbejde. Vi har valgt at pseudonymisere alle plejehjem, som indgår i rapporten, for at understrege pointen i, at problemstillingerne ikke er specifikke for det enkelte plejehjem, men adresserer en generel samfundsudvikling og overordnet set er relevante for mange plejehjem. Derudover har vi sløret borgercases i rapporten og interviewudrag af hensyn til beboere og medarbejdere, som vi ikke ønsker skal kunne genkendes af den almindelige læser. Vi har derfor også sendt rapporten til gennemlæsning hos vores samarbejdspartnere i kommunen med henblik på vurdering af behov for yderligere sløring.



# Litteratur

- Alzheimerforeningen. (2022a). *Mennesker med demens forsvinder jævnlige, men alligevel findes der intet systematisk overblik: "Det handler om liv og død"*. Retrieved 01-08-2025, from <https://www.alzheimer.dk/nyheder/2022/mennesker-med-demens-forsvinder-jaevnlige-men-alligevel-findes-der-intet-systematisk-overblik-det-her-handler-om-liv-og-doed/>
- Alzheimerforeningen. (2022b). *Notat - Statistik og forskning om bortkomne personer med demenssygdom*. Alzheimerforeningen.
- Ankestyrelsen. (2018). *Ankestyrelsens praksistjek af Magtanvendelsesreglerne i serviceloven. Marts 2018*. Ankestyrelsen.
- Ballegaard, S. A., Bjørnholt, B., Scheller, V. K., Kass, E. D., Petersen, N. B. G., Madsen, A., & Danmark, S. P. (2025). *Kommuner i digital forandring: En vidensafdækning*. VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.
- Ballegaard, S. A., & Kamp, A. (2018). *Skærmopkald i hjemme-og sygepleje: Videosamtalers betydning for pleje-og omsorgsarbejde*. VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.
- Ballegaard, S. A., Meyer, A., & Albrechtslund, A. (2023). *Livstegn - Guide til sikker brug af GPS, sensorer og alarmer*. VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.
- Ballegaard, S. A., Meyer, A., & Albrechtslund, A. (2025). Tryghedsskabende velfærdsteknologi i demensplejen. *Samfundsøkonomen*, 2025(3), 60–69.
- Ballegaard, S. A., Meyer, A., Dindler, C., & Albrechtslund, A. (2025). Infrastructuring ethical use of surveillance technology in dementia care. *CoDesign*, 21(1), 95–117.
- Ballegaard, S. A., Ruge, M., & Lohse, C. (2021). *Teknologi i plejen af borgere med demens eller kognitivt handicap: Evaluering af syv frikommuners forsøg med teknologiske hjælpemidler og særlige døråbnere til borgere, der ikke kan give samtykke*. VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.
- Bjørnholt, B., Petersen, N. B. G., Andersen, C. M., & Pedersen, C. M. (2020). *Ledelse af digitalisering: Videnskortlægning af den skandinaviske litteratur om ledelse af digitalisering*. VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.
- Dataetisk Råd. (2021). *Dataetik – Sådan gør du*. Dataetisk Råd.

- Dataetisk Råd. (2025a). *Ansvarlig AI i sundheds- og velfærdsteknologier: Dataetiske perspektiver*. Dataetisk Råd.
- Dataetisk Råd. (2025b). *Dataetiske principper*. Retrieved 20-01-2026, from <https://www.dataetiskraad.dk/dataetiske-temaer/hvad-er-dataetik/dataetiske-principper>
- Dindler, C., & Iversen, O. S. (2007). Fictional inquiry—design collaboration in a shared narrative space. *CoDesign*, 3(4), 213–234.
- Eide, T., & Aadland, E. (2020). *Etikkhåndboka: Refleksjon, organisasjon, ledelse*. Kommuneforlaget.
- Eide, T., & Barken, T. L. (2021). Etikk, lovverk, informasjonssikkerhet og personvern. In K. Standal, C. Karlsen & J. Dugstad (Eds.), *Velferdsteknologiens ABC*. Kommunesektorens Organisasjon.
- Ertner, S. M. (2019). Enchanting, evoking, and affecting: the invisible work of technology implementation in homecare. *Nordic Journal of Working Life Studies*, 9(S5), 33–47.
- Felding, S. A., & Schwennesen, N. (2019). Når omsorgen udliciteres: En analyse af den konfliktfyldte omsorgstrojka mellem mennesker med demens, pårørende og plejepersonale på et plejehjem i Danmark. *Tidsskrift for Forskning i Sygdom Og Samfund*, 16(30), 123–149.
- Foucault, M. (1977). *Discipline and Punish: The Birth of the Prison*. Vintage Books.
- Frennert, S. (2023). Moral distress and ethical decision-making of eldercare professionals involved in digital service transformation. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 18(2), 156–165.
- Gad, C., & Lauritsen, P. (2010). Overvågning som situeret praksis – et teoretisk bidrag til overvågningsforskningen. *Dansk Sociologi*, 21(2), 31–46.
- Harsløf, C., & Færch, P. (2021). Digitalisering i kommunerne. *Samfundsøkonomen*, 2021(1), 39–44.
- Hasselbalch, S. G., Ringkøbing, S. P., & Stokholm, J. (2022). Demenssygdomme. In L. Øksnebjerg, S. G. Hasselbalch, A. Lolk & B. Vølund (Eds.), *Forstå demens* (pp. 27–74). Hans Reitzels Forlag.

- Hjelmar, U., & Jensen, J. K. (2020). *Normeringer på danske plejecentre: Et overblik baseret på en survey blandt plejecentre – 2019*. VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.
- Hodson, E., Svanda, A., & Dadashi, N. (2023). Whom do we include and when? participatory design with vulnerable groups. *CoDesign*, 19(4), 269–286.
- Huniche, L., & Olesen, F. (2014). Introduktion. In L. Huniche, & F. Olesen (Eds.), *Teknologi i sundhedspraksis* (pp. 17–34). Munksgaard.
- Indenrigs- og Sundhedsministeriet. (2018). *LBK nr 831 af 25/06/2018. Bekendtgørelse af lov om frikommunenetværk*. Retsinformation. Retrieved 04-08-2025, from <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2018/831>
- Justesen, L., & Plesner, U. (2024). Invisible Digi-Work: Compensating, connecting, and cleaning in digitalized organizations. *Organization Theory*, 5(1), 1–26.
- Kamp, A., Grosen, S. L., & Hansen, A. M. (2023). Tinkering with (in) visibilities: Caring for older people with surveillance technologies. *Sociology of Health & Illness*, 45(3), 605–622.
- KL. (2017). *Statusrapport for 2017 med fokus på digitalt understøttet træning og skærmbesøg. Det fælleskommunale program for velfærdsteknologi 2017-2020*. KL.
- KL. (2021). *Digitale svar på fremtidens udfordringer. Kommunernes digitaliseringsprogram 2021-2025*. KL.
- KL. (2022). *Velfærdsteknologi i Norden i en tid med mangel på arbejdskraft: En case-samling over velfærdsteknologi og en kortlægning over arbejdskraftsmangel i Danmark, Finland, Norge og Sverige. Analyse udført af KL for Nordisk Ministerråd og Nordens velfærdscenter*. KL.
- KL. (2025). *Teknologiradar 2025 på sundheds- og ældreområdet*. KL og KOMBIT Videnscenter for digitalisering og teknologi. Retrieved 20-01-2026, from <https://www.kl.dk/videnscenter/fagomraader/sundhed-og-aeldre/teknologierne-paa-sundheds-og-aeldreomraadet>
- Kommission for robusthed i sundhedsvæsenet. (2023). *Robusthedskommissionens anbefalinger*. Indenrigs- og Sundhedsministeriet.
- Larsen, M., & Jakobsen, V. (2022). *Arbejdskraftmangel og rekrutteringsudfordringer på de store velfærdsområder: Forundersøgelse af eksisterende viden*. VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.

- Latour, B. (2005). *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford University Press.
- Lolk, A. (2022). Neuropsykiatriske symptomer. In L. Øksnebjerg, S. G. Hasselbalch, A. Lolk & B. Vølund (Eds.), *Forstå demens* (pp. 119–128). Hans Reitzels Forlag.
- López Gómez, D. (2015). Little arrangements that matter. Rethinking autonomy-enabling innovations for later life. *Technological Forecasting and Social Change*, 93, 91–101.
- Lyon, D. (2007). *Surveillance Studies: An Overview*. Polity.
- Magnussen, M. (2025a). *AI-system overvåger ældre på plejehjem: Kommuner i tvivl om det er lovligt*. Version2. Retrieved 19-11-2025, from <https://www.version2.dk/artikel/ai-system-overvaager-aeldre-paa-plejehjem-kommuner-i-tvivl-om-det-er-lovligt>
- Magnussen, M. (2025b). *Kommuner uenige om lovlighed af vågeteknologi: Datatilsynet kan ikke give svar*. CareTech. Retrieved 19-11-2025, from <https://pro.ing.dk/caretech/artikel/ai-system-overvaager-aeldre-paa-plejehjem-kommuner-i-tvivl-om-det-er-lovligt>
- Meyer, A. (2024a). The changing roles of GPS-tracking in dementia care. *Tidsskrift for Forskning i Sygdom Og Samfund*, 22(40), 109–128.
- Meyer, A. (2024b). *Scattered Safety: Working with Surveillance in Dementia Care*. Ph.d.-afhandling. Aarhus Universitet.
- Meyer, A., Ballegaard, S. A., & Albrechtslund, A. (2025a). Hard-earned glimpses: Using GPS tracking in dementia care. *Science, Technology, & Human Values*, 2025, 1–28.
- Meyer, A., Ballegaard, S. A., & Albrechtslund, A. (2025b). Tinkering with time and technologies in dementia care. In V. Peacock, M. K. Bruun, C. E. Dungey & M. Shapiro (Eds.), *Rhythm and Vigilance: Ethnographies of Surveillance and Time* (pp. 61–82). Bristol University Press.
- Mol, A. (2006). Proving or improving: On health care research as a form of self-reflection. *Qualitative Health Research*, 16(3), 405–414.
- Mol, A. (2008). *The Logic of Care: Health and the Problem of Patient Choice*. Routledge.

- Mol, A., Moser, I., & Pols, J. (2010). Care: putting practice into theory. *Care in Practice: On Tinkering in Clinics, Homes and Farms* (pp. 7–27). Transcript Verlag.
- Nationalt Videnscenter for Demens. (2025). *Demenssygdomme*. Retrieved 30-07-2025, from <https://videnscenterfordemens.dk/da/demenssygdomme>
- NESH. (2024). *Guidelines for Research Ethics in the Social Sciences and the Humanities*. National Research Ethics Committees.
- Nilsen, E. R., Dugstad, J., Eide, H., Gullslett, M. K., & Eide, T. (2016). Exploring resistance to implementation of welfare technology in municipal healthcare services—a longitudinal case study. *BMC Health Services Research*, 16(1), 1–14.
- Nissen, S. F. (2024). *Plejhjemsbeboere. Analysenotat*. KL.
- Pedersen, L. B., Hjelmar, U., & Schneider, M. D. (2025). *Normeringer på plejehjem: En status, 2025*. VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.
- Pols, J. (2005). Enacting appreciations: Beyond the patient perspective. *Health Care Analysis*, 13(3), 203–221.
- Pols, J. (2015). Towards an empirical ethics in care: Relations with technologies in health care. *Medicine, Health Care and Philosophy*, 18(1), 81–90.
- Pors, A., & Schou, J. (2021). Street-level morality at the digital frontlines: An ethnographic study of moral mediation in welfare work. *Administrative Theory & Praxis*, 43(2), 154–171.
- Regeringen, KL, & Danske Regioner. (2011). *Den digitale vej til fremtidens velfærd: Den fællesoffentlige digitaliseringsstrategi 2011-2015*. Økonomistyrelsen.
- Regeringen, KL, & Danske Regioner. (2013). *Digital velfærd. En lettere hverdag. Fællesoffentlig strategi for digital velfærd 2013-2020*. Digitaliseringsstyrelsen.
- Retspolitisk Forening. (2021). L58 Bilag 1: Hørings svar. Forslag til lov om ændring af lov om frikommunenetværk. (Forlængelse af udvalgte forsøgsmuligheder i Fri-kommuneforsøg II). (pp. 18–22). Indenrigs- og Boligministeriet.
- Rodgers, P. A. (2018). Co-designing with people living with dementia. *CoDesign*, 14(3), 188–202.
- Schou, I. A. (2024). *Sådan spredes AI-baseret system til at våge over beboere*. Viden på tværs. Retrieved 01-08-2025, from <https://vpt.dk/plejecenter/saadan-spre-des-ai-baseret-system-til-vaage-over-beboere>

- Schwennesen, N. (2021). Between repair and bricolage. In A. Peine, B. Marshall, W. Martin & L. Neven (Eds.), *Socio-gerontechnology: Interdisciplinary Critical Studies of Ageing and Technology* (pp. 175–188). Routledge.
- Social- og Boligministeriet. (2024). *BEK nr 1412 af 05/12/2024. Bekendtgørelse om tryghedsskabende velfærdsteknologiske løsninger i relation til afsnit VII om magt-anvendelse og andre indgreb i selvbestemmelsesretten over for voksne i lov om social service*. Retsinformation. Retrieved 04-08-2025, from <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2024/1412>
- Social- og Boligstyrelsen. (2025). *Tryghedsskabende velfærdsteknologi*. Hjælpe-middelbasen. Retrieved 31-07-2025, from [https://hmi-basen.dk/news.asp?newsid=13622&x\\_newstype=50&v=1](https://hmi-basen.dk/news.asp?newsid=13622&x_newstype=50&v=1)
- Sundhedsstrukturkommissionen. (2024). *Sundhedsstrukturkommissionens rapport. Beslutningsgrundlag for et mere lige, sammenhængende og bæredygtigt sundheds-væsen*. Indenrigs- og Sundhedsministeriet.
- Tannebæk, K., & Øksnebjerg, L. (2022). Teknologi til mennesker med demens. In L. Øksnebjerg, S. G. Hasselbalch, A. Lolk & B. Vølund (Eds.), *Forstå demens* (pp. 221–230). Hans Reitzels Forlag.
- Tavory, I., & Timmermans, S. (2022). *Abductive Analysis: Theorizing Qualitative Research*. The University of Chicago Press.
- Thordardottir, B., Malmgren Fänge, A., Lethin, C., Rodriguez Gatta, D., & Chiatti, C. (2019). Acceptance and use of innovative assistive technologies among people with cognitive impairment and their caregivers: a systematic review. *BioMed Research International*, 2019, 1–18.
- Thygesen, H., & Moser, I. (2010). Technology and good dementia care: an argument for an ethics-in-practice approach. In M. Schillmeier, & M. Domènech (Eds.), *New Technologies and Emerging Spaces of Care* (pp. 129–147). Routledge.
- Uddannelses- og forskningsministeriet. (2014). *Den danske kodeks for integritet i forskning*. Uddannelses- og forskningsministeriet.
- Ældrekommissionen. (2012). *Livskvalitet og selvbestemmelse på plejehjem*. Kommission om livskvalitet og selvbestemmelse i plejebolig og plejehjem.

# Bilag 1 Inspirationsguide

Bilag 1 består af det publicerede hæfte 'Guide til sikker brug af GPS, sensorer og alarmer', som er vedlagt i sin fulde længde.

Kilde og links:

Kilde: Ballegaard et al. (2023).

<https://www.vive.dk/da/udgivelser/livstegn-guide-til-sikker-brug-af-gps-sensorer-og-alarmer-bxq007vk/>

[https://cc.au.dk/fileadmin/projekter/Livstegn/Livstegn\\_Velfaerdsteknologi\\_A5\\_Pagetransitions.pdf](https://cc.au.dk/fileadmin/projekter/Livstegn/Livstegn_Velfaerdsteknologi_A5_Pagetransitions.pdf)



# LIVSTEGN

## Guide til sikker brug af GPS, sensorer og alarmer





## Brug teknologi hensigtsmæssigt

GPS, dør- og bevægelsessensorer skal skabe tryghed for beboerne og støtte personalet i deres arbejde.

En alarm til personalet kan redde liv, når Lis, der ofte falder, er på vej på toilettet om natten, eller når Jørgen, som færdes usikkert i trafikken, er på vej ud ad døren. Omvendt kan teknologierne give falsk tryghed, hvis de ikke bliver brugt rigtigt. Desuden kan unødvendige alarmer stresser personalet og give alarmtræthed.

Denne forskningsbaserede guide er henvendt til ledere og velfærds-teknologi-konsulenter på plejehjem. Den skal give inspiration til, hvordan I kan anvende teknologierne hensigtsmæssigt.

## Fem forbedrende faktorer

Forskningsprojektet LIVSTEGN har identificeret fem faktorer, der er nødvendige for at skabe en større sikkerhed, når I anvender teknologierne:

### 1. Skab ledelsesfokus og giv sparring

Det er afgørende, at ledelsen sætter arbejdet i system og kontinuerligt bidrager til refleksion over anvendelse af teknologi på plejehjemmet.

Vær nysgerrig på faglige argumenter, og brug konkrete situationer og problemer til at tale med medarbejderne om fx beboerens behov, lovgivning, pædagogiske tiltag, mulige teknologier og den mindst indgribende løsning. Tag fx udgangspunkt i spørgsmålene på side 5.

### 2. Udpeg nøglepersoner

En presset hverdag, nye medarbejdere og manglende viden om teknologierne kan give misforståelser, forglemmelser og fejl.

Udvælg en mindre gruppe af medarbejdere, fx terapeuterne, til nøglepersoner. Nøglepersoner skal være særligt opmærksomme på fejl og uhensigtsmæssigheder – er GPS'en fx glemt i opladeren i stedet for at være på beboeren? Nøglepersonerne skal udbrede viden om brug af teknologierne og hjælpe kolleger med teknikken.

### 3. Lav klare aftaler og ansvarsfordeling

En GPS, der er glemt i opladeren, kan ikke redde liv. Lav klare aftaler for, hvem der har ansvaret for, at teknologien er sat til og virker – fx at beboeren har GPS på, eller at PIR-sensoren er tændt på det rigtige tidspunkt. Aftal, hvem der har ansvar for at reagere på GPS- og øvrige alarmer, og hvem der er backup, for at undgå, at alarmerne cirkulerer i hele huset og forstyrrer alle.

### 4. Ryd op i jeres alarmer

Dobbelt så mange sensorer og alarmer er ikke dobbelt så godt. Gennemgå alle jeres beboere kritisk: Matcher de anvendte teknologier beboerens faktiske behov? Kan man skære ned på antallet af teknologier? For mange alarmer, irrelevante alarmer eller alarmer, man ikke selv skal handle på, giver alarmtræthed og indebærer en risiko for, at medarbejderne ignorerer dem.

### 5. Systematisk opfølgning

Følg systematisk op på brug af teknologierne. En tilbagevendende opfølgning giver overblik og kaster lys på eventuelle udfordringer, behov for at justere arbejdsgange, ansvarsområder mv.

Indarbejd fokus på teknologierne, bl.a. ved at gøre GPS og sensorer til et fast punkt på morgenmødet, og overvej, hvordan teknologierne passer ind i jeres pædagogiske tilgang med fx personcentreret omsorg.

De fem faktorer kan virke banale, men er afgørende for at skabe en sikker brug af teknologierne i en presset og foranderlig hverdag.

## Det etisk korrekte afhænger af situationen

Loven giver mulighed for at give GPS og dør- og bevægelsessensorer til beboere med demens, der ikke selv kan give samtykke til indsatsen. Herved kan personalet handle hurtigt og fleksibelt for at imødekomme beboernes behov.

Denne mulighed skaber et behov for at tage stilling til, hvad der giver den gode pleje i den konkrete situation, hvordan det ulige magtforhold mellem beboer og personale spiller ind, og hvordan man kan bringe de faglige vurderinger i spil for at skabe værdig og sikker pleje.

Etik i denne sammenhæng er den systematiske refleksion over moralske spørgsmål og afvejninger af, hvordan man får skabt en god pleje og omsorg i den konkrete situation.

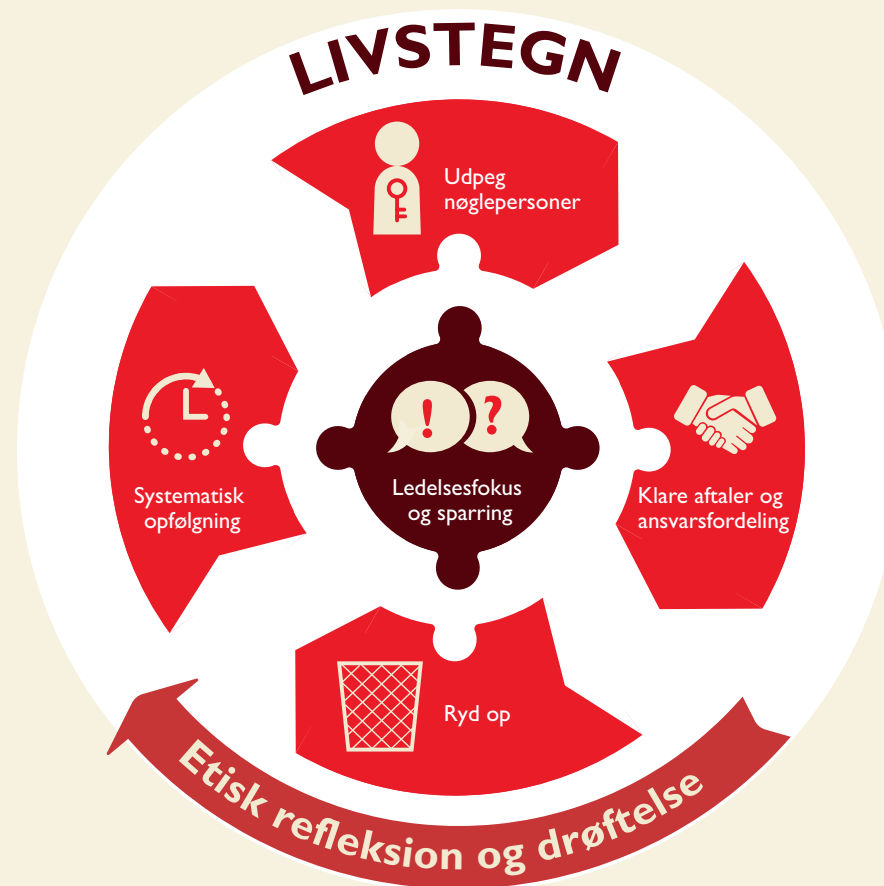
## Brug konkrete situationer til fælles refleksion

Det er et grundvilkår, at beboernes helbred og problemstillinger ændrer sig hele tiden. Som konsekvens ændres behovet for teknologierne kontinuerligt. Det er derfor vigtigt at have en systematisk, løbende dialog om GPS og andre alarmsystemer med ledelse, terapeuter og medarbejdere, der kender beboerne. Inddrag evt. demenskonsulenter i drøftelserne. Der er ingen enkle svar, og netop derfor er refleksionen og samtalerne vigtige.

Grib muligheden for en kort fælles faglig refleksion på et morgenmøde eller i andre fora, når der opstår problematiske situationer. Fx hvis en beboer klipper sit GPS-ur af, eller hvis medarbejdere lægger deres tablets i gangen, når de hjælper beboere med morgenpleje. Tag afsæt i spørgsmål ét til fire i figuren til højre for en etisk refleksion og drøftelse af udfordringer, værdier og handlingsmuligheder.

## Etisk anvendelse af tryghedsskabende velfærdsteknologi

Figuren understreger samspillet mellem ledelse, organisatoriske faktorer og etisk refleksion: Samlet understøtter brikkerne sikker brug af teknologierne, idet de skaber tryghed for beboerne og hjælper personalet i deres arbejde.



### Ledelse

Fokus på organisatoriske rammer og processer.

Grib konkrete situationer til fælles refleksion og sparring.

### Organisatoriske rammer

Udpeg nøglepersoner.

Lav klare aftaler og ansvarsfordeling.

Ryd op i jeres alarmer.

Hav systematisk opfølgning.

### Etisk refleksion og drøftelse

1. Hvad er borgerens behov, og hvad er problemet?
2. Hvilke værdier, regler og principper er vigtige at tage hensyn til?
3. Hvilke pædagogiske, organisatoriske og tekniske muligheder er der?
4. Hvad er samlet set det bedste at gøre nu?



## Forskningsbaseret guide

Guiden bygger på viden fra forsknings- og udviklingsprojektet LIVSTEGN. Projektet har gennem 3 år undersøgt, hvordan teknologier som fx GPS og dør- og bevægelsessensorer anvendes, og hvilke muligheder der er for at understøtte en etisk brug af dem.

Projektet er et samarbejde mellem Aarhus Universitet, VIVE, Aarhus Kommune samt Erhvervsakademi Aarhus og er finansieret af VELUX FONDEN.

Du kan læse mere om projektet og forskningsartiklerne her:

<https://cc.au.dk/livstegn>

Stort tak til alle på Plejehjemmet Hedevej og særlig tak til Camilla Joy Tinggaard Nielsen, Mark Michaelsen og Susanne Riiser fra Aarhus Kommune for sparring og input til denne folder.

## Kilder

- **Eide & Aadland** (2020) Etikkhåndboka. Refleksjon, organisasjon, ledelse. Oslo: Kommuneforlaget.
- **Johnson, Hagadorn & Sink** (2017) Alarm Safety and Alarm Fatigue. Clinics in Perinatology, vol. 44, issue 3, pp. 713-728.
- **Pols** (2015) Towards an empirical ethics in care: relations with technology in health care. I Medicine, Health Care and Philosophy 18, pp. 81-90.
- **Retsinformation**. Bekendtgørelsen om tryghedsskabende velfærdsteknologiske løsninger i relation til afsnit VII i lov om social service.
- **Thygesen & Moser** (2010) Technology and Good Dementia Care: An Argument for an Ethics-in-Practice Approach. I Domènech (red.) New technologies and emerging spaces of care. Taylor & Francis Group.



# LIVSTEGN

---

'Livstegn – Guide til sikker brug af GPS, sensorer og alarmer'. 2023

Forfattere: Stinne Aaløkke Ballegaard, Astrid Meyer og Anders Albrechtslund

Foto: Stinne Aaløkke Ballegaard og Sine Fiig

Grafik og layout ved Hedda Bank og Hanne Bang

Udgiver: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd

Tryk: Aarhus Universitets Fællestrykkeri

Oplag: 150 stk.

ISBN: 978-87-7582-196-9

e-ISBN: 978-87-7582-195-2

## Bilag 2 Bekendtgørelse om tryghedsskabende velfærdsteknologi

### Bekendtgørelse om tryghedsskabende velfærdsteknologiske løsninger i relation til afsnit VII om magtanvendelse og andre indgreb i selvbestemmelsesretten over for voksne i lov om social service

I medfør af § 128 a, stk. 1 og 2, i lov om social service, jf. lovbekendtgørelse nr. 909 af 3. juli 2024, fastsættes:

#### *Anvendelsesområde m.v.*

**§ 1.** Bekendtgørelsen gælder for anvendelse af tryghedsskabende velfærdsteknologi over for personer med betydelig og varigt nedsat psykisk funktionsevne, der ikke samtykker til anvendelsen, jf. § 124 a i lov om social service, og personer med betydelig og varigt nedsat psykisk funktionsevne, som er en konsekvens af en erhvervet og fremadskridende mental svækkelse, jf. § 136 b i lov om social service, når vedkommende selv, dennes fremtidsfuldmægtige eller værge ikke modsætter sig anvendelsen, jf. § 136 e i lov om social service.

*Stk. 2.* Bekendtgørelsen finder ikke anvendelse i tilfælde, hvor en person samtykker til anvendelsen af tryghedsskabende velfærdsteknologi.

*Stk. 3.* Bekendtgørelsen finder ikke anvendelse for situationsbestemt kamerakig efter § 128 b, stk. 1, i lov om social service.

#### *Tilladte tryghedsskabende velfærdsteknologiske løsninger*

**§ 2.** Det er tilladt at anvende følgende tryghedsskabende velfærdsteknologiske løsninger, såfremt betingelserne i § 124 og § 128 b, stk. 2, eller § 136 e, stk. 1, i lov om social service er opfyldt:

- 1) Teknologier til monitorering af bevægelse og kropslige reaktioner.
- 2) Teknologier til lydmonitorering.
- 3) Teknologier til video- og billedmonitorering, som ikke er omfattet af situationsbestemt kamerakig efter § 128 b, stk. 1, i lov om social service.
- 4) Teknologier til lokalisering og sporing.

*Stk. 2.* Velfærdsteknologiske løsninger efter stk. 1 skal anvendes på følgende måde

- 1) som en reaktiv alarm, hvor teknologien ved afsendelse af notifikation, alarm eller anden oplysning gør personalet bekendt med, at der er opstået en konkret risiko for personskade, jf. § 128 b, stk. 2, eller en situation, hvor det er nødvendigt at sikre personens tryghed, værdighed og omsorg, § 136 e, stk. 1, i lov om social service, eller
- 2) som et tidsafgrænset digitalt tilsyn, hvor teknologien efter konkret forespørgsel om adgang til teknologiens oplysninger gør personalet bekendt med, om der er opstået en konkret risiko for personskade, jf. § 128 b, stk. 2, eller en situation, hvor det er nødvendigt at sikre personens tryghed, værdighed og omsorg, jf. § 136 e, stk. 1, i lov om social service.

**§ 3.** Teknologier til monitorering af bevægelse og kropslige reaktioner efter § 2, stk. 1, nr. 1, er teknologier, som kan anvendes til at overvåge aktivitet, inaktivitet og bevægelse fra eller skabt af en person og en persons kropslige reaktioner.

*Stk. 2.* Ved bevægelsesmonitorering må der ikke anvendes video-, billed- og lydteknologier.

**§ 4.** Teknologier til lydmonitorering efter § 2, stk. 1, nr. 2, er teknologier, som kan anvendes til overvåge lyd fra eller skabt af en person i realtid.

*Stk. 2.* Teknologier efter stk. 1 må ikke anvendes til tovejskommunikation mellem borger og personale.

*Stk. 3.* Teknologier efter stk. 1 må ikke anvendes på åbne frekvensbånd.

*Stk. 4.* Lydmateriale må ikke optages, gemmes eller lagres.

**VIVÉ**