



WelfareTech

Innovationsnetværk
for Sundhed og Velfærdsteknologi

BEHOVSAFDÆKNING: SENSORLØSNINGER I KOMMUNERNE

Vinter 2016/2017



Rapport udarbejdet for Welfare Tech
Innovationsnetværk for Sundhed og Velfærdsteknologi



INDHOLD

Introduktion	3
Sensordløsninger i kommunerne – status og udfordringer	4
Fokusområde 1: Alarmer	6
Fokusområde 2: Diagnosticering og medicinering	12
Fokusområde 3: Forudsigelse og regulering af adfærd	16
Anbefalinger	22



INTRODUKTION

Denne behovsafdækning er udarbejdet for Welfare Tech. Formålet med afdækningen er at finde frem til, hvordan sensorløsninger kan skabe maksimal værdi for borgere og pårørende i deres hverdag samt for medarbejderne i kommunerne og kommunerne som organisation. Gennem behovsafdækningen peges der på, hvordan producenter af sensorløsninger kan arbejde med at videreudvikle og målrette produkter, så de skaber mest mulig værdi, og så potentielle nye markeder åbnes op.

Behovsafdækningen er lavet med udgangspunkt i Varde Kommune, hvor syv borgere har indgået i kvalitative interviews: Tre beboere på et pleje center, der benytter sensor-teknologi til faldregistrering, samt fire borgere, der bor i egen bolig, heraf to i ældreboliger tæt på et plejecenter. Denne række interviews havde til formål at afdække de behov og udfordringer, som borgerne oplever i hverdagen.

For at dække medarbejder- og organisationsvinklen har fire medarbejdere og to ledere fra Varde Kommune deltaget i kvalitative interviews. Derudover er der foretaget interviews med repræsentanter fra 4 kommuner og udført et fokusgruppeinterview med tre medarbejdere og to ledere fra Nordfyns Kommune.

Udover interviewene er der gennemført desk research for at afdække erfaringer og potentialer i forhold til sensorløsninger på tre udvalgte fokusområder. De tre fokusområder er identificeret ud fra den kvalitative undersøgelse og hvert afsnit vil blive beskrevet både ud fra desk research på området og indsigter fra interviewene.



SENSORLØSNINGER I KOMMUNERNE

- Status og udfordringer

De fleste af de adspurgte kommuner har en intuitiv initiel forståelse for sensorområdet. Der ses en forståelse for, at der findes forskellige grupper af sensorer, og at der til de forskellige grupper knytter sig forskellige muligheder og udfordringer.

Generelt er der en lyst til at arbejde med området. Der er en tro på, at sensorer i fremtiden kan skabe en bedre hverdag for borgere med behov for hjælp. Kommunerne udtrykker samtidig et behov for at se konkrete løsninger i brug inden for de respektive områder. En pointe er her, at det ikke er et ønske om at se teknologier alene, men at der er brug for at se løsningerne beskrevet – eller oplevet - ud fra en mere helhedsorienteret tilgang. Hvordan kan teknologierne skabe en bedre hverdag? Hvad er det økonomiske potentiale? Hvordan kan man arbejde med den gode implementering?



Dem [sensorløsninger] var jeg i Skotland for at se for 4 eller 5 år siden. Allerede dengang virkede det som om, sensorer var relativt billige, og at de kan hjælpe rigtigt mange forskellige målgrupper.

SOCIAL SUNDHEDSDIREKTØR

En mulighed er at skabe et samlet overblik og inspiration gennem udvikling af konkrete brugercases, der kan inspirere kommunale ledere til brug i hverdagen. Samtidig tegner der sig et billede af et andet, men sammenhængende behov. Samtidig med, at ledelse og udviklingskonsulenter kan inspireres til test og afprøvning, skal der skabes en positiv interesse hos de respektive kommuners medarbejdere, der også skal acceptere og omfavne løsningen og dermed være i stand til at tage et positivt medansvar for gennemførelse, test og senere implementering af de valgte løsninger.



Medarbejderne har brug for at blive overbevist om sensorenes effekt.

KONSULENT, SOCIAL OG SUNDHED



Flere kommuner udtrykker derudover en generel skepsis overfor leverandører, der "kun" vil sælge deres produkter og ikke demonstrerer kendskab til – eller forståelse for - kommunal praksis og de daglige medarbejderrutiner, der bliver påvirket i arbejdet med sensorer. I det hele taget peges der på et behov for, at leverandørerne flytter fokus fra produkt til effekt og gevinst. Herunder også at leverandørerne udtrykker erfaring med, hvordan kommunen kan gå fra idé og test til konkret implementering.



Vi er begyndt at skære ned på bullshit-delen. Nu skal der konkrete eksempler på ordet.

KONSULENT, SOCIAL OG SUNDHED



Vi skal undgå, at én kommune arbejder med én leverandør. Der skal et mere struktureret arbejde til. Skab nu en oversigt over de forskellige løsningers brug i hverdagen.

LEDER, ÆLDREOMRÅDET

Der tegner sig igen et billede af, at man som leverandør i større grad skal demonstrere effekten i forhold til forskellige målgrupper og realistiske dagligdags situationer. Kommunerne er nysgerrige på at forstå, hvilke typer af borgere og i hvilke konkrete situationer, der kan skabes god kvalitet for relevante borgere til en pris, der er den samme eller lavere.

Et andet aspekt er i forbindelse med nybyggeri, hvor kommunerne oplever en større interesse fra leverandørerne end i de situationer, der handler om at få sensorerne til at virke i allerede eksisterende sammenhænge. Men som flere kommuner udtrykker, så er der langt større potentiale i at kunne arbejde i eksisterende hjem og institutioner.



Ud i hjemmene med dem (sensorerne). Lad os se, hvad der kan ske. Lad os lave et katalog med erfaringer, situationer og udfordringer. Så er jeg også på. Vi kan ligeså godt gøre det nemt for os selv og de næste.

SOCIAL- OG SUNDHEDSDIREKTØR

Ovenstående citat sammenfatter situationen på en enkelt måde. Sensorerne er kommet for at blive. Jo bedre leverandørerne bliver til samlet at vise, hvordan sensorerne kan være med til at skabe bedre og gerne billigere velfærd, jo hurtigere vil kommunerne købe ind. Løsningen synes at være at blive konkret og skabe et større samlet overblik over mulighederne.



FOKUSOMRÅDE 1:

Alarmer

Sensordløsninger med funktionen at få forskellige alarmer til medarbejdere eller pårørende er et af de områder, der har været et fokusområde i kommunerne længst. Der er flere kommunale plejehjem og institutioner, som i flere år har arbejdet med implementering af sensordløsninger på området, herunder sensorgulve, nødkald, faldalarmer, epilepsialarm mv.

Når kommunerne vælger at installere sensordløsninger med alarmer enten på plejehjem eller i borgerens eget hjem, handler det om at få hurtig besked, når en borger har behov for hjælp, og om at skabe tryghed for borgerne, pårørende og plejepersonalet. Det er vigtigt at kunne yde hjælp ved alle de situationer, hvor borgeren har brug for det, og i de situationer, hvor det potentielt kan blive farligt for borgeren, hvis hjælpen ikke kommer i tide.

Derudover handler det om at skabe tryghed for plejepersonalet, så de får de alarmer, som de skal reagere på, og samtidig kan varetage deres daglige opgaver uden at skulle bekymre sig om borgere, der eventuelt har brug for akut hjælp. For de pårørende er en meget vigtig faktor den tryghed, der består i, at de ved, at deres nærmeste får den hjælp, de har brug for, når de har brug for den.

Eksempler på områder, hvor der er behov for alarmer:

- Fald
- Anfald (epilepsi)
- Dørsøgende borgere
- Gps tracking af borgere
- Komfurvagt
- Manglende aktivitet
- Behov for vending i sengen
- Sengevædning
- Nødkald



Pålidelige alarmer

OPMÆRKSOMHEDSPUNKTER

Når der installeres sensorløsninger, er det vigtigt at alarmerne er reel. Hvis dette sikres, er det muligt for plejepersonalet at undgå de aktiviteter, hvor de lige tjekker en borger for at sikre sig, at de er ok. Hvis plejepersonalet oplever for mange alarmer, der ikke er pålidelige (falsk-positive), skabes der utryghed omkring løsningen, og personalet vælger at omgå løsningen eller helt at lade være med at bruge den. Et eksempel fra en bo-institution er, at det installerede sensorsgulv gav for mange alarmer, hvor borgeren ikke havde brug for hjælp, og derfor valgte man at slukke for gulvet.

Alarm til hvem, og hvordan reagerer de?

Det er ved opsætningen og konfigurationen ekstremt vigtigt, at sensorløsningerne tilpasses borgeren og plejepersonalets specifikke behov, så løsningen kun giver de alarmer, der er nødvendige hos den enkelte borger, så der opleves en høj troværdighed til alarmerne. Derudover er det vigtigt, at der er blevet arbejdet med de kommunale processer omkring alarmerne. Hvem skal alarmerne gå til, hvornår, hvad skal der ske, når der modtages en alarm, hvordan sikres det, at alle alarmer bliver vurderet og reageret på, hvor høj/lav sikkerhed vil kommunen have? Hvis man med en sensorløsning skal kunne modtage alarmer på alle potentielt farlige situationer for borgerne, er det muligt, at det vil give mange alarmer, som måske ikke er nødvendige. Derfor skal der i opsætningen arbejdes med den individuelle tilpasning.

Brugertilpasset opsætning

Den individuelle tilpasning kan til tider være en kompliceret proces, da behovene kan ændre sig undervejs. Dette stiller krav til, at personalet tager stilling til om forskellige alarmer skal ændres i deres tærskelværdier, om de skal slå til eller fra, eller om der skal tilføjes nye alarmer til løsningen, alt efter hvilket behov der er. Dette stiller krav til plejepersonalets mulighed og lyst til at varetage denne opgave. Det opleves, at dette ikke er en mulighed for plejepersonalet i deres hverdag, da de både mangler tid og viden om området. Det er mere vigtigt for personalet, at løsningen er simpel, nem at bruge i dagligdagen og er pålidelig, end at den giver uendelige muligheder for individuel konfiguration. Dette har gjort, at nogle leverandører på markedet vælger at simplificere deres sensorløsninger, så det bliver muligt med 'plug and play', uden den større stillingtagen til individuel opsætning eller mulighed for ændring i opsætninger undervejs. Dette giver både fordele og ulemper. Ulempen er, at denne simplificering gør, at nogle løsninger ikke kan bruges til alle målgrupper, og især ikke til de målgrupper med meget specifikke behov. Fordelen er derimod, at løsningen bliver meget nemmere for plejepersonalet at tage i brug, da valgmulighederne bliver minimeret, og de bliver 'holdt i hånden' gennem processen.



BORGER- OG PÅRØRENDEINDSIGTER

For borgerne og deres pårørende handler sensorer til alarmer i høj grad om den tryghed, de kan skabe. Trygheden består både af borgernes egen tryghed, især i forhold til, at der bliver reageret, og der kommer hurtig hjælp, hvis der skulle ske noget.



Jeg har jo sådan et kalde-apparat. Det kan jeg trykke på, når jeg vågner igen (efter et epileptisk anfald), men der kan jo gå lang tid...

BORGER MED ELILEPSI

Men trygheden handler i lige så høj grad om de pårørende, der bekymrer sig om deres nære, om de får den hjælp, de nu har behov for. Det handler dog ikke kun om at sikre hjælpen, men også om, at de kan lægge bekymringerne fra sig - især hvis de ikke selv har mulighed for at være så meget til stede, som de måske egentlig ønsker eller oplever sig forpligtet til.



Jeg føler det som en virkelig tryghed, for jeg kunne faktisk gå i seng om aftenen og tænke 'ingen problemer - det skal nok gå.' Fordi da hun boede hjemme den sidste stykke tid, der var det ikke særlig trygt, at hun ringede til mig hele tiden - måske 20 gange om dagen.

PÅRØRENDE TIL DEMENT



Der var en nabokone, hun fik jo en hjerneblødning ude på badeværelset og lå en hel nat - det gør man jo ikke her.... Det er jo tryghed ikke også - det er jo derfor.

PÅRØRENDE

Borgerne og de pårørende udtrykker ikke, at de ser sensorer med alarmfunktion som overvågning. Tværtimod er de meget positivt indstillede over for det, så længe det giver dem tryghed, at man kan stole på det, og det ikke er noget, der fylder unødigt i hverdagen. En funktion, som opleves som pålidelig og tryk, er muligheden for at få feedback, så borgeren ved, at hjælpen er på vej. Det er måske noget leverandører af sensoralarmer skal overveje - hvordan kommunikeres der til borgerne, om funktionen er slået til, kan den slås fra i særlige tilfælde, og hvilken information får de og evt. pårørende i tilfælde af alarm?



” Da hun var i [stednavn], der havde de også sådan en kalder, men når man kaldte, så kom det lige i en højtaler 'Vi kommer lige om 5 minutter' eller 'vi er lige i gang.' Her får man ingenting at vide. Så tænker man 'nå, hvis så ikke de kommer, er det så ikke gået ind eller hvad?'

PÅRØRENDE TIL BORGER PÅ PLEJEHJEM

” Det er helt afgjort [at en sensor vil give større tryghed] – og derfor kan jeg jo stadig godt have den her [nødkaldet], hvis de nu ikke opdager det.

BORGER

Et andet borgerperspektiv i forhold til sensorer i hjemmet er muligheden for at begrænse antallet af tryghedsbesøg, da de for nogle borgere kan opleves som forstyrrende. I den sammenhæng ses sensorerne som en hjælp og ikke som intervenerende overvågning.

” Det [sensorer til alarm] er ikke noget der ville holde mig tilbage, de er simpelthen så søde og så rare alle sammen [fra kommunen], men det er da også rart at være sig selv ind imellem.

BORGER



MEDARBEJDERNES OG ORGANISATIONENS BEHOV

Området med alarmer er præget af et større behov for at tale om sammenhæng mellem tryghed og overvågning. Flere udtrykker behov for at tage en dialog om etikken i forbindelse med området. Derfor kunne en løsning være, at leverandørerne peger på, hvordan området tackles i andre kommuner fra både ind- og udland. Der er et erkendt behov for at kunne tage en mere kvalificeret og inspireret dialog fra andre sundheds-sammenhænge.



Jeg havde det jo sådan lidt fra start 'så bliver vi overvåget', men man kan også se det som 'at vi passer på hinanden.'

LEDER, PLEJECENTER

Der kan være tale om tryghed for en række forskellige målgrupper, der er omkring den enkelte borger. Det kan være det professionelle sundheds-personale, der har brug for – på en ikke intervenserende måde – at skabe et overblik over borgerens ve og vel. Det kan også være pårørende, der gerne vil vide, hvordan det går hos en far, en mor eller en anden, der er en del af borgerens nære.



Hvis I finder en række firmaer, der vil gå sammen om at bygge eller demonstrere sensorteknologier i folks eget hjem, så skal jeg nok piske en borger eller to op.

LEDER, HANDICAP OG SPYKIATRI

Flere kommuner udtrykker, at området er det etisk "tungeste" af sensor-områderne, og derfor kan der være flere barrierer forbundet med sundhedsinnovation inden for dette område. De siger dog også, at potentialet er stort f.eks. for at skabe mulighed for, at unge, der gerne vil leve selvstændigt, kan gøre det med støtte fra sensorer.



Vi kan jo komme ud for at finde folk, der er faldet og har ligget i flere timer, for lige nu er det fastsat, hvornår toiletbesøgene er, og vi er jo hjemmeplejeområdet, så vi går jo ikke ind og kigger til folk.

SOUSCHEF, HJEMMEPLEJEN



Dermed åbnes der op for, at kommunerne er modne til at understøtte udviklingen af praksiseksempler på området. En kommune peger på, at de har set løsninger i udlandet, der var langt fremme med at skabe selvstændighed for unge, der lever alene. Det indikerer en stor interesse i at undersøge mulighederne for at skabe en anderledes velfærd gennem sensorteknologi.

Et andet område, der nævnes som værende interessant er registrering af fald hos borgere. Et fald kan have voldsomme konsekvenser, og jo længere tid en borger er liggende, jo større er risikoen for komplikationer og efterfølgende behov for kommunal støtte. Der er derfor naturligvis indbygget en interesse i at mindske responstiden, hvis en borger er faldet og dermed er vejen banet for teknologisk velfærdsudvikling eller teknologisk støtte.



FOKUSOMRÅDE 2: Diagnosticering og medicinering

Sensorer som måler forskellige former for biofeedback eller registrerer aktivitet, er et andet område, som er på vej frem.

Udviklingen af nye devices og sensorer går hurtigt. Udviklingen af løsninger, der kan måle og registrere fysiske og biologiske forandringer og dermed anvendes til at indikere en u hensigtsmæssig udvikling hos borgerne, går i særdeleshed stærkt, og det er forventeligt, at udviklings-hastigheden vil stige yderligere i de kommende år.

Data for disse sensorer kan bruges i arbejdet med at diagnosticere, og man kan på den måde få et bedre grundlag for diagnosearbejdet, for ændring i medicinering og rehabiliteringsarbejde. En stor del af løsninger inden for dette område er wearables, som kan måle og registrere data som, f.eks. puls, sved, aktivitet og respiration. Mange af disse løsninger er udformet som smart watches, armbånd eller lignende.

Udover wearables findes der også en lang række andre produkter med indbyggede sensorer og datakommunikation, som kan bruges i arbejdet med at indsamle data til diagnosticering og medicinering. Eksempler på dette er badevægte, blodtryksmåler, blodsuktermåler og vægtnåling i madrasser.

At bruge sensorer til at opsamle data fra borgerne, så man bedre kan diagnosticere, ændre behandling og medicinering, kan give stor værdi for kommunerne. Ved at bruge data aktivt kan man sikre, at borgeren får den rette behandling ud fra et bedre datagrundlag. Det bliver muligt hurtigt at ændre behandlingen, hvis data indikerer, at dette skal gøres. Både læger og kommunalt plejepersonale vil kunne få et bedre grundlag for at træffe beslutninger omkring borgernes behandlingsforløb og rehabiliteringsforløb.



**Diskrete løsninger,
der kræver mere
aktiv rolle
af borgeren**

**Tilpasning
og modning
af teknologien**

OPMÆRKSOMHEDSPUNKTER

Når sensorer laves som wearable, er det er vigtigt for den enkelte borger, at de er så diskrete som muligt og ikke direkte signalerer, at her bæres der en sensorløsning, enten i form af et fitness armbånd eller lignende. Hvis disse wearables ikke er diskrete nok, er der en risiko for, at borgeren fravælger at bruge dem i perioder eller til specifikke aktiviteter. Derfor kræver denne form for sensorløsninger en mere aktiv rolle af borgeren for at sikre et godt datagrundlag end f.eks. sensorer installeret i hjemmet. Borgerne kan her tage et aktiv valg om brugen af sensorerne.

En anden problematik med wearables baseret på biomarkører er, at de primært er udviklet til og anvendt af udholdenhedsatleter (langdistance-løb, triatlon osv.). Denne gruppe reagerer fysiologisk anderledes end almindelige borgere og i særdeleshed ældre borgere. Derfor er wearables, der er baseret på biomarkører, ikke det mest oplagte og velegnede til ældre borgere, endnu. Men som sagt er dette marked i rivende udvikling, og der går ikke længe, før disse wearables vil være så teknologisk modne, at de også kan give god værdi for de ældre borgere.



BORGER- OG PÅRØRENDEINDSIGTER

Dette område inden for sensorer er ikke noget, der er de store erfaringer med blandt borgere og pårørende, men flere kan godt se et potentiale i at kunne undgå nogle lægebesøg, fordi informationerne i stedet bliver taget i hjemmet. Dette behov ses også af medarbejdere, der især fremhæver den gruppe borgere, der kan have meget svært ved at komme ud af hjemmet, som f.eks. borgere med KOL eller borgere, der lige er kommet hjem efter indlæggelse.



Alt det her med at rende til doktor, det er meget besværligt.

Det kunne være en hjælp, hvis jeg ikke skulle det.

- Er du tit til lægen?

Det ved jeg ikke, hvad jeg skal svare på, der er jo blodprøver og ting og sager, der skal tages.

BORGER MED VEJRTRÆKNINGSPROBLEMER



Det skulle jeg lige have vidst [at der fandtes medicinske sensorløsninger]. Jeg har været til lægen den sidste tid en gang hver 14. dag og til at begynde med var det en gang om ugen. Det er noget de har bestemt fra sygehuset, at jeg skulle have lavet alle de undersøgelser, for ellers har jeg ikke gået meget til lægen.

BORGER MED ELILEPSI

Også i forhold til at mindske antallet af kontrolbesøg hos borgerne, kan der være et potentiale i de medicinske sensorløsninger, som giver mulighed for fjerndiagnosticering.



Jeg er jo blevet vejet den her gang, det gør hjemmeplejen hver onsdag.

- Hvorfor vejer de dig?

Det er for deres skyld, så de kan holde øje med mig, for jeg vejer jo alt for lidt, men bare det går fremad.

BORGER



MEDARBEJDERNES OG ORGANISATIONENS BEHOV

Medicinområdet er i fokus i mange kommuner. Der er et udtalt og aktivt behov for at finde løsninger, der kan være med til at udvikle kommunal praksis på området.

”

Vi er ude rigtig mange steder, hvor vi bare er ude og udlevere medicin.

Der kunne det være fint, hvis man bare kunne give dem et kald

- men vi er jo nødt til at kunne se, [at de tager pillerne].

MEDARBEJDER I HJEMMEPLEJEN

En af de pointer, som flere kommuner peger på er, at prisen på enkelte løsninger ikke hænger sammen med en evt. besparelse på området. Derfor efterlyses en vurdering af sammenhæng mellem investering og efterfølgende gevinstrealisering.

Derudover kan der være et potentiale i at se på nogle af de patientgrupper, der kommer mere og mere fokus på i fremtiden: Især KOL, diabetes og demens nævnes som de områder, der kommer til at være flere opgaver inden for.

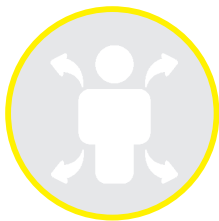
”

Det [KOL-området] er rimeligt nystartet, og vi har ikke så mange.

Men der tror jeg mest, det er observationer, ændringer i tilstand,

hvor vi skal være rigtig gode til at opspore, for der gælder det om at få den rette medicin rigtig hurtigt.

SOUSCHEF I HJEMMEPLEJEN



FOKUSOMRÅDE 3:

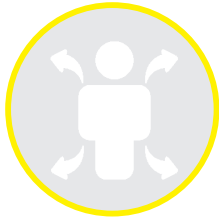
Forudsigelse og regulering af adfærd

Forudsigelse af adfærd, og dermed tidlig opsporing er et andet område, hvor dataopsamling fra blandt andet sensorer har et stort potentiale. Hvis man systematisk opsamlede data fra borgerne, ville det være muligt via machine learning at forudsige adfærd eller sandsynligheder for forskellige hændelser og udfald.

Denne systematiske dataopsamling kan bruges i kommunernes arbejde med tidlig opsporing og dermed sikre, at borgerne får den rette forbyggende indsats. Dette er et forholdsvist nyt område i Danmark, men der er forskellige forskningsinstitutioner og private virksomheder, der samarbejder for at se, hvad potentialet i dette område er, samt teste forskellige set-ups for, hvad der er muligt.

Et andet potentiale i forhold til at udvikle sensorløsninger, der registrer og analyserer adfærd, er muligheden for at påvirke og regulere borgernes adfærd. Ved hjælp af de sensorer, som registrerer, hvad borgeren gør, kan man få sensorerne til at interagere med andre ting i hjemmet eller på institutionen og derigennem give feedback og beskeder til borgeren.

Dette gør det muligt at bruge informationerne om borgerens adfærd til at påvirke det, borgeren gør. Der er f.eks. projekter, som er i gang med at afprøve, hvordan man kan bruge sensorer til at ændre adfærd hos ældre borgere og hos demente borgere. For eksempel er der udviklet en prototype, hvor en sensor registrerer, at borgeren er på vej ud af døren. Sensoren er koblet til fjernsynet, så når det registreres, at borgeren er på vej ud, så starter fjernsynet med en gamle danske film, som borgeren holder af. Borgeren bliver draget tilbage i stuen, og dermed kan man minimere muligheden for, at borgeren forlader boligen



OPMÆRKSOMHEDSPUNKTER

Nuanceret data og komplekse analyser

Arbejdet med forudsigelse og regulering af adfærd kræver store mængder af nuancerede data, og der skal kombineres data fra sensorer med data fra andre systemer. Kommunernes viden om borgerdata er en vigtig faktor at få sat i spil i disse projekter for at sikre, at algoritmerne i forhold til at 'udregne' formodet adfærd/udfald bruger de forudsætninger.

Samspil med andre devices

En anden problematik med wearables baseret på biomarkører er, at de primært er udviklet til og anvendt af udholdenhedsatleter (langdistance-løb, triatlon osv.). Denne gruppe reagerer fysiologisk anderledes end almindelige borgere og i særdeleshed ældre borgere. Derfor er wearables, der er baseret på biomarkører, ikke det mest oplagte og velegnede til ældre borgere, endnu. Men som sagt er dette marked i rivende udvikling, og der går ikke længe, før disse wearables vil være så teknologisk modne, at de også kan give god værdi for de ældre borgere.

Kræver stor viden og tilpasning i forhold til den enkelte borger

Når der snakkes om regulering af adfærd, kræver det en stor grad af analyse og screening, for at finde ud af, hvad der motiverer den enkelte borger, og hvordan forskellige belønningsmekanismer virker på den enkelte. Det vil sige, at der er behov for at udvikle nemme screeningsværktøjer som de kommunale medarbejdere kan bruge til at lave en brugertilpasning af diverse systemer for at opnå den rette effekt.



BORGER- OG PÅRØRENDEINDSIGTER

Hos borgere er der generelt et stort ønske om at kunne klare sig selv så meget som muligt, og især ønsket om at kunne blive i eget hjem længst muligt fylder. Det, man kan klare selv, vil man også gerne klare selv.



Jeg har meget svært ved at trykke på den (nød)kalder - for jeg kan selv.

BORGER PÅ PLEJECENTER

Derudover betyder det at bo sammen med sin ægtefælle også meget. Samtidig skal situationen dog være udholdelig for den pårørende, og hvis der er et stort plejebestod, kan det skabe nogle rammer, der kan være svært at kalde for et hjem. I det perspektiv kan sensorer til adfærdsregistrering og -regulering måske afhjælpe nogle plejebesøg samt aflaste den pårørende.



Det kan også være motivation for de pårørende - nogle kan godt føle det som Fredericia Banegård - og at det er mange forskellige. Så hvis de ligesom kunne klare sig med færre besøg, hvis der var noget, der gjorde, at de kunne mestre mere selv.

MEDARBEJDER I HJEMMEPLEJEN

Samtidig er det dog vigtigt at tage hensyn til, hvordan sensorløsningerne introduceres, og hvor meget de kræver af både borgeren og den pårørende. Teknologi ses generelt som at være en kilde til hjælp, men betinget af, at det ikke kræver særlige forudsætninger eller ressourcer for at bruge det. Det må ikke fylde i bevidstheden eller overtage hjemmet.



Jeg kan opleve pårørende, som har rigtig svært ved at have ressourcer til at få teknik ind i huset, for det indebærer, at de også skal involvere sig i det. Og det kan være svært i en familie, hvor der er demens i en tidlig alder, og hvor der også er børn.

DEMENSKOORDINATOR



Når man som borger kommer på plejehjem, kan dette betyde at give afkald på nogle vaner og rutiner, hvilket kan være svært at acceptere. Så hvis sensorløsninger, der registrerer adfærd, kan bruges til at tilpasse hjælpen omkring en borger, kunne dette være positivt for borgeren.



Når jeg lå og ikke kom op kl. 8, og så ville jeg ikke bruge kald. Det var derfor jeg ringede til dig og hørte, hvor du var.

BORGER PÅ PLEJECENTER



Når vi får nye beboere, spørger vi, om der er nogle inde og kigge til dem om natten, for hvis ikke, så er der jo ikke nogen grund til at starte op her ... Det skal være individuelt for borgerne – og der kan teknikken hjælpe.

LEDER PÅ PLEJECENTER



MEDARBEJDERNES OG ORGANISATIONENS BEHOV

Forebyggelse og forudsigelse af adfærd eller potentiel sygdom virker interessant og samtidig umiddelbart som det mest komplicerede område. Der tales hurtigt om Big Data, intelligente algoritmer og behovet for at forstå sammenhænge mellem komplekse situationer og data generelt. Området fremstår som havende et stort potentiale, men at realiseringen er lidt langt væk i horisonten.

Medarbejderne helt ude i driften virker dog til at kunne se potentiale i små data også, hvor mere viden om borgerens adfærd, kan være med til at sætte fokus på nogle problematikker og dermed åbne op for en dialog med borgeren.



Men det der med, at noget måske bare registrerer, hvor mange gange køleskabet bliver åbent og lukket, så kan man sige, det kan være, vi lige skal være lidt mere opmærksomme på, hvad der foregår. ... Det kunne også være på deres medicinboks.

MEDARBEJDER I HJEMMEPLEJEN

Kommunerne udtrykker en lyst til at være med til at udforske og udvikle området. Evnen til at koble generelle data med sundhedsdata virker som et attraktivt nyt område, og flere er nysgerrige på at se, opleve eller høre om udviklingen på området. Det er også et område, hvor flere udtrykker behov for samtykke og dermed er der igen behov for en mere nuanceret dialog og fortælling om erfaringer fra andre sundhedsrelaterede sammenhænge. En dialog, der igen kan stimuleres eller inspireres gennem potentielle leverandørers kendskab og erfaringer. Området er også præget af, at mange kommuner begynder at høre om, at der er pilotprojekter på vej. Og det kommer til at skabe en endnu større nysgerrighed på de potentielle effekter og muligheder.

Når det handler specifikt om adfærdsregulering, kommer det hurtigt til at handle om demens. Der er en del referencer til udvikling og opbygning af demensplejehjem eller hele demensbyer. Ligeledes er der en del krydsreferencer til dialogen omkring overvågning, men det virker som om, at det etiske dilemma mellem borger, data og ændret adfærd ikke er så udtalt som på området omkring alarmer, der knytter sig til overvågning.



”

Når vi kan bygge sensorer ind i tøjet, så kan de blive interessante i forhold til demens.

CHEF, PSYKIATRI OG HANDICAP

Derudover kan driftsledere og medarbejdere godt se et potentiale i at bruge adfærdsregistrering og -regulering til besparelse af nogle type hjemmebesøg, som f.eks. tryghedsbesøg, medicinudlevering eller tjek af mad- og væskeindtag.

”

Der, hvor man skal kigge, der skal det spare hele besøget. [...] Vi er jo herude i småt befolkede område, så her er der kørsel og kørselstid forbundet med et besøg. ... Sådan noget som udlevering af medicin midt på dagen kunne man godt spare væk, hvis man ved, man er der om morgenen til noget pleje og igen om aftenen til noget pleje.

SOUSCHEF I HJEMMEPLEJEN



ANBEFALINGER

Udarbejd et katalog med eksempler på brug af sensorløsninger

Kommunerne udtrykker samlet, at der er et ønske om at arbejde med sensorløsninger. Dog savnes og efterspørges der et større inspirationsgrundlag, og vel at mærke et grundlag, der baserer sig på konkret brug og ikke på teori. Eksemplerne skal både beskrive brugsituationer og komme hele vejen rundt om de problemstillinger, der knytter sig til brug og implementering, herunder økonomi, etik, validitet, brugertilpasning, implementering. Kataloget skal udarbejdes i tæt samspil med en række virksomheder og kommuner, for at sikre, at viden fra begge domæner inddrages konstruktivt til opbygning af valide usecases.

Flyt fokus fra produkt til helhed

Kommunerne savner en mere holistisk tilgang til arbejdet med sensorløsninger. Derfor kan der være behov for at tilbyde leverandørerne praksistræning i at undgå produktsalg, og komme over i en mere behovsorienteret dialog. Det handler om at forstå kommunal praksis og de processer, der knytter sig til de målgrupper og situationer, hvor sensorløsninger kan skabe værdi. Anbefalingen er at indtænke servicedesign som et værktøj til organisatorisk implementering, forankring og udvikling af sensorløsninger, systemer og services. Man kunne med fordel gentænke hele servicesystemet omkring brugen af sensorer og inddrage andre serviceleverandører i udviklingen af systemerne. Her handler det om dels at tage de sensorer, der er på markedet, og de ting i hjemmet, der allerede leverer data, og koble dem i systemer, der giver mulighed for andre måder at levere relevant service ud fra data. Dels handler det om at indtænke, om der er andre leverandører, der ville kunne varetage de kommunale serviceydelser bedre i dette nye setup.

Skab et miljø, der taler til to målgrupper

Byg et sensorLab, der kan illustrere både de strategiske muligheder, og som kan vise medarbejderne, hvordan de forskellige målgrupper kan få konkrete gevinster ved sensorløsninger. Ledere og medarbejdere har behov for at se teknologi i en virkelig kontekst og se, hvordan systemerne fungerer som helhed, før de køber ind på en løsning. Et sensorLab vil kunne bane vejen for at opbygge samarbejde og helhedsorienterede løsninger, der kan overbevise både borgere og medarbejdere om potentialet i sensorløsninger. Miljøet skal løbende stimuleres af nye test og afprøvninger, der fokuserer på behov og en porteføljetilgang. Det vil sige flere teknologiske bud til udfordringer i samme målgruppe. Alt for mange sensorløsninger er udviklet på baggrund af et enkeltstående behov, men ude i kommunerne er det ofte mere kompleks end som så. Der opleves et stort behov for at få testet og afprøvet sensorløsninger, der kan arbejde sammen og skabe sammenhæng mellem forskellige behov og udfordringer.



Skab mere viden om specifikke målgrupper

En bred behovsafdækning giver indikationer på retninger og tendenser, men det er også tydeligt, at der er et behov for mere dybdegående viden om, hvilke målgrupper, der er potentiale i at udvikle sensorløsninger til. Dette gælder især, når teknologien skal ud i borgernes egne hjem, da det giver andre problematikker og motivationer, end når der arbejdes med plejecentre og institutioner. I en dyb afdækning er det vigtigt at benytte flere forskellige metoder, så det er muligt at afdække udtalte behov og de målgrupper, der er for svage til at deltage aktivt. Herunder sidder driftsmedarbejderne med helt unik viden og indsigt - ikke blot i, hvad der vil kunne hjælpe dem, men også hvordan borgernes hverdag måske ville kunne lettes.

”

Men det er jo kun en god ide, at man udvikler det både for borgerne og os, så længe det giver en tryghed, og at de er med på den.

MEDARBEJDER I HJEMMEPLEJEN

Rapporten er udarbejdet for



WelfareTech
Innovationsnetværk
for Sundhed og Velfærdsteknologi

Af

PUBLIC INTELLIGENCE



Christian Graversen
Adm. direktør
Welfare Tech

cgra@welfaretech.dk
+45 2128 8419



Britt Sørensen
Chef for Nordic Testbed
Public Intelligence

britt@publicintelligence.dk
+45 3074 1899