

Kommunal.

# Välfärdsteknik

FÖR TRYGGHET, HÄLSA OCH UTVECKLING I ARBETET, KOMMUNAL 2019

# Välfärdsteknik

FÖR TRYGGHET, HÄLSA OCH UTVECKLING I ARBETET

# Innehåll

Sammanfattning.....	6
Inledning .....	9
Terminologi .....	10
Välfärdsteknik. ....	11
Sverige .....	11
Vad gör andra länder .....	14
Sammanfattning .....	19
Medlemmarnas erfarenheter av digital teknik och välfärdsteknik .....	21
Utvecklingen av välfärdsteknik på kommunal nivå .....	21
Digitala lösningar inom förskola och äldreomsorg 2017 .....	23
Digitala lösningar inom hälso- och sjukvård samt äldreomsorg hösten 2018 .....	25
Sammanfattning .....	30
Medlemmarnas erfarenheter av hjälpmedel och välfärdsteknik .....	32
Stora skillnader i användning av hjälpmedel mellan förskola och äldreomsorg .....	33
Hjälpmedel inom hälso- och sjukvård samt äldreomsorg hösten 2018 .....	34
Sammanfattning .....	39
Medarbetardriven innovation .....	41
Olika drivkrafter bakom innovationer .....	41
Innovationsprocessen är ickelinjär och har ingen standardmodell.....	42
Innovatörer av smarta lösningar och välfärdsteknik .....	43
Medarbetarna kan också modifiera, utveckla och kombinera befintliga innovationer.....	46
Sammanfattning .....	47
Kontinuerlig utveckling av organisation och arbetsinnehåll.....	48
Fyra megatrender formar framtidens arbetsmarknad .....	48
Den lokala teknikutvecklingen är organiserat på olika sätt.....	49
Teknikutvecklingen påverkar bemanningen av verksamheten .....	53
Flera studier har undersökt möjligheten att automatisera yrken och arbetsmoment .....	54
Sammanfattning .....	56

Teknik kan skapa möjligheter för utveckling i arbetet.....	58
Teknik kan utveckla innehållet i arbetet.....	59
Teknik kan minska stödbehovet .....	60
Teknik kan ersätta arbetsmoment .....	60
Teknik kan förbättra arbetsmiljön .....	61
Teknik kan utveckla organisationen.....	62
Teknik kan stärka den personliga integriteten .....	63
Teknik kan öka attraktiviteten till välfärden.....	63
Sammanfattning .....	65
Litteraturförteckning.....	67
Bilaga 1. Kvalitetsdeklaration av webbenkät om personlig integritet .....	70
Bilaga 2. Kvalitetsdeklaration av webbenkät om digital teknik och hjälpmedel.....	73

# Sammanfattning

Under 2018 har Kommunal genomfört ett projekt om välfärdsteknik. Den här rapporten är ett resultat av det arbetet och fokuserar framförallt på implementering av digitala lösningar och hjälpmedel utifrån ett medarbetarperspektiv. Här ingår kartläggningar av både medlemmarnas inflytande och delaktighet vid införandet av digitala lösningar respektive erfarenheter av förändrat arbetssätt samt innovationer. Rapporten lyfter även fram exempel där teknik skulle kunna bidra till att utveckla verksamheten för både medborgare och medarbetare.

Innehållet i rapporten kommer att ligga till grund för Kommunals fortsatta arbete inom välfärdsteknik.

## SVENSK VÄLFÄRDSTEKNIK SAKNAR ETT MEDARBETARPERSPEKTIV

Kartläggningen visar att Sverige, Norge, Danmark och Japan ser stora möjligheter med välfärdsteknik. Sverige utmärker sig på flera sätt, till exempel har den svenska strategin ett tydligt fokus på digitalisering. Det har inneburit att innovatörer, utvecklare och utförare av vård och omsorg har investerat och implementerat tekniska lösningar som främst bidrar till att stärka omsorgstagarnas egenmakt. I bästa fall har det bidragit till positiva effekter även för medarbetarna, men de är inte en prioriterad målgrupp. Sverige utmärker sig också med en brist på nationellt system för tester, utvärdering och spridning av resultat, vilket har lett till ett ineffektivt resursutnyttjande.

En allvarlig konsekvens av bristande medarbetarperspektiv är att Sverige halkar efter andra länder i utvecklingen av produkter, tjänster och processer som förbättrar arbetssituationen för medarbetarna.

## DIGITAL TEKNIK HAR STOR PÅVERKAN PÅ ARBETSMILJÖN

Det finns en utbredd brist på riskanalyser i samband med införandet av digitala lösningar på medlemmarnas arbetsplatser. Trots att en majoritet av medlemmarna arbetar med digital teknik varje dag är det långt ifrån alla som får vara med och påverka valet av digitala lösningar. Medlemmarnas erfarenheter visar att den lokala och regionala skyddsorganisationen måste inkludera digital teknik och införandet av digitala lösningar som en del av det ordinarie arbetsmiljöarbetet.

Medlemmarna vill vara delaktiga i processen över vilka behov som tekniken kan lösa. Rätt teknisk lösning kan bidra till att göra arbetsuppgifterna enklare, öka kontinuitet och kvalitet i insatserna samt skapa trygghet och säkerhet för medborgarna. Digitala lösningar ska underlätta arbetet genom att göra det enklare att dokumentera, att skriva in parametrar direkt i journalen och att läsa rapporter. De ska även förbättra organisering och schemaläggning av arbetet, vilket frigör arbetstid för sociala insatser.

Ett positivt resultat bygger på att den digitala lösningen utgår ifrån verksamhetens behov där den underlättar för medarbetarna och bidrar till högre patientsäkerhet. En förutsättning är att det finns en risk- och konsekvensanalys inklusive handlingsplan med informations- och utbildningsinsatser, avstämningar och rapporter. Tyvärr är det långt vanligare att medlemmarna saknar delaktighet i hela besluts- och genomförandeprocessen.

## UTVECKLINGEN AV ARBETSTEKNISKA HJÄLPMEDEL GÅR LÅNGSAMT

Hjälpmedel bidrar till en bättre arbetsmiljö och förebygger skador för medarbetare och omsorgstagare. Det finns stora möjligheter att utveckla hjälpmedel med nya tekniska lösningar samt att förstärka och systematisera utbildningsinsatserna för att öka medarbetarnas inflytande över utvecklingen. De nya arbetshjälpmedlen bör vara inriktade på att förebygga skador, stärka medarbetarnas muskulära förmågor samt ersätta fysiskt och psykiskt tunga arbetsmoment. Skyddsombuden har även en viktig uppgift att redan vid planeringen av ny- och ombyggnationer skapa förutsättningar för en god arbetsmiljö med tillgång till arbetstekniska hjälpmedel.

## MEDARBETARDRIVEN INNOVATION KAN UTVECKLA VERKSAMHETEN

Steget från idé till kommersialiserad produkt är vanligtvis väldigt långt. Innovationer kan på olika sätt bidra till ökad säkerhet för både medarbetare och omsorgstagare. De kan också bidra till att stärka omsorgstagarens egenmakt, frigöra arbetstid från fysiskt och psykiskt tunga arbetsuppgifter till mer kvalificerade omsorgsinsatser.

När det gäller medarbetardriven innovation finns det flera enskilda arbetsgivare som bidrar till utvecklingen, men insatserna är otillräckliga. För att kunna tillvarata befintliga och nya innovationer inom välfärdsteknik är det önskvärt med en nationell struktur, till exempel via ett strategiskt samverkansprogram gällande robotteknik inom vård och omsorg.

## NYA TEKNISKA LÖSNINGAR KRÄVER KONTINUERLIG KOMPETENSUTVECKLING

Litteraturstudier visar att de nordiska länderna har en lägre risk för automation än många andra länder i världen. Det beror främst på att arbetskraften har en hög generell utbildningsnivå med en stor spridning och variation av yrken, arbetsuppgifter och arbetsgivare inom näringsliv och offentlig sektor.

Samtidigt kommer den tekniska utvecklingen att leda till omfattande förändringar i arbetets innehåll, vilket ställer krav på andra yrkeskunskaper hos arbetstagarna. För att den nya tekniken ska underlätta arbetet och bidra till ett ökat välbefinnande, bättre kontroll, psykisk hälsa och bra arbetsprestationer krävs att alla medarbetare får möjlighet till kontinuerlig kompetensutveckling. I en situation med brist på yrkesutbildad arbetskraft blir medarbetarnas omställningsförmåga avgörande för arbetsgivarnas möjligheter att anpassa verksamheten.

## TEKNIK SKAPAR MÖJLIGHETER OCH UTVECKLING I ARBETET

För medarbetarna kan teknik bidra till trygghet, hälsa och utveckling av arbetet samtidigt som det möjliggör smarta lösningar för både medborgare och medarbetare. Ur ett samhällsekonomiskt perspektiv är det viktigt att tekniken bidrar till att omsorgstagarna får en ökad självständighet och större delaktighet i samhället samt stärker tryggheten i boendet och ger ett högt välbefinnande.

# Inledning

Det här är en underlagsrapport till Kommunals program för välfärdsteknik. Rapporten innehåller fakta om utvecklingen av välfärdsteknik i Sverige, kartläggningar av olika definitioner av välfärdsteknik, lokala försök och medlemmarnas erfarenheter av välfärdsteknik. I rapporten ingår också en genomgång av innovationsprocessen och tänkta framtidsscenarior. I uppdraget ingick också att analysera om ny teknik och automation kan bidra till en framtida arbetstidsförkortning.

Projektet har pågått under 2018 och arbetet har inkluderat flera olika metoder, däribland intervjuer, litteraturstudier, studiebesök, möten, enkätundersökningar samt medverkan vid konferenser, seminarier och en studieresa. Erfarenheter från studiebesök finns redovisade som inlägg på Kommunals utredarblogg och reserapporten från Japan är godkänd av Kommunals förbundsstyrelse. Deltagarna i projektgruppen har även medverkat i konferenser och seminarier.

Kommunals förbundsledning har utgjort styrgrupp och fått kontinuerlig rapportering från projektgruppen. Den har bestått av två permanenta deltagare utredare Anna Spånt Enbuske (projektledare) och ombudsman Ann Georgsson samt flera tillfälliga utredare Hans Kotzan (våren 2018), fd samhällspolitisk chef Maja Fjaestad (jan-mars 2018), tf samhällspolitisk chef Torbjörn Dalin (april-okt 2018) och nytillträdd Lisa Bondesson (nov 2018-jan 2019).

Referensgruppen har haft två möten och flera avstämningar per e-post. Ledamöterna har bestått av Maria Hellqvist Porsberger, Kommunal Norrbotten, Luziane Portugal, Kommunal Västra Svealand, Therese Carlberg, Kommunal Västra Svealand, Lil Nyström, Kommunal Stockholms län, José Cancino, Kommunal Stockholms län, Jessica Malmersjö, Kommunal Stockholms län, Marie Wiberg, Kommunal Bergslagen och Mani Mehrpour, Kommunal Väst. Därutöver har projektledningen samarbetat med Fagforbundet i Norge och fackförbundet JICHIRO i Japan samt den europeiska federationen för offentliganställdas förbund EPSU.



## TERMINOLOGI

Välfärdsteknik kan vara olika tekniska lösningar som kompenserar, förstärker eller ersätter kroppsliga funktioner.

Hjälpmedel är individuellt utprovade produkter som syftar till att behålla eller öka aktivitet, delaktighet eller självständighet genom att kompensera en funktionsnedsättning.

Arbets tekniskt hjälpmedel är till för anställda för att motverka att arbetsskador uppstår i arbetet och är ett arbetsgivaransvar.

Medicintekniska produkter kan vara individuella hjälpmedel, arbets teknisk utrustning eller behandlingsutrustning på olika enheter.

GPS-larm indikerar när individen avviker från sitt tilldelade område.

Elektroniskt lås ersätter nycklar och kan vara utformade med olika tekniska lösningar, bland annat som en extern blipp och applikation på mobiltelefon.

# Välfärdsteknik

Idag finns det ingen enhetlig definition av begreppet välfärdsteknik, varken i Sverige eller inom de nordiska länderna. I förhållande till Norge och Danmark utmärker sig Sverige med ett tydligt fokus på digital teknik som kompensation för personer som har eller riskerar att få en funktionsnedsättning. Det finns även andra definitioner där Nordens välfärdscentrum har valt en bred definition där välfärdsteknologi inkluderar teknologi som förebygger, hjälper och levererar välfärdslösningar<sup>1</sup>.

Det här avsnittet innehåller en redogörelse för vilka offentliga aktörer som har i uppdrag att driva frågor om välfärdsteknik i Sverige. I avsnittet ingår också en redovisning av olika definitioner och inriktningsbeslut i Sverige, Norge och Danmark. Trots många likheter har de tre länderna valt olika strategier för genomförandet. Här ingår även en internationell utblick utifrån det japanska strategiska arbetet med introduktion av stödjande teknik till medborgare och medarbetare i ordinärt och särskilt boende.

Det är dock svårt att få en bra överblick eftersom det saknas en gemensam målbild och dagens situation kännetecknas av många aktörer med olika uppdrag, intressen och regelverk. Därutöver innebär det kommunala självstyret att Sveriges 290, Norges 422 och Danmarks 98 kommuner har stor makt att styra utvecklingen, liksom de privata utförarnas företagshemligheter.

## SVERIGE

På nationell nivå har social- och näringsdepartementet ett gemensamt ansvar för utveckling, samordning och implementering av välfärdsteknik. Socialdepartementet ansvarar för E-hälsomyndigheten, Folkhälsomyndigheten, Myndigheten för delaktighet (MFD), Socialstyrelsen, Inspektionen för vård och omsorg samt FORTE (Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd). Näringsdepartementet ansvarar framförallt för forskning och innovationer där Verket för innovationssystem (Vinnova) och Tillväxtverket samt ett statligt bolag RISE (Research Institutes of Sweden AB) har i uppdrag att stimulera innovation och näringslivsutveckling samt samarbeten mellan institutioner och branscher där välfärdsteknik kan vara en innovativ produkt eller tjänst.

I praktiken är det MFD och Socialstyrelsen som har huvudansvaret för att strategiskt leda och följa utvecklingen av välfärdsteknik, men utifrån olika definitioner, instruktioner, förordningar och uppdrag i regleringsbrev. En gemensam nämnare är dock den e-hälsovision<sup>2</sup> som regeringen och Sveriges kommuner och landsting (SKL) har kommit överens om.

<sup>1</sup> Danielsson Öberg, A. och Rolfer, B (2017), "Välfärdsteknik handlar inte om teknik utan om människor" - tekniksprång i nordisk demensvård, Nordens välfärdscenter, s. 4.

<sup>2</sup> Socialdepartementet och SKL (2016), Vision e-hälsa 2025.

*”År 2025 ska Sverige vara bäst i världen på att använda digitaliseringens och e-hälsans möjligheter i syfte att underlätta för människor att uppnå en god och jämlik hälsa och välfärd samt utveckla och stärka egna resurser för ökad självständighet och delaktighet i samhället.”*

Visionen är kompletterad med en handlingsplan<sup>3</sup> som lyfter upp tre grundförutsättningar – regelverket, enhetlig begreppsanvändning och standarder – samt vilka insatser och områden som är i behov av styrning och samordning. Visionen omfattar förutom vård och omsorg även socialtjänst, tandvård och skola samt välfärdsteknik.<sup>4</sup>

När det gäller frågor om anpassningar av arbetsmiljö samt digital infrastruktur ligger ansvaret på arbetsmarknads- respektive finansdepartementet<sup>5</sup>. Regeringen genomför också riktade satsningar. Ett exempel är att i vårändringsbudgeten<sup>6</sup> för 2018 tillföra ytterligare 350 miljoner kronor till kommunsektorn för investeringar i välfärdsteknik, t.ex. implementering av digital teknik och mobila trygghetslarm samt stödjande applikationer till mobiler och surfplattor med motiveringen att verksamheten behöver effektiviseras.

#### Myndigheten för delaktighet (MFD)

I Sverige var det inledningsvis två myndigheter, Handisam (Myndigheten för handikappolitiskt samordning) och Hjälpmedelsinstitutet (HI) som genomförde flera regeringsuppdrag med koppling till välfärdsteknologiområdet. Från och med 2014 är det istället MFD som har övertagit uppdraget om att arbeta med välfärdsteknologi. Där ingår att välfärdsteknologi avser *”kunskapen om och användandet av teknik som kan bidra till ökad trygghet, aktivitet, delaktighet och självständighet för personer med funktionsnedsättning i alla åldrar och deras anhöriga.”*<sup>7</sup>

MFD har även i uppdrag att utveckla och effektivisera verksamheten. I den strategiska planen anger myndigheten att deras arbete ska bygga på konventionen om rättigheter för personer med funktionsnedsättning med en tvärsektoriell ansats där digital teknik är ett universellt verktyg som möjliggör ökad delaktighet och jämlikhet för alla oavsett individernas varierande funktionsförmåga.

Det strategiska arbetet ska vara inriktat på fem områden: 1) Bidra till välfärdsteknik som stödjer alla människors lika rättigheter samt stärker hens trygghet och delaktighet i samhället; 2) Ett strategiskt och verksamhetsstödjande arbete som inkluderar sektorsövergripande och operativt stöd vid implementering av visionen om e-hälsa och välfärdsteknologi; 3) Bygga kunskapsbaserade och systematiska metoder med koppling till forskning och innovationer; 4) Tydliggöra begreppet välfärdsteknik i förhållande till andra begrepp och definitioner; 5)

<sup>3</sup> Regeringen (2017), Handlingsplan för samverkan vid genomförandet av Vision e-hälsa 2025.

<sup>4</sup> Socialstyrelsen (2018), E-hälsa och välfärdsteknik i kommunerna 2018, s. 10.

<sup>5</sup> Arbetsmiljöverket och Myndigheten för arbetsmiljökunskap under arbetsmarknadsdepartementet och Myndigheten för digital förvaltning (DIGG) under finansdepartementet.

<sup>6</sup> Regeringen (2018), PROP. 2017/18:100, s. 154.

<sup>7</sup> Förordning (2014:134) med instruktion för Myndigheten för delaktighet, SFS nr: 2014:134.

Skapa förutsättningar för tvärssektoriella samarbeten med koppling till innovation, standardisering, tillgänglighet och universell utformning.

För att stötta kommuner och andra aktörer vid implementering av digital teknik har myndigheten utvecklat två webutbildningar. ”*Etik och integritet vid införande av välfärdsteknik*” är en samproduktion med Socialstyrelsen som innehåller terminologi, etik, integritet och självständighet, behov av mänsklig kontakt, målkonflikter samt möjligheter och risker vid datainsamling. ”*E-hälsa och välfärdsteknik i socialtjänsten*” är en samproduktion mellan tre myndigheter (Socialstyrelsen, eHälsomyndigheten och MFD) och arbetsgivarna SKL och Vårdföretagarna samt Föreningen Famna. Den informerar om på vilket sätt e-tjänster och välfärdsteknik underlättar det administrativa arbetet och ökar nytta för omsorgstagaren, professionen och beslutsfattare. Myndigheten har också utformat en räknesnurra för beräkning av kostnaderna vid införandet av kamera i hemmet.

Myndigheten har dessutom presenterat en kartläggning<sup>8</sup> av vetenskapligt publicerad litteratur över digital teknik (välfärdsteknik). Den visar att fokus främst varit på stöd till personer med funktionsnedsättning i alla åldrar med avseende på ökad delaktighet, självständighet, trygghet, självbestämmande och/eller aktivitet. De vanligaste artiklarna (totalt 69) handlade om informations- och kommunikationsteknik (15) samt smarta hem och aktivitetsmonitorerande teknik (14). Inför framtida studier föreslår författarna en avgränsning på antingen digital teknik eller teknikstöd i relation till personer med funktionsnedsättning.<sup>9</sup>

### Socialstyrelsen

Socialstyrelsen följer upp utvecklingen av välfärdsteknik utifrån definitionen att ”*välfärdsteknik är digital teknik som syftar till att bibehålla eller öka trygghet, aktivitet, delaktighet eller självständighet för en person som har eller löper förhöjd risk att få en funktionsnedsättning*”<sup>10</sup>, vilket inkluderar digitala trygghetslarm, tillsyn via kamera och sensorer för påminnelser. Tekniken är avsedd för personen själv, närstående, personal eller någon annan i personens närhet. Individen kan få tillgång till produkten via biståndsbeslut, förskrivning som hjälpmedel för det dagliga livet eller privat inköp.

Myndigheten anger att målet är att användningen av välfärdsteknik ska ge högre kvalitet och effektivitet i vård och omsorg på samhällsnivå. Att även beakta på vilket sätt välfärdsteknik kan minska den fysiskt och psykiskt tunga arbetsmiljön ingår inte i myndighetens uppdrag.

<sup>8</sup> MFD (2018), En förstudie inom området välfärdsteknik.

<sup>9</sup> MFD (2018), En förstudie inom området välfärdsteknik, s. 5.

<sup>10</sup> Socialstyrelsen (2015), Socialstyrelsens termbank, <http://www.socialstyrelsen.se/>

## Folkhälsomyndigheten

I myndighetens uppdrag ingår att utveckla och stödja samhällets arbete med att främja hälsa, förebygga ohälsa och skydda mot olika former av hälsohot. Myndigheten använder samma definition av välfärdsteknik som Socialstyrelsen – ett digitalt verktyg. De antar att välfärdsteknik kan bidra till ett aktivt och hälsosamt åldrande, även för åldrandeprocesser som sker genom hela livet och ter sig olika för varje individ. Digital teknik kan också förbättra äldres psykiska hälsa genom ökad delaktighet och självständighet, ett större socialt nätverk och mer social stimulans samt ökad trygghet och välbefinnande.

För att främja psykisk hälsa och förebygga psykisk ohälsa bland äldre leder myndigheten ett samverkansprojekt med Socialstyrelsen, Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU), Forte och Myndigheten för delaktighet. En inledande kartläggning<sup>11</sup> visar att det finns kunskapsluckor gällande kommunernas användning av digital teknik såsom ADL-förmåga (Aktiviteter i det Dagliga Livet) och kognition. Myndigheterna ska därför gemensamt ta fram ett behovs- och målgruppsanpassat kunskapsstöd om digitala verktyg för äldre som stärker deras delaktighet och självständighet.

## Statliga utredningar

Utredningen *Nationell kvalitetsplan för vård och omsorg om äldre* bedömer att det finns ett nära samband mellan välfärdsteknik och hjälpmedel. Det ställer krav på samverkan mellan ansvariga för välfärdsteknik samt kommunens och landstingens hjälpmedelsverksamhet. De framhåller att definitionen inte får hindra flexibilitet och anpassning till teknikutvecklingen.<sup>12</sup> Det finns en tydlig koppling mellan arbetsmiljö och individens möjligheter att behålla sina förmågor med hjälpmedel i vardagen.

I augusti 2018 beslutade regeringen om att tillsätta utredningen *Välfärdsteknik i äldreomsorgen*<sup>13</sup> med syfte att stimulera teknifieringen av äldreomsorgen. I uppdraget ingår att överväga behov av författningsförslag som underlättar användningen av välfärdsteknik inom äldreomsorgen, bland annat gällande samtycke från personer med nedsatt beslutsförmåga och identifiering av rättsliga hinder för användning av välfärdsteknik inom äldreomsorg.

## VAD GÖR ANDRA LÄNDER

Utvecklingen av välfärdsteknik har gått olika fort och fått olika stort genomslag i de nordiska länderna. Tidigare har Nordiska ministerrådet föreslagit en gemensam nordisk definition av välfärdsteknik. I förslaget ingår en bred

---

<sup>11</sup> Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2017), *Välfärdsteknik - digitala verktyg som social stimulans för äldre personer med eller vid risk för psykisk ohälsa*. En kartläggning av systematiska översikter. SBU-rapport nr 268.

<sup>12</sup> Statens offentliga utredningar (2017), *Läs Mig! Nationell kvalitetsplan för vård och omsorg om äldre personer*, Del 2, SOU 2017:21, s. 605

<sup>13</sup> Regeringen (2018), *Välfärdsteknik i äldreomsorgen*, Dir. 2018:82

definition som utgår från tekniska lösningar som underlättar livet och ökar delaktigheten för stora grupper av medborgare.<sup>14</sup>

I förhållande till Sverige har både Danmark och Norge haft en tydligare statlig styrning med strategiskt riktade insatser inom flera områden utifrån en bredare definition av välfärdsteknik. Ett annat land med tydlig statlig styrning är Japan som ligger i framkant för den tekniska utvecklingen. Erfarenheter från en studieresa till Japan visar på både styrkor och svagheter samt möjligheter och hinder i landet.

### Norge

I Norge finns det två huvuddokument som har styrt utvecklingen av välfärdsteknik – den statliga utredningen *Innovation i omsorg* (kallad Hagen-kommittén) och *Morgondagens omsorg* som är ett meddelande<sup>15</sup> till Stortinget. Tillsammans ligger dessa dokument till grund för det norska arbetet med välfärdsteknik och innovationer.

Innovation i omsorg utgick från att omsorgssektorn kännetecknas av:

- Ett konservativt tänkande med begränsade erfarenheter av nya hjälpmedel, ny omsorgsteknik, smarta-hus-lösningar och ny kommunikationsteknik.
- Behov av en ny struktur utifrån morgondagens preferenser, krav och utmaningar från nya brukargrupper och generationer äldre.
- Behov av organisationsutveckling i stora verksamheter med breda samarbetsytor mot familjer, lokalsamhälle och specialisthälsotjänster, och där brukarna bör få utmaningar och större inflytande.
- Behov av forskning på en sektor som nästan inte varit föremål för forskningsinsatser, och med små forskningsutgifter i förhållande till verksamhetens kostnader.

De beskriver en framtid där kommunala omsorgstjänster fortfarande är arbetsintensiva och beroende av det konkreta mötet mellan människor där teknologin aldrig kan ersätta mänsklig omsorg och fysisk närhet. Välfärdsteknik kan emellertid ge människor nya möjligheter till självständighet och trygghet, och att klara sig självständigt i vardagen. Olika former av teknik kan fungera som ett stöd till både omsorgstagare, anhöriga och anställda inom hälsa- och socialtjänst.

<sup>14</sup> Könberg, B. (2014), Det framtida nordiska hälsosamarbetet, s. 21.

<sup>15</sup> Ett meddelande till Stortinget påminner om den svenska långtidsutredningen som har till uppgift att uppmärksamma riksdagen på långsiktiga utmaningar och möjligheter för den svenska ekonomin och skapa debatt om politikens utformning.

Den norska definitionen av välfärdsteknik är ”*brukerrettet teknologi som har til hensikt å understøtte og forsterker brukernes trygghet, sikkerhet, muliggjøre økt selvhjulpenshet, medbestemmelse og livskvalitet*”<sup>16</sup> och är indelad i fyra huvudkategorier:

- 1) Trygghets- och säkerhetsteknologi (trygghetslarm, spårningssystem);
- 2) Kompensation- och välfärdsteknologi (påminnelser, ljus och värme);
- 3) Teknik för social kontakt (kommunikation);
- 4) Teknik för behandling och vård (hälsoforskning, kommunikation med hälsa/omsorg).

Genomförandet av det nationella välfärdsteknologiprogrammet<sup>17</sup> sker i samarbete mellan KS (Kommunspeilet motsvarande SKL), *Helsedirektoratet* (motsvarande Socialstyrelsen) och *Direktoratet for e-helse* (motsvarande eHälsomyndigheten) som tillsammans ska bidra till att fler kommuner använder välfärdsteknik, utifrån ett gemensamt mål där välfärdsteknologi skapar en tryggare och enklare vardag för både omsorgstagare, anhöriga och omsorgspersonal. Där ingår tekniska installationer och lösningar som kan förbättra den enskildes möjligheter till att klara sig själv, samt bidrar till ökad livskvalitet och värdighet för omsorgstagaren.

Det nationella välfärdstekniska programmet pågick under 2013-2016 och bidrog till kunskap och verktyg om nödvändiga förändringsprocesser. I dagsläget deltar över 200 kommuner i olika projekt med implementering av välfärdstekniska lösningar. Erfarenheter visar att välfärdsteknik också kan bidra till effektivare användning av kommunala hälsa- och omsorgstjänster.

Helsedirektoratet uppmanar därför kommunerna att använda ett urval av tekniska lösningar, exempelvis lokaliseringsteknologi (GPS) och elektroniskt medicinstöd (elektronisk medicindosering) inkluderar både elektroniska multidoseringsdelare och elektroniska rondellösningar där pillren läggs manuellt in i en karusell. De arbetar även med standardiserade tekniska krav inom trygghetsteknologi utifrån omsorgstagarens behov av enkelhet, funktionalitet och kvalitet.<sup>18</sup>

Därutöver har direktoratet för e-helse med två uppdrag att ansvara för nationell styrning och koordinering i samarbete med hälsoföretag, kommuner, kunskapsmiljöer och intresseorganisationer, dels genomföra och förvalta digitala lösningar som förbereder och förenklar hälso- och omsorgssektorn. Vid utformningen av gemensam standard och ramverk ingår även *Standard Norge* (motsvarande Swedish Standards Institute, SIS) och för säker implementering av nya medicinska metoder deltar aktören *Nye Metoder* med sitt processverktyg<sup>19</sup>.

<sup>16</sup> Norges offentliga utredningar (2011), *Innovasjon i omsorg*, NOU 2011:11, s. 99.

<sup>17</sup> RNB 2013 (Prop.149 [2012-2013]) «Nasjonalt program for utvikling og implementering av velferdsteknologi 2014-2020.

<sup>18</sup> <https://helsedirektoratet.no/velferdsteknologi/#-anbefalinger-om-velferdsteknologiske-løsninger-i-kommunene> och <https://ehelse.no/velferdsteknologi>.

<sup>19</sup> <https://nyemetoder.no/om-systemet/bakgrunn-hvorfor-har-vi-nye-metoder>.

## Danmark

Danmark har flera nationella strategier om välfärdsteknik. Till den första ingick en jättefond där kommunerna efter ansökan kunde testa implementering av olika produkter/tjänster, "Fonden för välfärdsteknik". Den startade runt 2008 och finansierade cirka 280 projekt, varav ett fåtal bedömdes som framgångsrika. Det främsta syftet var att skapa en kunskapsutveckling på kommunal nivå för att kunna jobba vidare med välfärdsteknik där utvärdering och uppföljning ingick som en naturlig del.<sup>20</sup>

Danmark har en bred definition av välfärdsteknik som inkluderar *"all teknik som syftar till att leverera välfärdstjänster som omfattar olika former av teknik som underlättar vardagen för medborgarna."* Den nationella satsningen för välfärdsteknik är fokuserad på fyra områden:

- 1) Liftar som förbättrar arbetsmiljön och minskar behovet av dubbelbemanning;
- 2) Dusch- och toaletthjälpmedel;
- 3) Mathjälpmedel, exempelvis Bestic;
- 4) Bättre användning av små hjälpmedel som kan kombineras och inte kräver biståndsbeslut.

Ansvaret för utvecklingen av välfärdsteknik ligger på Digitaliseringsstyrelsen som är en myndighet under Finansdepartementet. Den nationella digitala strategin anger att tekniska lösningar ska bidra till att förbättra och öka produktiviteten inom tjänsterna.

Strategin fokuserar på sju områden som bland annat innehåller införandet av telemedicin i hemmet och välfärdsteknik inom äldreomsorg.<sup>21</sup> Dess genomförande sker på kommunal nivå med storskaliga tester av produkter och processer. I arbetet har de möjlighet att anlita konsulter för utvärdering, sammanställning av resultat och rapporter.<sup>22</sup>

Det är Kommunförbundet (KS) som ansvarar för den systematiska uppföljningen där de sammanställer resultat och utvärderingar av olika produkter. Varje år sker det en årlig förhandling mellan regeringen och KS med avseende på statsbidrag och motprestationer. Kommunernas resultat finns redovisade i en KS-rapport och leder till ett minskat statsbidrag.

<sup>20</sup> Intervju med Dennis C. Søndergård, Seniorrådgiver, Velfærdsteknologi, vid Nordens välfärdscenter, 2018-04-12.

<sup>21</sup> Statens offentliga utredningar (2017), Läs Mig! Nationell kvalitetsplan för vård och omsorg om äldre personer, Del 2, SOU 2017:21, s. 642.

<sup>22</sup> Exempelvis med hjälp av en modell till utvärderingen av välfärdsteknologi, VTV, av Teknologisk Instituts Center for Velfærds- og Interaktionsteknologi.



## Japan

Det finns många skillnader mellan Sverige och Japan. En väsentlig skillnad är att i förhållande till Japan har Sverige en utbyggd äldreomsorg med biståndsbedömda insatser till alla oavsett betalningsförmåga. Andra svenska fördelar är att arbetskraften är yrkesutbildad, arbetsgivarna har kollektivavtal och att det finns en stark fackföreningsrörelse som kan driva fram förbättringar av arbetsvillkoren. Japan saknar allt detta.

En likhet mellan Sverige och Japan är ett stort allmänt intresse för teknik och ett starkt förändringstryck i samhället. Vad Japan har som Sverige saknar är en regering med tydliga ambitioner att finansiera och aktivt delta i utvecklingen och utvärderingen av tekniska hjälpmedel riktade till äldre och personer med funktionsnedsättning samt till arbetstagarna. Ambitionen är att bli världsledande inom den nya tekniken samtidigt som tekniken, både produkter och AI, minskar behovet av arbetskraft. Den tydliga nationella strategin förändrar också bilden och avviker på vissa sätt också från europeisk tradition.

I Japan finns en ambition att teknik ska leda till mer attraktiva jobb genom att minska fysiskt tunga förflyttningsmoment och ersätta personliga integritetskränkande hygienmoment. Lösningen är bland annat att utforma arbetstekniska hjälpmedel som både förbygger risker i arbetet och förlänger den äldres självständighet.

Fem prioriterade områden för introduktion av robotteknik som hjälpmedel inom äldreomsorg:

- Förbättrad säkerhet vid förflyttning: exoskelett till medarbetarna samt vrid- och vändbar säng som blir till en rullstol.
- Förbättrad rörelseförmåga: där rullatorn har choke och stöd vid uppresning och sittning.
- Stärkt personlig integritet: flyttbara toaletter med avfallssystem.
- Förebygga fallskador via bevaknings- och kommunikationssystem: rörelse- och fallsensorer på äldreboenden samt kommunikation via externa bevakningsplattformar inom hemtjänst.
- Stöd vid bad: förflyttningsplattformar vid i- och urklivning i badkar.

Utvecklingen av olika produkter går framåt och i oktober 2017 tillkom ytterligare hjälpmedel som exoskelett som gånghjälpmedel, sensorer som ger stöd vid inkontinens, hjälpmedel för av- och påklädning vid toalettbesök, socialt stöd för kommunikation via robotteknik samt samordning av registrerad data från omsorgstagarens olika tekniska hjälpmedel för att kunna individanpassa stödet och följa hälsoutvecklingen.<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> Japan Ministry of Economics Technology Information (METI), Robotic Policy Office, Manufacturing Industries Bureau, presentation, January 2018.

Den japanska regeringen har fördelat ansvaret för utvecklingen av robotik i hjälpmedel på två departement som tillsammans leder det strategiska arbetet med prioritering av områden, fördelning av medel till utförare som vill testa och beslut om vilka företag vars produkter är tillgängliga för testning. I inledningen av 2018 fanns det över 700 äldreboenden som med en kombination av statligt stöd och egen finansiering testade olika produkter. Testerna sker i nära samarbete med tillverkarna och resultaten följs upp av departement och är systematiserade av det japanska hjälpmedelsinstitutet.

Det är oklart hur etiska aspekter är beaktade vid testning, till exempel om utförarna inhämtar samtycke om tester och åsikter om produkter/tjänster från individer med kognitivsvikt som nedsatt minne och tankeförmåga, även kallat demens. Förutom hjälpmedel testar utförarna även användning av AI vid organisering av grupper utifrån individuella preferenser enligt medarbetarundersökningar. Det är också möjligt att använda rörelsekameror vid utbildning inom förflyttningsteknik (t.ex. Kinect-sensor från Xbox) som visualiserar skelettets placering vid olika rörelsemoment och förebygger arbetsskador.

## SAMMANFATTNING

Kartläggningen visar att alla studerade länder ser stora möjligheter med välfärdsteknik. Här ingår bland annat utveckling av en bättre arbetsmiljö, högre kvalitet och patientsäkerhet, stärkt personlig integritet och etik, kompetensutveckling för både medborgare och medarbetare samt trygghet vid omställning med yrkesutveckling i takt med ändrat innehåll i arbetet.

Den tydliga fokuseringen på digitalisering i den svenska strategin har inneburit att innovatörer, utvecklare och utförare av vård och omsorg har investerat och implementerat tekniska lösningar i en digital infrastruktur med nätverk i hemmen och på boenden. Det har också resulterat i många nya digitala tjänster som stärker omsorgstagarnas egenmakt, till exempel via appar och digitala trygghetslarm i hemmen.

Genomgången visar också att den svenska definitionen inte fokuserar på medarbetarna inom välfärden som en prioriterad målgrupp, vilket har fått negativa konsekvenser för utvecklingen av arbetstekniska hjälpmedel för en säker arbetsmiljö.

Dagens situation i Norden och i Japan visar att många utförare testar olika välfärdstekniska lösningar. I förhållande till de övriga studerade länderna saknar Sverige ett nationellt system för tester, utvärdering och spridning av resultat, vilket har lett till ett ineffektivt resursutnyttjande. Bristen på ett medarbetarperspektiv påverkar hela processen från behovsanalys till införandet och uppföljningen av digitala tekniska lösningar inom välfärdsområdet. Det är dock inte så märkligt eftersom de lokala resurserna för rapportering och utvärdering är starkt begränsade.

För att kunna förverkliga Sveriges höga ambitioner som en av de ledande nationerna inom välfärdsteknik krävs en gemensam struktur för tester, erfarenhetsutbyte och samarbeten som inkluderar fler aktörer än idag. Att införa nya tekniska lösningar i verksamheten ställer krav på kunskap om medborgarnas och medarbetarnas behov.



# Medlemmarnas erfarenheter av digital teknik och välfärdsteknik

Det här kapitlet innehåller en redovisning av implementeringen av digital teknik på lokal nivå utifrån en nationell sammanställning och tre medlemsundersökningar. Kommunals undersökningar visar på flera utmaningar där introduktion av digital teknik ofta leder till nya arbetssätt, vilket ställer krav på kontinuerlig kompetensutveckling, delaktighet i beslutsprocessen och ett förebyggande fysiskt och psykosocialt arbetsmiljöarbete.

På nationell nivå har Socialstyrelsen i uppdrag att följa utvecklingen av E-hälsa och välfärdsteknik. Deras årliga uppföljning av kommuner och ett urval privata utförare, bygger på fastställda nyckeltal utifrån utvecklingen av e-tjänster, digitala trygghetslarm och välfärdsteknik.<sup>24</sup> Däremot är det ingen statlig aktör som har i uppdrag att kartlägga och analysera konsekvenserna för medarbetarna inom verksamheten.

För att kunna beskriva medlemmarnas upplevelser och erfarenheter av välfärdsteknik har Kommunal genomfört tre undersökningar. Den första är Kommunals stora medlemsundersökning 2017 som frågade om användningen av digital teknik och arbetstekniska hjälpmedel inom förskola respektive äldreomsorgen. Den andra är en webbenkät riktad till huvudskyddsombud (HSO) och regionala skyddsombud (RSO)<sup>25</sup> som innehöll frågor om arbetsmiljö och digital teknik i alla Kommunals branscher. Den tredje är en webbenkät med frågor om inflytande på lokal nivå och riktad till medlemmar i branscherna äldreomsorg, hälso- och sjukvård samt funktionshinderomsorg.<sup>26</sup>

Nedan följer en redogörelse över situationen på medlemmarnas arbetsplatser idag.

## UTVECKLINGEN AV VÄLFÄRDSTEKNIK PÅ KOMMUNAL NIVÅ

Socialstyrelsens årliga kartläggning visar att kommunernas utvecklingstakt är ojämnt fördelad, både mellan kommuner och mellan verksamhetsområden.<sup>27</sup> Utgångspunkten är utveckling av olika former av digital teknik utifrån ett individperspektiv där många kommuner testar olika lösningar, men de är inte implementerade som standard i verksamheten. Det är viktigt att uppmärksamma att undersökningen inte säger någonting om hur många medborgare som faktiskt använder de nya tekniska lösningarna.

<sup>24</sup> Socialstyrelsen (2018), E-hälsa och välfärdsteknik i kommunerna 2018.

<sup>25</sup> En mer utförlig analys kommer att presenteras i en särskild rapport.

<sup>26</sup> Se bilaga för mer information och kvalitetsdeklaration.

<sup>27</sup> Socialstyrelsen (2018), E-hälsa och välfärdsteknik i kommunerna 2018.

Kartläggningen visar att det sker en snabb utveckling inom äldreomsorgen. Under de senaste två åren har det skett en fördubbling av antalet kommuner som använder digitala larm i eget boende. Att använda passiva larm/sensorer är också utbrett bland kommunerna. Många kommuner har också infört nya tekniska lösningar som elektronisk planering/video och GPS-larm. Införandet av digitala lås i eget boende och trygghetskameror blir också vanligare i kommunerna. Påminnelse för medicin har ökat något, medan ytterst få har infört dagtillsyn med kamera.

**Tabell 1. Utvecklingen av tekniska lösningar i kommuner, åren 2016-2018, i procent.**

Teknisk lösning	2016	2017	2018
Digitala larm i eget boende	37	71	81
Passiva larm/sensorer	78	86	83
Elektronisk planering/video	-	-	82
GPS-larm	26	52	60
Digitala lås i eget boende	-	48	56
Trygghetskamera	23	37	46
Påminnelse för medicin	17	26	23
Dagtillsyn med kamera	3	3	2
Annat	12	9	16

Källa: Socialstyrelsen (2018), E-hälsa och välfärdsteknik i kommunerna 2018, tabell 2 och 3.

När myndigheten jämför privata och kommunala vård- och omsorgsgivare framkommer att de kommunala har kommit längre inom exempelvis välfärdsteknik, säker roll- och behörighetsidentifikation samt mobila arbetssätt.<sup>28</sup>

#### Ett stort behov av konsekvensanalys

Den årliga kartläggningen visar på en stark ökning av antalet kommuner som använder tekniska lösningar i verksamheten. Däremot saknas en analys av konsekvenserna för olika aktörer. Ur ett medarbetarperspektiv saknas uppgifter om arbetsgivarnas risk- och konsekvensanalys samt behov av organisatoriska förändringar vid införandet av den nya tekniken. Likaså saknas en sammanställning av vilka insatser arbetsgivarna har genomfört avseende anpassning av organisationen, kompetensutveckling av medarbetarna och att säkerställa den personliga integriteten för både medarbetare och omsorgstagare.

<sup>28</sup> Socialstyrelsen (2018), E-hälsa och välfärdsteknik i kommunerna 2018, s. 7-8.

För att kunna besvara frågor om hur användarna, deras anhöriga och olika personalgrupper upplever införandet av trygghetskameror och GPS-larm genomförde myndigheten hösten 2017 en intervjustudie med 12 kommuner.<sup>29</sup> Resultatet var att trygghetskameror upplevs som positivt för både användarna, deras anhöriga och personalen. Därtill ser kommunerna vissa effektivitetsvinster. Intervjuerna visar samtidigt att införandet av GPS-larm upplevs som positivt av många användare och anhöriga, men att den tekniska lösningen leder till problem för personalen när det saknas en organisation som är anpassad utifrån det nya arbetssättet.

Bristen på analyser av de tekniska lösningarnas effekter på organisationen, arbetets genomförande och arbetsmiljön märks även i den vägledning för implementering av välfärdsteknik som Västerås Science Park har tagit fram. Ett arbetsmiljöperspektiv vid implementering av välfärdsteknik och aktivt deltagande från Kommunals medlemsgrupper ingår inte i vägledningen. Istället för att informera om processer kring ändrade ledningsstrukturer, rutiner och arbetsmoment hänvisar vägledningen till en trestegsmodell med information, inspiration och utbildning vid implementeringen. Där utgångspunkten är att ”Hela processen behöver säkerställas genom ett engagerat arbete med förändringsledningen och verksamhetschefer. Arbetet behöver styras av strategiska ställningstaganden och ett strukturerat arbete med kommunikation är väsentligt.”<sup>30</sup>

Under Kommunals arbete har det framkommit att det saknas ett nationellt erfarenhetsutbyte med kunskapsöverföring med fokus på det systematiska arbetsmiljöarbetet med risk- och konsekvensanalyser, handlingsplaner med uppföljningar och utvärderingar av nya tekniska lösningar och välfärdsteknik.

## DIGITALA LÖSNINGAR INOM FÖRSKOLA OCH ÄLDREOMSORG 2017

Kommunals stora medlemsundersökning 2017 riktade sig till undersköterskor, vårdbiträden och barnskötare inom förskola och äldreomsorg. Totalt blev drygt 9 900 medlemmar intervjuade per telefon, varav drygt 3 300 arbetade inom förskola och nära 6 600 inom äldreomsorg. De frågor med störst beröring till den tekniska utvecklingen handlade om i vilken utsträckning deras arbetsplats använde digitala lösningar, vilka utbildningsinsatser de deltagit i respektive om det var något speciellt som Kommunal borde fokusera på. Svaren visade bland annat att medlemmarnas erfarenheter av digitala lösningar skiljer sig åt mellan verksamheter, arbetsgivarkategorier och regioner.

### Många medlemmar använder dagligen digital teknik på arbetsplatsen

Kommunals stora medlemsundersökning 2017 visade att många medlemmar arbetar med digitala lösningar varje dag på sin arbetsplats. Det är en utveckling som har pågått under snart tjugo år. Inom flera verksamheter har medlemmarna lång erfarenhet av att hantera administrativa system för arbetstider och genomförda insatser samt pedagogisk dokumentation via dator.

<sup>29</sup> Socialstyrelsen (2018), Välfärdsteknik, En studie av användningen av trygghetskameror och GPS-larm i 12 kommuner, s. 7.

<sup>30</sup> Västerås Science Park (2018), Vägledning för implementering av välfärdsteknik, Välfärd & Hälsa, s. 3.

Resultatet från undersökningen visade att det är något vanligare att använda digitala lösningar inom äldreomsorgen än inom förskolan. Undersköterskor och vårdbiträden använder digitala lösningar i stort sett varje dag, nära 80 procent, och cirka fem procent använder det någon dag per vecka. Av barnskötarna använder nästan 70 procent digitala lösningar i stort sett varje dag och ytterligare drygt 10 procent gör det någon dag i veckan. Det kan till exempel handla om digitala pedagogiska hjälpmedel som lär-plattform, iPad och e-tjänster.

**Tabell 2. I vilken utsträckning använder din arbetsplats sig av digitala lösningar för dig och dina kollegor, såsom digitala plattformar, e-tjänster, kameror, trygghetsalarm?, i procent.**

Verksamhet	I stort sett varje dag	Någon dag per vecka	Mer sällan	Aldrig	Vet ej	Totalt
Förskola	68	13	6	11	3	100
Äldreomsorg	78	6	5	8	3	100
Samtliga	76	8	5	8	3	100

Källa: Kommunal (2017), Stora medlemsundersökningen 2017.

Eftersom välfärdsteknik fokuserar på vård och omsorg, och inte förskola, är redovisningen i det följande avsnittet avgränsad till äldreomsorg. Motiveringen är att det är den verksamhet där det demografiska behovet och de personella utmaningarna är som störst. Avsnittet nedan beskriver vissa skillnader i användningen av, utbildningsinsatser om och synpunkter på Kommunals arbete med digitala lösningar.

#### Användningen av digitala lösningar inom äldreomsorg

Inom äldreomsorgen finns det inga stora skillnader med avseende på kön och åldersgrupp, anställningsform och arbetsgivare samt arbetstid. En liten skillnad är att tillsvidareanställda i offentlig verksamhet och deltidsarbetande använder digitala lösningar oftare än tidsbegränsat anställda och heltidsarbetande. Likaså är det lite vanligare att undersköterskor använder digitala lösningar varje dag än vårdbiträden, nära 80 procent respektive 75 procent.

Det finns skillnader på regional nivå, och framförallt inom respektive yrkesgrupp. Att använda digitala lösningar varje dag är vanligast bland undersköterskor i Kommunal Vänerväst (84 procent) och lägst i Kommunal Bergslagen (73 procent). Bland vårdbiträden är det vanligast i Kommunal Norrbotten respektive Västra Svealand (81 procent) och lägst i Kommunal Väst (67 procent).

#### Utbildning om och synpunkter på digitala lösningar

För att kunna använda digitala lösningar behövs det ofta information och utbildningsinsatser. Under de senaste 12 månaderna var det många medlemmar som deltagit i betalda utbildningar eller kurser i digital planering, larm, schemaläggning och signering. Det är rimligt att tro att det finns ett samband mellan medlemmarnas tillgång till utbildning och deras användning av den nya tekniken.

I slutet av intervjun hade medlemmarna möjlighet att lämna synpunkter till Kommunal. De öppna svaren ger en varierad bild av synen på digitala lösningar. Där framkommer att inställningen till digital teknik är nära kopplad till deras inflytande över valet av system, introduktion, införande och utvecklingsmöjligheter. Det handlar också om bristen på medbestämmande vid implementering av digitala lösningar och att de inte är anpassade utifrån verksamhetens behov. Medlemmarna framhåller att bristfälliga digitala lösningar har lett till en försämrad organisering av arbetet och en försämrad psykosocial arbetsmiljö.

Kritiken mot digitala lösningar handlar också om att arbetsgivare har ändrat sitt sätt att kommunicera. Medlemmar vill därför att Kommunal ska arbeta för att arbetsgivarna slutar att kontakta dem med personalinformation via SMS på deras privata mobiler, vilket i realiteten innebär att de aldrig kan stänga av sin telefon och logga ut från jobbet. Likaså framför medlemmar att verksamhetens planerings- och rapporteringssystem gör mer skada än nytta. ”Vi har inga gångtider emellan vårdtagare, vi eller många tror att man går in i väggen. Det är inte bra.” Medlemmarna förmedlar en känsla där systemen, utan tillräcklig tid för transporter mellan omsorgstagare, upplevs som ett stressmedel i syfte att spara pengar.

## DIGITALA LÖSNINGAR INOM HÄLSO- OCH SJUKVÅRD SAMT ÄLDREOMSORG HÖSTEN 2018

Vid förändringar i bemanning, arbetsformer, arbetstider och arbetsorganisation är arbetsgivare skyldiga att tillämpa arbetsmiljölagen (AmL) och dess föreskrifter. Införandet av digitala lösningar är en stor förändring där arbetsgivare är skyldiga att samarbeta med fackliga organisationer, till exempel huvudskyddsombud (HSO), lokala skyddsombud (SO) och regionala skyddsombud (RSO). Medlemsundersökningen visade dock på brister i skyddsorganisationen.

För att få mer kunskap om medlemmarnas situation har Kommunal under augusti–september 2018 genomfört två webbenkäter med det gemensamma temat digital teknik och möjlighet att beskriva sina upplevelser av digitala lösningar. De två olika målgrupperna har utifrån sitt perspektiv bidragit med större förståelse för utvecklingen idag och reflektioner inför framtiden.

Nedan följer en redovisning av medlemmarnas svar fördelat på skyddsområde äldreomsorg respektive hälso- och sjukvård.

### Få har möjlighet att påverka valet av digital teknik

Svaren visar att det är få medlemmar som har möjlighet att påverka valet av digitala lösningar. Inom äldreomsorg är det endast 10 procent av de svarande som har fått vara med och påverka valet av digitala lösningar. Möjligheten att få vara med och påverka är något större inom hälso- och sjukvård där drygt 15 procent av de svarande har påverkat valet av digital lösning. Men majoriteten inom äldreomsorg (cirka 70 procent) och hälften inom hälso- och sjukvård (50 procent) har inte fått vara med och påverkat valet av digitala lösningar.



**Tabell 3. Har du och dina kollegor fått vara med och påverka valet av digitala lösningar? antal och procent**

Svarsalternativ	Äldreomsorg		Hälso- och sjukvård		Totalt	
	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent
Ja	43	10	22	17	66	12
Nej	288	68	63	49	363	64
Vet ej	78	18	41	32	123	22
Ej svar	13	3	2	2	15	3
Totalt	422	100	128	100	567	100

Källa: Kommunal (2018).

Kommunals HSO och RSO med skyddsområde äldreomsorg respektive hälso- och sjukvård bekräftar bilden. Av dem är det endast cirka 20 procent inom äldreomsorg respektive cirka 15 procent inom hälso- och sjukvård som har varit involverade i planeringen och behovsanalysen i samband med valet av och inköp av ny digital teknik i verksamheten. Den övervägande majoriteten, drygt 70 procent, har inget inflytande över processen.<sup>31</sup>

#### Nästan alla använder digital teknik i sin yrkesroll

Kommunals branschenkät inkluderade fler tekniska lösningar än vad som ingick i den tidigare redovisade kartläggningen från Socialstyrelsen. Syftet var att ge ett brett perspektiv över implementeringen av digital teknik och hur de används, till exempel användning av datorer och mobiltelefoner. Dator är också det vanligaste digitala redskapet inom verksamheterna.

Av medlemmarna som arbetar inom hälso- och sjukvård använder nästan alla datorer i sin yrkesroll. Vanliga användningsområden är bland annat schemaläggning av arbetstid och journalhantering. Även elektroniska lås/nyckelfritt är vanligt samt i viss mån mobiltelefon och personlarm. Datorer är även vanligt inom äldreomsorgen som tillsammans med mobiltelefon används för schemaläggning av arbetstid och journalhantering. Andra vanliga former av digital teknik är personlarm, läkemedelshantering och elektroniska lås/nyckelfritt.

<sup>31</sup> Kommunals webbenkät till HSO och RSO om digital teknik och personlig integritet i arbetslivet, 2018.

**Tabell 4. Använder du i din yrkesroll någon form av digital teknik?  
Flervalssvar i antal och procent.**

Form av digital teknik	Äldreomsorg		Hälsa- och sjukvård		Totalt	
	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent
Dator	347	82	123	96	485	86
Mobiltelefon	279	66	37	29	331	58
Schemaläggning av arbetstid	205	49	78	61	289	51
Journalhantering	172	41	77	60	256	45
Personlarm	174	41	30	23	209	37
Läkemedelshantering	152	36	14	11	171	30
Elektroniska lås/ nyckelfritt	113	27	45	35	160	28
Planering av insatser	129	31	22	17	156	28
Passivt larm/sensor	79	19	12	9	96	17
Appar	75	18	13	10	90	16
Läsplatta	66	16	9	7	78	14
Påminnelser för medicin	55	13	8	6	67	12
GPS-larm	47	11	1	1	50	9
Vårdplanering med stöd av bildkommunikation	15	4	8	6	25	4
Nattkamera	22	5	0	0	23	4
Aktivering för minnesträning	18	4	1	1	20	4
Dagtillsyn med kamera/läsplatta	5	1	3	2	8	1
Annat	7	2	9	7	16	3
Ingen alls	9	2	1	1	10	2
<b>Totalt</b>	<b>422</b>	<b>100</b>	<b>128</b>	<b>100</b>	<b>567</b>	<b>100</b>

Källa: Kommunal (2018).

När det gäller olika typer av digital teknik som Socialstyrelsen definierar som välfärdsteknik är de vanligaste elektroniska lås/nyckelfritt, passiva larm/sensorer, påminnelser för medicin och GPS-larm. Få medlemmar använder trygghets-/nattkamera och vårdplanering med stöd av bildkommunikation. En förklaring till de stora skillnaderna mellan medlemmarnas användning av välfärdsteknik och kommunernas uppgifter om sin egen utveckling kan vara att utvecklingsarbetet än så länge sker i liten skala där endast en mindre grupp medlemmar i en avgränsad verksamhet är berörda.

Idag arbetar således nästan alla inom hälso- och sjukvård samt äldreomsorg med någon form av digital teknik i sin yrkesroll. Inom hälso- och sjukvård ser medlemmarna en ökning av avancerad medicinteknisk utrustning som är känslig för driftstörningar och tar tid att lära sig. Samtidigt finns det en liten grupp medlemmar som inte alls använder digital teknik i sin yrkesroll.

### Ny teknik leder ofta till ett förändrat arbetssätt

Införandet av digital teknik har inneburit att många arbetsplatser har förändrat sitt arbetssätt samtidigt som få medlemmar och skyddsombud har varit delaktiga i valet av digitala lösningar. Bland medlemmarna har genomslaget varit något större inom äldreomsorg än inom hälso- och sjukvård. Inom äldreomsorg uppger nära hälften av de svarande att den nya tekniken har förändrat hur de jobbar, inom hälso- och sjukvård är det något färre. Samtidigt är det många som har haft svårt att svara på frågan.

Upplevelsen av det förändrade arbetssättet är ”Både på gott och ont. Vi har två datorer som vi ska dela på. Vi skriver dagrapport, lägger schema och beteendeschema samt registrerar i Senior alert (Svenska Demensregistret). Det tar väldigt lång tid. Datorerna är gamla och sega. Tyvärr är detta något som kommunerna måste förstå är ett viktigt arbetsinstrument som de inte prioriterar idag.” För många medlemmar har den tekniska utvecklingen medfört både positiva och negativa förändringar i arbetet.

Medlemmar pekar på att tekniken har bidragit med positiva förändringar och lyfter fram en digital infrastruktur som är anpassad utifrån verksamhetens behov. På motsvarande sätt leder teknikstrul, gamla och tröga datorer med köbildning till en negativ förändring för verksamheten. ”Smidigt, fast ibland har tekniken satt stopp för att komma in och se vilket schema man har, svårt när man inte har planerare och chef på plats”.

Den nya tekniken har förändrat medlemmarnas sätt att jobba på flera olika sätt. Där ingår bland annat att implementera nya arbetsredskap (dator och mobiltelefon) och utforma nya arbetsmoment (digital journalhantering, planering av insatser och läkemedelshantering). Däremot är det inte självklart att det tillkommer organisatoriska förändringar som möjliggör en bättre schemaläggning och vårdplanering. Tyvärr visar medlemmarnas svar att många arbetsgivare inte inkluderar alla dessa perspektiv när de leder och fördelar arbetet på arbetsplatsen.

**Dator och mobiltelefon** har bidragit till större möjligheter att kommunicera och dokumentera information. Många medlemmar lyfter fram att kraven på **dokumentation** har ökat i verksamheten. Tillgång till digital information om individens genomförandeplan upplevs som positivt när det ersätter papper och ger en bättre översikt för hela arbetsgruppen. ”Lättare att skriva in om det har hänt något hos omsorgstagaren när man är på plats”.

Det omvända gäller när de tekniska lösningarna inte är anpassade efter verksamhetens behov. ”Stressigt, hinner inte dokumentera i 3 st. system”. Många medlemmar upplever dock att de inte har fått mer tid för att utföra dessa arbetsuppgifter, vilket resulterar i att tid för journalhantering och insatsredovisning

tas från den tid som är avsatt för omsorgstagarna. Många svarande upplever att det förändrade arbetssättet med digitala lösningar har inneburit ”Mycket administrativt istället för att lägga tiden hos patienterna” och ”Det går tid från omvårdnadsarbetet, dvs. extra arbetsuppgifter som inte genererar i högre personaltäthet, stresspåslag och tidsbrist till övriga arbetsuppgifter.”

Idag är det vanligt att medlemmarna kan utföra sin **schemaläggning av arbetstiden** i mobiltelefonen eller datorn. Det är ett arbetsmoment som är uppskattat, istället för som tidigare på en gemensam tavla i personalrummet. Med hjälp av informationen över tillgängliga antal timmar blir det enklare att planera och fördela insatserna mellan medarbetarna i arbetsgruppen. Det blir ”Lättare att se exakt hur mycket tid man är hos omsorgstagaren, då man stämplar in och ut. Chefen kan se tiden, det är inte alltid lätt att passa tiden”.

Om den digitala lösningen inte är anpassad utifrån omsorgstagarnas individuella och föränderliga behov samt medarbetarnas förutsättningar att förflytta sig geografiskt uppstår problem vid **planeringen av insatser**. Införandet av det nya arbetssättet har både fördelar och nackdelar där ”Tekniken har hjälpt mig till stor del, men den har också blivit ett stort stressmoment. När vi ska logga in hos vårdtagare och ut oss på visst antal minuter.”

Ett organisatoriskt problem inom framförallt äldreomsorgen är att det numera är vanligt med två telefoner som arbetsverktyg. Det är dels en telefon som innehåller planeringen av insatser med tidsangivelseer, dels en larmtelefon. När larmtelefonen ringer måste medarbetaren lämna sina uppdrag och inom en viss tidsangivelse ta sig till angiven plats. Medlemmarna upplever att larmtelefonen tar mycket tid. Att arbetet med ständig jour innebär att ”Larm finns inte med i planeringen liksom övrigt kontorsjobb, ringa distriktssköterskan, prata med anhöriga, tanka bilen med mera.”

### Barnsjukdomar och behov av organisatoriska förändringar

När det gäller de olika digitala lösningarna som ingår i Socialstyrelsens årliga uppföljning av **välfärdsteknik** och e-hälsa upplever många medlemmar att tekniken underlättar arbetet. ”Vi slipper numera att ha med en massa nycklar in och ut och vi använder surfplatta vid sociala aktiviteter samt inköp.” Samtidigt ser medlemmarna en risk att de tekniska lösningarna ger en känsla av falsk trygghet i verksamheten när till exempel **sensorer** inte larmar om tekniken strular.

Socialstyrelsen<sup>32</sup> bekräftar medlemmarnas beskrivning av problemen med larmtelefoner som är kopplade till omsorgstagarnas **GPS-larm**. Myndigheten pekar bland annat på kommunernas organisering av arbetet. I vissa kommuner har en särskild larmgrupp i uppdrag att åka på alla larm i kommunens hemtjänst. I en del kommuner ska medarbetare i hemtjänsten när som helst vara beredd att avsluta den pågående insatsen för att springa på larm. Det kan också vara svårt att få samtycke och vissa individer kan känna sig övervakade. Medlemmar framför att en framgångsrik implementering av ny teknik, nya arbetsmoment och ny arbetsorganisation kräver extra resurser till verksamheten.

<sup>32</sup> Socialstyrelsen (2018), Välfärdsteknik En studie av användningen av trygghetskameror och GPS-larm i 12 kommuner, s. 38-39.

Om implementeringen av tekniska system inte tar hänsyn till verkligheten ”Skapar stress, appar som inte funkar, tar längre tid, äldre som tycker att det är jobbigt med dessa mobiler. Personal som både funderar på att söka annat jobb och håller på att lämna vården” och ”Minutstyrningen med schablonid funkar inte. Människor är inte robotar.” Medlemmarnas kommentarer visar att den komplexa verksamheten ställer krav på ett digitalt ekosystem med tekniska lösningar som är kompatibla med varandra samtidigt som de är ett stöd för medarbetarna och medborgarna.

Medlemmarna är mer positiva till **nyckelfritt** än till **mobillås**. ”Det har blivit mer effektivt då vi exempelvis inte behöver åka och hämta nycklar.” och ”Slipper nycklar så jag har en lättare handväska till och från jobbet.” Det blir också mycket lättare att hjälpa varandra och snabbare komma in i boendet vid larm. Ur de boendes perspektiv bidrar den tekniska lösningen till större trygghet när de slipper möta någon som gått in på fel rum, vilket resulterar i färre konflikter och minskad oro.

Möjligheten att få tekniskt stöd för **läkemedelshantering** upplevs som positivt när arbetet blir lättare. Ett exempel är att kunna öppna medicinskåpet med mobiltelefonen, vilket innebär att medarbetarna inte behöver ta en omväg för att hämta en nyckel. Medicinpåminnare och digital signering gör det både enklare att ge medicin i tid och att beställa behovsmedicin från sjuksköterskor. De bidrar också till en ökad patientsäkerhet.

Än så länge är **nattro-/trygghetskameror** relativt ovanligt i hemmen. Medlemmarna upplever tekniska problem, både vid installation och vid användning. Initialt blir upplevelsen att trygghetskameran är tidsödande, både för natt- och dagpersonalen, vilket ställer krav på extra resurser vid implementeringen av det nya arbetssättet. Det kan vara svårt för omsorgstagaren att förstå varför kameran ska ersätta hembesök. Efter implementeringen av nya rutiner och organisering av arbetet är medlemmarnas omdömen mer positivt eftersom bilkörningen minskar. Omsorgstagarna är ofta nöjda när de får sova hela natten, men insatsen är dock endast en tillfällig lösning och leder till falsk säkerhet när individer med demens drar ur sladdarna till kameran.

Idag är det ytterst få medlemmar som arbetar med **elektronisk planering/video**. En liten grupp genomför vårdplaneringar till exempel via Skype i ordinarie boende utan fysisk medverkan från sjuksköterska från vårdplaneringsteamet.

## SAMMANFATTNING

Medlemmarna upplever att utvecklingen av digital teknik innebär både för- och nackdelar. Det handlar om behov och förutsättningar för medarbetarna och deras möjlighet att påverka valet av digital lösning samt om skyddsorganisationen har varit delaktig i utformningen av risk- och konsekvensanalys samt handlingsplan.

Många kommuner arbetar med välfärdsteknik. Idag är arbete med dator och mobiltelefon utbredd inom verksamheterna. Kommunals kartläggning visar att de flesta skyddsombud och medlemmar inte är delaktiga vid planering, behovsbedömning och val av digitala lösningar och teknik. Medlemmarna upplever också att införandet av digital teknik har lett till stora förändringar av arbetssättet.

De upplever också att det krävs mer tid för att kunna utveckla en organisation som bidrar till att medborgarna kan bo kvar hemma längre, med mindre oro hos individen och deras anhöriga samt en bättre arbetsmiljö för medarbetarna.

Medlemmarna måste vara med från början av processen när arbetsgivaren börjar fundera över vilka behov som tekniken kan lösa. En gemensam handlingsplan skapar delaktighet, ger information om organisatoriska konsekvenser och det förebyggande arbetsmiljöarbetet. En dialog med tid för uppföljningar och avstämningar ökar förståelsen för och ger möjligheter att påverka under utvecklingsarbetet. Här ingår även krav på att arbetsgivarna måste tydliggöra syftet för övervakning oavsett om det gäller körjournaler, kontroll av utförda insatser eller lagring av personuppgifter. En ökad detaljstyrning i kombination med minskad tillit och självständighet för medarbetarna löser inte organisatoriska problem, lika lite som att dagens teknik kan ersätta alla insatser utförda av undersköterskor.

Medlemmarna vill att teknik ska bidra till att göra arbetsuppgifterna enklare, öka kontinuitet och kvalitet i insatserna samt skapa trygghet och säkerhet för medborgarna. Digitala lösningar ska underlätta arbetet genom att göra det enklare att dokumentera, att skriva in parametrar direkt i journalen och att läsa rapporter. De ska även förbättra organisering och schemaläggning av arbetet, vilket frigör arbetstid för sociala insatser.

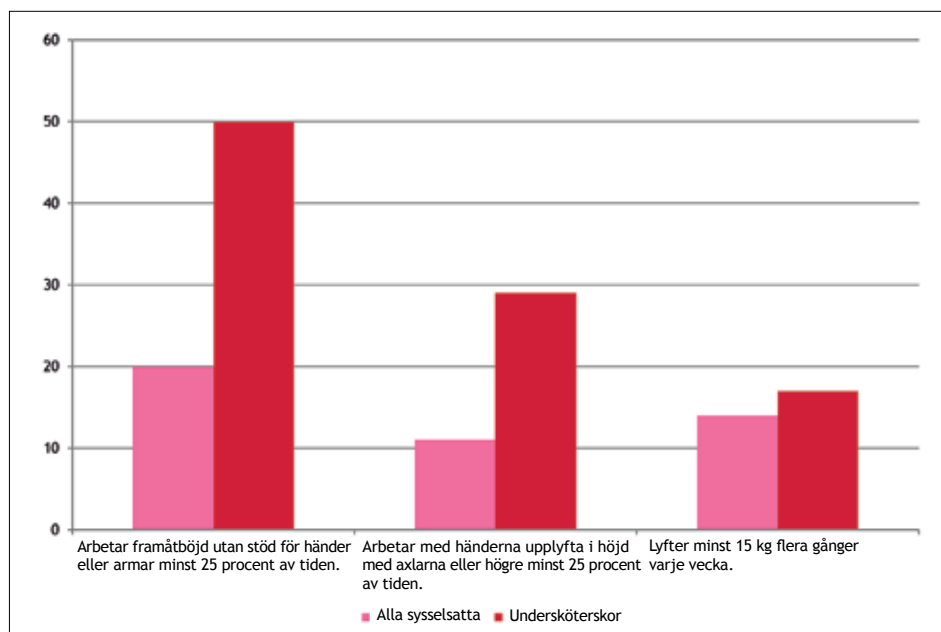
När utvecklingsprocessen startar är utbildningsinsatser och särskilt avsatta resurser avgörande för dess framgång. Förhoppningsvis bidrar tekniken till nya och snabbare kommunikationsvägar inom och mellan olika aktörer. Devisen skynda långsamt skulle kunna vara tillämpbar eftersom digitala lösningar ska vara genomtänkta och planerade med förankring hos medarbetarna. Riskbedömningar och konsekvensanalyser kan förebygga felaktiga investeringar i icke verksamhetsanpassad teknik som leder till stora kostnader för medborgare, medarbetare och arbetsgivarna.

## Medlemmarnas erfarenheter av hjälpmedel och välfärdsteknik

Det här kapitlet handlar om medlemmarnas användning av olika typer av hjälpmedel i arbetet. Fokuseringen på välfärdsteknik i form av digitala hjälpmedel har inte bidragit till en framgångsrik utveckling av investeringar i nya arbetstekniska hjälpmedel. Det har resulterat i att medlemmarna dagligen utför många fysiskt och psykiskt tunga arbetsmoment som bidrar till en dålig arbetsmiljö och ohälsa.

Socialstyrelsens termbank definierar arbetstekniska hjälpmedel som den utrustning som anställda behöver för att förebygga arbetsskador i arbetet eller för att förkorta en sjukskrivning. Arbetsmiljöverket har ansvar för att kontrollera att arbetsmiljölagen och föreskrifterna följs samt att ta fram statistik om arbetsmiljö, om arbetsolyckor och arbetsjukdomar. I Arbetsmiljölagen (1977:1160) är det tydligt angivet att arbetsgivaren har ansvar för att säkerställa att all personal har den utrustning som behövs för att utföra arbetsuppgifter på ett säkert sätt. Trots ett omfattande arbete är det fortfarande vanligt att undersköterskor utsätts för obekväma arbetsställningar och tunga lyft i arbetet.

Figur 1. Obekväma arbetsställningar och lyft bland alla sysselsatta respektive undersköterskor, år 2017.



Källa: SCB (2017), Arbetsmiljöundersökning.

Hjälpmedel fyller många olika funktioner. Det kan vara en rullator i hemmet eller en taklyft med sele på ett boende. Rullatorn ökar individens självständighet vid förflyttningar. En taklyft med sele ger en säker förflyttning för både individen och medarbetarna. Det är två förflyttningshjälpmedel som skrivs till individen som går att kombinera med andra hjälpmedel. En rullator går till exempel att kombinera med ett fastspänt GPS-larm och taklyften kan innehålla digital teknik med fjärrkontroll och vågfunktion. Ett annat exempel är klockor med många olika digitala funktioner.

Vad som egentligen är hjälpmedel, arbetstekniska hjälpmedel, medicintekniska hjälpmedel och välfärdsteknik går dock att diskutera. Socialstyrelsens termbank anger att det finns en otydlighet och ibland en överlappning mellan vad som är hjälpmedel, till exempel en digital produkt, och vad som är välfärdsteknik. Målgruppen är dock alltid en enskild individ som behöver kompensera en funktionsnedsättning, och fokus på att förebygga skador i arbetet ingår inte.

Det här kapitlet handlar om medlemmarnas användning av hjälpmedel med avseende på vilka olika typer de arbetar med, deras möjligheter att påverka valet av hjälpmedel och om de får utbildning i hur de ska användas. Här ingår en redovisning av svar från Kommunals medlemsundersökning 2017 och de två webbenkäter till HSO och RSO respektive medlemmar i tre branscher under hösten 2018.

## STORA SKILLNADER I ANVÄNDNING AV HJÄLPMEDEL MELLAN FÖRSKOLA OCH ÄLDREOMSORG

Kommunals stora medlemsundersökning 2017 innehöll frågan ”I vilken utsträckning använder du arbetstekniska hjälpmedel som underlättar ditt arbete?”. Utgångspunkten var att det inom både förskolan och äldreomsorgen finns flera tunga arbetsmoment som går att ersätta med hjälpmedel. I förskolan går det till exempel att minska behovet av lyft genom att använda höj- och sänkbara bord och inom äldreomsorgen kan personlyftar minska risken för skador i samband med förflyttningar.

Undersökningen visade att medlemmarnas erfarenheter skilde sig åt mellan verksamheter där användningen av arbetstekniska hjälpmedel är betydligt vanligare inom äldreomsorgen än inom förskolan. Inom äldreomsorg är det 75 procent av undersköterskorna och vårdbiträdena som använder arbetstekniska hjälpmedel varje dag i förhållande till cirka 50 procent av barnskötarna inom förskolan.



**Tabell 5. Medlemmarnas användning av arbetstekniska hjälpmedel fördelat på verksamhet, procent.**

Verksamhet	I stort sett varje dag	Någon dag per vecka	Mer sällan	Aldrig	Vet ej	Totalt
Förskola	51	11	11	25	3	100
Äldreomsorg	75	11	7	5	2	100
Samtliga	69	11	8	10	2	100

Källa: Kommunal (2017), Stora medlemsundersökningen 2017.

Eftersom statliga satsningar på välfärdsteknik främst fokuserar på äldreomsorg är redovisningen i det följande avsnittet avgränsat till det aktuella verksamhetsområdet.

#### Inom äldreomsorg använder många arbetstekniska hjälpmedel varje dag

Många undersköterskor och vårdbiträden använder arbetstekniska hjälpmedel varje arbetsdag. Användningen varierar dock mellan kvinnor och män, ålders- och yrkesgrupper, arbetsgivare och över landet. Medlemsundersökningen visar att det är vanligare att kvinnor använder hjälpmedel än män och bland yngre än äldre. Det är också något vanligare att undersköterskor använder hjälpmedel än vårdbiträden.

Att använda hjälpmedel skiljer sig också åt mellan arbetsgivare och regioner. Anställda hos offentliga och privata arbetsgivare som inte är aktiebolag använder oftare hjälpmedel än anställda hos aktiebolag, 76 procent respektive 68 procent använder hjälpmedel dagligen. På regional nivå finns det en stor spridning där 82 procent av medlemmarna i Kommunal Sydost dagligen använder hjälpmedel i förhållande till 66 procent i Kommunal Stockholm. I övriga regioner är den dagliga användningen minst 70 procent.

#### Utbildning i lyft- och förflyttningsteknik

Under de senaste 12 månaderna har nästan hälften av medlemmarna gått någon betald utbildning eller kurs. Många har deltagit i kurser inom lyft- och förflyttningsteknik samt ett fåtal inom olika hjälpmedel. Utbildningsinsatserna är en del i arbetsgivarens ansvar för att säkerställa arbetsmiljön i både ordinärt eller särskilt boende. För att alla medarbetare ska kunna använda arbetstekniska hjälpmedel och genomföra säkra arbetsmoment är det också viktigt med återkommande repetitioner av instruktioner och rutiner för användning av utrustningen.

#### HJÄLPMEDEL INOM HÄLSO- OCH SJUKVÅRD SAMT ÄLDREOMSORG HÖSTEN 2018

Den tidigare nämnda branschekäten innehöll även frågor om hjälpmedel med fokus på vilka de arbetar med, om de har möjligheter att påverka valet och om de får tillräckliga utbildningsinsatser för att kunna använda dem. Svaren visar på tydliga skillnader mellan medlemmar som arbetar inom äldreomsorg respektive hälso- och sjukvård, vilket beror på verksamheternas skilda karaktär.

Många olika typer av hjälpmedel där justerbar vårdsäng är vanligast

När det gäller de olika typerna av hjälpmedel som medlemmarna arbetar med finns det både likheter och skillnader mellan de två verksamheterna. Utgångspunkten är att valet av hjälpmedel ska vara anpassat utifrån individernas och medarbetarnas behov i olika situationer. Samtidigt finns det stora prisskillnader mellan olika typer av hjälpmedel samt på vilket sätt de är inköpta.

Utifrån ett arbetsmiljöperspektiv finns det stora skillnader mellan de två verksamheterna i möjligheterna att anpassa arbetsplatsen. Arbetsplatserna inom hälso- och sjukvård är ofta en offentlig miljö där det går att anpassa lokalerna och bygga in hjälpmedel till en säker arbetsmiljö, till exempel inbyggd taklyft med sele. Inom äldreomsorgen är det större fokus på flexibla lösningar i ordinärt eller särskilt boende med begränsade bostadsanpassningar utifrån behovet av en säker arbetsmiljö.

Inom både äldreomsorg och hälso- och sjukvård är **justerbara vårdsängar** det vanligaste hjälpmedlet. Valet av vårdsängar skiljer sig dock utifrån verksamhet med olika ergonomisk anpassning utifrån behov hos omsorgstagaren och medarbetarna. Inom hälso- och sjukvården kan den vara en del av den medicintekniska utrustningen med inbyggda funktioner som puls- och viktmätning samt ergonomiska funktioner som höj- och sänkbar säng-/madrass samt inbyggt program för vrid- och vändning av omsorgstagare. Medarbetarna styr tekniken via en panel, en fjärrkontroll eller en pedal med fjädring. Inom äldreomsorgen finns det inte samma behov av inbyggd teknik i vårdsängarna.

En justerbar vårdsäng med mer avancerad teknik är däremot betydligt dyrare. Till exempel är priset för en roterbar säng som ger stöd för individen som ska resa sig upp ur sängen 120 000 kronor. Produkterna varierar i pris och funktion där mer och nyare teknik oftast innebär att den är dyrare. På konsumentmarknaden varierar priset för justerbara sängar från 7 000 till 16 000 kronor för ställbar del för rygg respektive ben där fokus är på komfort och inte ergonomi.

Inom äldreomsorg är det lika vanligt att arbeta med hjälpmedlet **golvlyft** som med justerbara vårdsängar (82 procent). Andra vanliga flexibla hjälpmedel för säker förflyttning i hemmet är **mobildusch/toasits, stödbälte, taklyft, vridplatta, glidbräda/dyna/matta/lakan** samt **förflyttningsplattform**.

Det är mindre vanligt att arbeta med hjälpmedel som **strump-pådragare** samt **höj- och sänkbara toastolar** vars främsta syfte är att öka omsorgstagarens självständighet. Än så länge är det få medlemmar som har erfarenhet av arbete med **toalettsitsar med tvättfunktion, lyftstolen Raizer** och elektroniska gåbord.

**Tabell 6. Vilken typ av hjälpmedel arbetar du med? Flervalssvar, antal och procent.**

Typ av hjälpmedel	Äldreomsorg		Hälso- och sjukvård		Totalt		Kostnad <sup>1</sup>
	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent	
Justerbar vårdsäng	344	82	89	70	440	78	15 000
Golvlyft	344	82	57	45	406	72	10 000
Mobil dusch/ toalettsits	305	72	68	53	378	67	300- 30 000
Taklyft	272	64	84	66	361	64	>5 000
Stödbälte	279	66	74	58	357	63	500
Glidbräda/dyna/ matta/lakan	188	45	89	70	280	49	500
Vridplatta	211	50	56	44	267	47	400
Förflyttningsplattform	153	36	41	32	194	34	600
Strump-pådragare	126	30	31	24	162	29	350
Höj- och sänkbar toastol	98	23	32	25	132	23	
Toalettsits med tvättfunktion	55	13	11	9	69	12	10 000
Raizer (lyftstol)	44	10	7	5	51	9	37 000
Servohandske	15	4	6	5	21	4	
Jag använder inga hjälpmedel	6	1	12	9	22	4	
Annat	14	3	4	3	19	3	
Totalt	422		128		567		

Källa: Kommunal (2018).

<sup>1</sup> Uppgifterna om olika priser är hämtade från Säker Senior och Resurscentrum Karlstads kommun.

Inom hälso- och sjukvård är det lika vanligt att arbeta med justerbara vårdsängar som att arbeta med **glidbräda/dyna/matta/lakan** som är hjälpmedel vid förflyttningar i sängen. Vid förflyttningar är det också vanligt att arbeta med **taklyft** och **stödbälte**. Andra vanliga hjälpmedel är **mobil dusch/toasits, golvlyft** och **vridplatta**. Det är mindre vanligt att arbeta med **förflyttningsplattform, strump-pådragare** samt **höj- och sänkbara toaletter**. Liksom inom äldreomsorgen är det ovanligt att arbeta med **toalettsitsar med tvättfunktion** och **lyftstolen Raizer**.

Det finns stora prisskillnader mellan olika hjälpmedel. Till exempel kan en mobildusch/toalett kosta från 300 till närmare 30 000 kronor och golv- respektive taklyft kan kosta mellan 5 000 och 10 000 kronor. För vissa hjälpmedel kan det även krävas anpassningar av bostaden, till exempel installation av skena i taket.

### Hälften har möjlighet att påverka valet av hjälpmedel

Medlemmar som arbetar inom äldreomsorgen har större möjligheter att påverka valet av hjälpmedel än de som arbetar inom hälso- och sjukvård. Inom äldreomsorgen har 55 procent möjlighet att påverka valet av hjälpmedel i förhållande till drygt 40 procent inom hälso- och sjukvård. Det är ungefär lika vanligt att inte kunna påverka, men det är vanligare inom hälso- och sjukvård att inte veta om de kan påverka valet av hjälpmedel.

**Tabell 7. Har du och dina kollegor fått möjlighet att påverka valet av hjälpmedel? antal och procent.**

	Äldreomsorg		Hälso- och sjukvård		Totalt	
	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent
Ja	232	55	55	43	294	52
Nej	136	32	36	28	177	31
Vet ej	42	10	35	27	82	14
Ej svar	12	3	2	2	14	2
Totalt	422	100	128	100	567	100

Källa: Kommunal (2018).

En förklaring till skillnaderna mellan medlemmarnas möjligheter att påverka kan vara att det finns fler inbyggda hjälpmedel inom hälso- och sjukvård samt att verksamheten kräver allt mer avancerad medicinteknisk utrustning som inte tar hänsyn till arbetsmiljöaspekterna. Inför ny- och ombyggnationer har därför skyddsombuden en viktig roll vid planering av lokaler där de kan begära att arbetsgivaren genomför åtgärder för att åstadkomma en bra arbetsmiljö.

### Många medlemmar har fått tillräcklig utbildning i att använda hjälpmedlet

Branschenkäten bekräftar att många medlemmar får utbildning i förflyttningsteknik. Av de som jobbar inom äldreomsorgen upplever nära 80 procent att de har fått tillräcklig utbildning i hur de ska använda hjälpmedel. Inom hälso- och sjukvård är det cirka 70 procent. Emellertid brister utbildningsinsatserna för cirka 20 procent av de svarande, vilket kan få allvarliga konsekvenser för medborgarnas och medarbetarnas säkerhet. Här har skyddsombuden en viktig roll att begära att arbetsgivaren genomför åtgärder för att åstadkomma en bra arbetsmiljö.

**Tabell 8. Har du fått tillräcklig utbildning i hur du ska använda hjälpmedlen? antal och procent.**

	Äldreomsorg		Hälso- och sjukvård		Totalt	
	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent
Ja	324	77	88	69	424	75
Nej	83	20	24	19	109	19
Vet inte	14	3	16	13	33	6
Ej svar	1	0	0	0	1	0
Total	422	100	128	100	567	100

Källa: Kommunal (2018).

Inom hälso- och sjukvård sker det en utveckling mot alltmer avancerade medicintekniska hjälpmedel, vilket leder till höjda kunskapskrav om hur produkten fungerar, dess risker och hantering samt åtgärder för att begränsa skada. Det är oroväckande att var tionde svarande inom hälso- och sjukvård inte vet om de har fått tillräcklig utbildning i hur de ska använda hjälpmedlen.

Hjälpmiddel är positivt för arbetsmiljön

Medlemmarna upplever att hjälpmedel bidrar till en bättre arbetsmiljö. Inom äldreomsorg är det över 90 procent som anser att hjälpmedel bidrar till en bättre eller något bättre arbetsmiljö. Det är något lägre inom hälso- och sjukvård. Samtidigt finns det en liten grupp medlemmar där hjälpmedel inte påverkar arbetsmiljön. För ett fåtal innebär hjälpmedel till och med en försämring av arbetsmiljön.

**Tabell 9. Bidrar hjälpmedel till en bättre eller sämre arbetsmiljö? antal och procent.**

	Äldreomsorg		Hälso- och sjukvård		Totalt	
	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent
Bättre arbetsmiljö	257	61	79	62	345	61
Något bättre arbetsmiljö	125	30	30	23	157	28
Något sämre arbetsmiljö	5	1	1	1	6	1
Sämre arbetsmiljö	2	0	0	0	2	0
Varken eller	26	6	14	11	45	8
Ej svar	7	2	4	3	12	2
Totalt	422	100	128	100	567	100

Källa: Kommunal (2018).

Medlemmarnas positiva upplevelser av hjälpmedel i branschenkäten sammanfaller med öppna svar i medlemsundersökningen 2017 där de framför önskemål om att Kommunal ska fokusera på utvecklingen av fler och bättre hjälpmedel, till både dem själva och till den äldre i behov av omsorg, samt mer utbildning om deras

användning. Det handlar om att underlätta för ”Taklyft istället för golvlyft i alla kommuner.”, ”Att man ska trycka hårdare inom hjälpmedel för att underlätta jobbet.” och att driva frågor om ”Internutbildning om de olika hjälpmedlen på jobbet”.

Fortfarande saknas ett hjälpmedel som ger stöd, utbildning och kunskap i arbetet med individers beteendemässiga och psykiska symtom vid demens (BPSD). Det kan handla om psykiatriska symtom som hallucinationer och vanföreställningar eller rent beteendemässiga som skrik, rop eller störd dygnsrytm. Det är en stor grupp individer som har individuella behov och med situationsanpassade lösningar. Ett sådant hjälpmedel skulle underlätta relationen både för individ, anhörig och medarbetare.

## SAMMANFATTNING

Många medlemmar använder hjälpmedel varje dag som bidrar till en bättre arbetsmiljö, men utvecklingen av förebyggande insatser går mycket långsamt. Det innebär att barnskötare, undersköterskor och vårdbiträden varje dag utför fysiskt tunga arbetsuppgifter som att köra barnvagn respektive rullstol över trottoarkanter och i uppforsbackar.

Befintliga hjälpmedel är starkt kopplade till omsorgstagarens behov av säkra förflyttningar, vilket oftast får en positiv inverkan på medarbetarna. Däremot är det betydligt färre hjälpmedel som är avsedda att förebygga skador och stärka medarbetarnas muskulära förmågor i samband med olika arbetsmoment. Ett exempel är att endast fyra procent av de svarande arbetar med servohandsken som är ett hjälpmedel med inbyggd robotik.

Hjälpmedel bidrar till en bättre arbetsmiljö. Här finns det stora möjligheter att utveckla hjälpmedel med nya tekniska lösningar, förstärka och systematisera utbildningsinsatserna samt öka medarbetarnas inflytande över utvecklingen.

Skyddsombuden har många viktiga uppgifter, till exempel vid planeringen av ny- och ombyggnationer. Det handlar om att ställa krav på att arbetsgivaren genomför åtgärder för att åstadkomma en bra fysisk och psykosocial arbetsmiljö samt genomför riskbedömningar och tillhörande handlingsplan.

Nationellt lågt ställda ambitioner, bristande kunskap och investeringar i utveckling av arbetstekniska hjälpmedel med inbyggd robotik har troligtvis bidragit till omfattande individuella och samhälleliga kostnader genom arbetsskador, fallolyckor, sjukfrånvaro och sjuknärvaro. För att stimulera utveckling och tester av arbetshjälpmedel med inslag av robotik krävs nationellt ansvar, högre ställda ambitioner och investeringsstöd.



# Medarbetardriven innovation

Det finns flera olika drivkrafter bakom innovationer. Det här kapitlet fokuserar på innovatören som anhörig, användare och arbetstagare utifrån ett perspektiv där smarta lösningar. Medarbetardriven innovation kan bidra till en bättre arbetsmiljö och högre patientsäkerhet genom att utveckla produkter och tjänster som inte finns.

Det är långt ifrån alla idéer på smarta lösningar som blir en nyskapande produkt, en tjänst eller en metod som går att köpa på marknaden. Att kommersialisera en idé till produkt kräver kunskap, resurser och tålamod. Några skulle säga att det behövs en affärslogik som innehåller logistik. Resultatet blir att Sverige saknar en infrastruktur för affärsutveckling och implementering av innovationer inom välfärdsteknik, vilket begränsar användningen av den tekniska utvecklingen. Samtidigt saknas det arbetsprocesser för mottagandet av de nya lösningarna, hos både upphandlarna och praktikerna. Det saknas även kunskap om på vilket sätt innovationerna kan bidra till bättre processer och arbetsmetoder för medarbetarna samt ökad välfärd för medborgarna.<sup>33</sup>

I Sverige finns en vana att arbeta med etablerade företag. Inom andra områden med stora samhällsutmaningar har regeringen tillsatt strategiska samverkansprogram för att hitta innovativa lösningar.<sup>34</sup> Inom välfärdsteknik är företagen ofta startup som inte överlever utan långsiktiga investeringar till exempel via uppköp. Följande avsnitt innehåller en modell för innovationsprocess och flera exempel på innovationer som syftar till att lösa olika utmaningar – att minska riskerna i arbetet, att underlätta läroprocessen samt att öka självständigheten för användaren.

## OLIKA DRIVKRAFTER BAKOM INNOVATIONER

Idéer till innovationer bygger ofta på kunskap och egna erfarenheter av ett behov hos användaren. Det handlar om att arbetstagare kan utveckla medicintekniska produkter som förebygger och hindrar arbetsskador. Individer med funktionsvariation i vardagssituationer som utvecklar medicintekniska hjälpmedel som ger ökad självständighet och självkänsla. Anhöriga som utvecklar produkter som stärker individens integritet och självständighet. Det kan också vara arbetstagare som utvecklar nyskapande metoder och produkter vid genomförande av utbildningsinsatser inom vård och omsorg.

Men för att innovatören ska kunna utveckla och realisera sin idé behövs ett ekosystem där olika aktörer har tydliga roller och ansvar. Det gäller oavsett om produkten eller tjänsten är digital, analog eller mekanisk liksom för medicintekniska produkter, hjälpmedel och smarta konsumentprodukter med fokus på design, material och användarvänlighet.

<sup>33</sup> Intervju med Adam Hagman och Peter Stany på Robotdalen, juni 2018.

<sup>34</sup> Näringsdepartementet (2017), Regeringens strategiska samverkansprogram, Faktablad.



## INNOVATIONSPROCESSEN ÄR ICKELINJÄR OCH HAR INGEN STANDARDMODELL

Innovationsprocesserna kan se mycket olika ut, är ofta icke-linjära och ibland är innovationen något annat än det var tänkt från början. För att åskådliggöra processen har Stockholms läns landstings (SLL) innovationsenhet utformat en beskrivning i sex steg från idé till färdig nyskapande produkt, tjänst eller metod.

I steg 1 ingår att kunna beskriva sin idé och dess användningsområde, vems behov den riktar sig till och dess potential att kommersialiseras. Det måste också fattas ett beslut om det är värt att gå vidare med en idé. Steg 2 handlar om att genomföra en förstudie som inkluderar omvärlds- och marknadsanalys samt kommersialiserbarhet. Steg 3 innehåller att teckna avtal om upphovsrätt, royalty, sekretess och eventuella fribrev. I steg 4 ingår projektarbete med att skapa prototyp, rättsligt skydd och tester. Steg 5 innehåller en plan för kommersialisering via marknadsföring, prissättning och säljteknik. Det avslutande steg 6 omfattar försäljning av den färdiga innovationen på en nationell eller internationell marknad.

Förutom innovatören finns det flera andra aktörer som har avgörande betydelse under innovationsprocessen. Där ingår bland annat rådgivning från Almi Företagspartner, produktutveckling och design av forskare/studenter på universitet och högskolor samt finansiering från statliga myndigheter som Vinnova och Tillväxtverket eller regionala innovationsfonder/medel, stiftelser och affärsänglar samt EU-fonder. För vissa innovationer är tillgång till kliniska testmiljöer, testbäddar och inkubatorer avgörande för CE-märkning<sup>35</sup> och standardisering.

Oavsett var i processen innovatören befinner sig är det viktigt att inte offentliggöra sin idé innan den är skyddad till exempel via patent, design eller varumärke. Det är till Patent- och registreringsverket (PRV) som innovatören ska vända sig för att skydda sina immateriella rättigheter. I myndighetens uppdrag ligger också att informera om vad immateriella tillgångar är och hur de kan leda till ökad lönsamhet, vilket bland annat sker genom PRV-skolan online.

PRV anger att en uppfinning som kan tillgodogöras industriellt kan leda till patent i Sverige och internationellt. Utgångspunkten är att det ska vara en teknisk lösning på ett problem där uppfinningen ska ha teknisk karaktär, teknisk effekt och vara reproducerbar samt vara en teknisk lösning på ett problem. För att patentlagen ska gälla måste uppfinningen (1) vara ny och (2) den måste skilja sig väsentligt från vad som var känt sedan tidigare samt att patentansökan uppfyller vissa formella krav (3).<sup>36</sup> Valet av patentstrategi avgör också om själva ansökan avser Sverige eller flera olika länder med varierande regelverk.<sup>37</sup>

---

<sup>35</sup> CE-märkning (Conformité Européenne) är ett krav för alla medicintekniska produkter för att få säljas på den svenska marknaden uppfylla regelverkens krav och kraven på medicintekniska produkter. Detta styrs av direktiv 93/42/EEG som Patientsäkerhet och ekonomi är införlivad i svensk lag genom Läke-medelsverkets föreskrift LVFS 2003:11117.

<sup>36</sup> PRV (2018), information enligt hemsida, 2018-09-25.

<sup>37</sup> Innovatören kan även anlita ett patentombud som preciserar patentkraven i ansökan. Avgiften till PRV för en nationell ansökan är runt 3 000 kronor, men med en komplex ansökan kan kostnaden för patentombud växa till uppåt 50 000 kronor.

## INNOVATÖRER AV SMARTA LÖSNINGAR OCH VÄLFÄRDSTEKNIK

Idag avser den svenska definitionen av välfärdsteknologi *teknik som bidrar till ökad trygghet, aktivitet, delaktighet och självständighet för personer med funktionsnedsättning i alla åldrar och deras anhöriga*. Att tekniska innovationer som är utformade av anhöriga och användare ingår är givet. Tyvärr inkluderar definitionen inte arbetstagarnas behov. Detta hindrar dock inte Kommunal från att inkludera medarbetardrivna innovationer och behov i beskrivningen av välfärdsteknik. Helt avgörande för spridningen av produkten, tjänsten eller metoden är att den går att kommersialisera.

### Anhörig- och användardriven innovation - Poseidon och Bestic

Historien om duschkabinen *Poseidon* startade för cirka 6 år sedan när Thomas Rydberg tog kontakt med Robotdalen som är en katalysator för utveckling och implementering av nya idéer och lösningar inom robotteknik för industri, service samt hälsa (vård och omsorg). Den initiala idéen var att importera Panasonic's hygienrobot från Japan utifrån hans mammas behov av personlig integritet vid duschsituationen. Det fanns dock två begränsningar: att Panasonic's produkt upplevdes som en biltvätt där individen låg fastspänd respektive den höga kostnaden (flera hundratusen kronor). Lösningen blev att utveckla en egen teknisk produkt och efter fem år var duschkabinen klar. Målgruppen är främst boende på äldreboenden som skulle kunna klara av sin egen hygien med hjälp av en fjärrkontroll som kunde skötas med en arm. Under utvecklingsperioden medverkade flera olika personalkategorier i kartläggningar av behov, möjligheter och hinder samt tester.

Många aktörer har deltagit i finansieringen däribland Almi Företagspartner, Forsknings- och utvecklingsrådet i Västmanland, Vinnova, Länsstyrelsen i Västmanland, tidigare Hjälpmedelsinstitutet (HI), EU-fonden Horizon 2020 (inkl. utvärdering), KK-stiftelsen och Robotdalen. Under 2018 pågår tester på fem platser i landet och snabbt framkom det att duschen behöver ytterligare anpassningar utifrån kundernas behov. Ett annat utvecklingsområde är på vilket sätt produkten kommer att påverka organiseringen av verksamheten, bostadsanpassningar och biståndsbeslut samt krav i upphandlingar.

För snart tio år sedan insåg Sten Hemmingsson att hans kroppsliga förändringar till följd av polio innebar att han fick allt svårare att självständigt äta sin mat. För att kunna stärka sin självständighet och självkänsla och inte bli beroende av sin fru blev lösningen att utveckla ett hjälpmedel för matsituationen.

Tillsammans med en student på Chalmers tekniska högskola utvecklade de en detaljerad kravspecifikation och en prototyp med en principlösning, därefter tog de kontakt med Robotdalen. Med stöd från deras nätverk, Vinnova och Västerås stad testbädd MISTEL, Promobilia, Create och tidigare Hjälpmedelsinstitutet (HI) kunde de utveckla och förverkliga den medicintekniska produkten *Bestic* vars design

gör det möjligt för användaren att själv styra skeden med hjälp av en fjärrkontroll. Idag är produkten en CE-märkt medicinteknisk produkt som går att köpa privat eller få via förskrivning från företaget Camanio Care. I Sverige finns Bestic som biståndsbedömd insats i flera kommuner och i Danmark är den en prioriterad insats som underlättar matsituationen.

#### Medarbetardriven innovation - StickStop och Easy on-Easy off <sup>38</sup>

Den medicintekniska produkten *StickStop* skyddar handflatan mot stickskador och överförbara sjukdomar vid navelsträngsblodprov. Uppfinnaren heter Sonia Gustavsson och hon fick idén efter en stickskada på sin arbetsplats, Södersjukhusets (SÖS) förlossning. Produkten är kommersialiserad och tillverkare säljer den till landsting över hela landet.

Historien börjar med att en ambulans kommer in till SÖS med en kvinnlig narkoman som är mitt i sin förlossning. När barnet har kommit ut har barnmorskan och Sonia cirka 30 sekunder på sig att ta ett navelsträngsprov som visar syra-bas-nivån under förlossningen. När Sonia har tagit det första navelsträngsprovet stöter kvinnan till henne med sitt knä och den blodfyllda nålen sticker Sonia i ett finger. Blod från sprutan tränger in i fingret och trots ansträngningar går det inte att få ut allt blod. Innan de hinner ta prover på modern och säkra eventuell smitta lämnar hon förlossningen. Konsekvensen blir att Sonia under sex månader måste genomgå regelbundna provtagningar för eventuell smitta och inte kan utföra sina ordinarie arbetsuppgifter.

Under samma period börjar Sonia att utveckla ett stickskydd som förhindrar liknande skador i framtiden. Den första prototypen är gjord av barnens modellera med trädgårdsslang som navelsträng. På SLL innovationsenhet fick Sonia hjälp med produktutveckling, omvärldsanalys, ansökan om mönster- och patentskydd, kartläggning av liknande produkter, finansiering och design samt tecknade ett innovatörsavtal som innebar att innovatören skulle få en andel av priset vid försäljningen av produkten. Efter genomförda kliniska tester på Södersjukhusets förlossningsavdelningar blev produkten CE-märkt utifrån EU:s krav på engångsprodukter. Märkningen innebär att tillverkaren garanterar att produkten överensstämmer med gällande krav om bland annat säkrare förlossningsvård i enlighet med EU-direktiv<sup>39</sup> om förebyggande av stick- och skärskador inom hälso- och sjukvård.

---

<sup>38</sup> Avsnittet bygger på intervjuer med Sonia Gustavsson, Aster Hadgue och Helena Östman (alla medlemmar i Kommunal och innovatörer), oktober 2018.

<sup>39</sup> 2010/32/EU Förebyggande av stick- och skärskador inom Hälso- och Sjukvård.

För att kommersialisera produkten skedde en omvänd upphandling där fem bolag lämnade anbud på att få vidareutveckla, producera och kommersialisera produkten. Strax efter att företaget MediPlast<sup>40</sup> vunnit upphandlingen och börjat producera produkten ansökte de om internationella patenträttigheter för produkten. I ett inledande skede deltog innovatören som konsult åt företaget och idag finns stickskyddet på förlossningar i både Sverige och Danmark.

Den uppblåsbara arm- och benprotesen *Easy on – Easy off* är ett utbildnings- och övningsredskap i gipsteknik. De två innovatörerna Aster Hadgue och Helena Östman arbetar som undersköterskor med specialistutbildning i gipsteknik på Södersjukhuset (SÖS) i Stockholm. Hjälpmedlet ska bidra till att öka medarbetarnas skicklighet och vana inom gipsteknik, vilket minskar antalet felaktiga gipsningar som leder till omgipsning på grund av problem med rörelseförmåga, fel läkningar och smärta. Totalt rör det sig om drygt 20 000 patienter som faller framlänges och reflexmässigt tar emot sig med utsträckt arm och hand, vilket resulterar i handledsfrakturer.

Innovatörernas arbete har vunnit flera priser. År 2010 vann de tillsammans med kollegor på SÖS ortoped- och akutmottagning Stockholms läns landstings Patientsäkerhetspris för sitt förbättringsarbete med fokus på utbildning i gipsteknik av handledsfrakturer och kunskapsspridning om risker vid felbehandling. När det gemensamma projektet var avslutat fortsatte innovatörerna med att utveckla metoder som skulle kunna öka kunskapen om gipsteknik och därmed också patientsäkerheten. Deras utvecklingsarbete ledde till att de vann SÖS innovationspris 2018 med motiveringen ”för sin uppfinningsrikedom, entusiasm och envishet har de utvecklat och patenterat ett träningsinstrument som kan användas vid gipsutbildning av medarbetare.” samt att innovatörerna ”har även utvecklat en ”Gipsapp” som är ett stöd för de medarbetare som utför gipsningar.<sup>41</sup>

Idén till träningsredskapet fick Helena under sitt arbete på akuten där hon insåg möjligheterna med ett uppblåsbart instrument för avgjutningar i gips. Tillsammans utvecklades en protes i gummi med pumpfunktion och intakt avgjutning, istället för som tidigare att kollegorna behövde gipsa varandra och såga upp gipset varje gång. Redskapet innebär att kollegorna får större flexibilitet att öva, slipper visa sin osäkerhet inför varandra och kan behålla avgjutningen.

<sup>40</sup> Mediplast är en svensk koncern, som säljer och distribuerar medicintekniska produkter framförallt i Norden, men även till resten av världen. Deras sortiment innehåller både egna produkter och produkter från utvalda leverantörer där de har exklusiva marknadsföringsavtal.

Innovatörerna fick rådgivning av SLL Innovationsenhet som föreslog produktion och utveckling av gipsredskap. De fick också stöd med vidareutveckling, patentansökan för både arm- och benprotesen samt försök med kommersialisering. Även de skrev ett innovationsavtal med SLL, men den omvända upphandlingen ledde inte till några anbud från intresserade återförsäljare. Motiveringen från de medicintekniska företagen var att produkten hade alltför små volymer och alltför hög hållbarhet

samt lång livslängd. Företagen avstod på grund av låga försäljningsvolymer och de två anordnarna av specialistutbildningen till gipstekniker var inte intresserade. Eftersom varken träningsredskapet eller det nyutvecklade träningsprogrammet är kommersialiserade finns de endast på SÖS.

#### MEDARBETARNA KAN OCKSÅ MODIFIERA, UTVECKLA OCH KOMBINERA BEFINTLIGA INNOVATIONER

Ett annat sätt att tillvarata medarbetarnas uppfinningsrikedom är att arbetsgivarna skapar idélådor. Idéerna kan handla om att testa nya produkter till modifieringar och utveckling av befintliga innovationer. Här hamnar också idéer på hur det går att kombinera olika medicintekniska hjälpmedel för att skapa en bättre process.

En förslagslåda kan både hjälpa och stjälpa innovatören. Hur arbetsgivaren hanterar förslagen har avgörande betydelse för individens möjlighet att skydda sin idé och utveckla den själv eller med stöd av arbetsgivaren. En viktig regel för innovationer är att skydda sin idé. Det kan vara ett utmärkt sätt att sprida smarta lösningar av kombinationer av olika produkter som skulle kunna bidra till bättre processer på fler arbetsplatser.

När det gäller idéer är de generellt inte mycket värda i sig själv, men dess värde ökar ju längre innovatören har kommit i utvecklingen av prototyp, marknadsanalys, patent- och designskydd. Om det istället handlar om att modifiera redan befintliga produkter, till exempel en medicinteknisk utrustning, följer en avvägning av utrymmet för att teckna ett sekretessavtal (Non Disclosure Agreement, NDA) med producenten.

Ur innovatörens perspektiv är det viktigt att bygga upp ett värde på produkt och design inför samtal med till exempel finansiärer, ägare och tillverkare. För innovatörer som vill skydda och utveckla sina egna idéer kan det därför vara bättre att välja bort arbetsgivarens förslagslåda och istället vända sig till Almi Företagspartner för att tillsammans med dem förfinna idéer, stärka sin makt över produktutveckling och kommersialiseringen.

---

<sup>41</sup> Södersjukhuset, pressmeddelande, 2018-11-14

## SAMMANFATTNING

Idag finns det ingen tydlig nationell struktur för att hitta lösningar och innovationer inom välfärdsteknik. Trots stora samhällsutmaningar finns det inget strategiskt samverkansprogram och innovationsprogram på områden. Det får till konsekvens att många innovationer får en kort livslängd eftersom de aldrig når kommersialisering, större volymer eller möjlighet till kliniska studier med nationellt applicerbara och kvalitetssäkrade resultatet.

Nya hjälpmedel kan på olika sätt bidra till ökad säkerhet för både medarbetare och omsorgstagare. De kan också bidra till att stärka omsorgstagarens egenmakt, frigöra arbetstid från fysiskt och psykiskt tunga arbetsuppgifter till mer kvalificerade omsorgsinsatser.

Enskilda arbetsgivare bidrar på ett positivt sätt till utvecklingen, men det är otillräckligt. Ett innovationsavtal mellan innovatören och arbetsgivaren kan på kort sikt vara en bra idé, men innebär samtidigt att individen förlorar makt över sin egen idé och dess utveckling. Det ställer dock krav på att finansiärer har mer kunskap om arbetstekniska hjälpmedel med inslag av robotteknik inom vård och omsorg.

# Kontinuerlig utveckling av organisation och arbetsinnehåll

Tidigare kapitel har visat att en majoritet av medlemmarna och skyddsombuden inte kan påverka valet av nya digitala lösningar. Där framgår också att arbetsgivarna inte analyserar vilka konsekvenser nya tekniska verktyg som dator och mobiltelefon, och arbetsmoment som ökad digital dokumentation och journalhantering har för arbetsmiljön. Konsekvensen blir en känsla av vanmakt där medarbetarna gör sitt yttersta för att medborgarna ska få den omsorg de behöver. Resultatet blir att de springer fortare, tar kortare raster och att allt fler upplever en negativ fysisk och psykisk arbetsmiljö.

För att undvika en situation där den yrkesutbildade arbetskraften lämnar branschen är det viktigt att lära av framgångar och fallgropar vid införandet av välfärdsteknik. Det här kapitlet innehåller medlemmars beskrivningar av hur olika verksamheten kan vara organiserat i några svenska kommuner.

## FYRA MEGATRENDER FORMAR FRAMTIDENS ARBETSMARKNAD

Det finns flera megatrender som på olika sätt kommer att forma arbetsmarknaden på global, kontinental, nationell och lokal nivå. De påverkar bland annat olika typer av arbeten, vem som utför dem och på vilket sätt de är utförda. Fyra megatrender som diskuteras över världen är: den teknologiska utvecklingen, den demografiska utvecklingen, globalisering och förändrade värderingar.<sup>42</sup>

Historiskt har nya tekniska lösningar och automation inneburit att gamla arbetsuppgifter har ersatts av nya. Samtidigt har innovationer resulterat i en omfördelning av arbetskraften och lönenivåer mellan arbetsgivare, branscher och sektorer. Den ständiga förändringen av arbetets innehåll och yrkes- och kompetenskrav, oavsett om det är en teknikdriven utveckling eller inte, ställer krav på utbildningsinsatser.

Vi vet att den demografiska sammansättningen av Sveriges befolkning kommer att förändras. Under en lång tid framöver kommer både gruppen yngre och äldre medborgare att kraftigt öka i förhållande till den arbetsföra delen av befolkningen. Det resulterar i omfattande konsekvenser för arbetsmarknaden, till exempel skulle hälften av ökningen i arbetskraften behöva arbeta i välfärden för att behålla dagens bemanningsnivå.<sup>43</sup> Det är ett avgörande motiv till varför många arbetsgivare,

---

<sup>42</sup> OECD (2017), Future of Work and Skills, Paper presented at the 2nd Meeting of the G20 Employment Working Group.

<sup>43</sup> SKL (2018), Sveriges viktigaste jobb finns i välfärden - Hur möter vi rekryteringsutmaningen?

beslutsfattare och politiker har en stark tro att den tekniska utvecklingen ska lösa ekvationen där färre medarbetare ska ge mer välfärd av minst lika hög kvalitet.

Globalisering påverkar både rörelsen av tjänster, kapital, arbetskraft och tekniska lösningar. Sverige är inte ett undantag utan kännetecknas av en liten öppen ekonomi där svenska arbetsgivare köper och säljer produkter och tjänster på en världsmarknad. Den tekniska utvecklingen påverkar inte bara kommunikationer och transporter utan också spridningen av nya tekniska lösningar. Det internationella utbytet leder till framväxten av integrerad global arbetsmarknad som får en allt större betydelse för den inhemska ekonomin. Där arbetar en växande grupp migrantarbetare.

Arbetsmarknaden är också påverkad av förändrade värderingar i samhället som helhet och bland enskilda individer. Den demografiska och teknologiska utvecklingen förändrar efterfrågan av varor och tjänster. Trenden innebär också nya mönster i fördelningen av arbete och fritid, till exempel i uttag av dagar i föräldraförsäkringen, semester och arbetstider.

Det är svårt att sja om framtiden och det finns studier som uppskattar att 65 procent av alla elever som börjar i årskurs 1 idag kommer att arbeta i ett yrke som ännu inte finns.<sup>44</sup> Politiska beslut, arbetsgivarnas investeringar och arbetstagarnas förmåga att lära nytt (förändrade arbetsuppgifter), lära om (utveckling i arbetet) och lära mer (höjda krav i arbetet) blir avgörande för arbetsmarknadens förmåga att ställa om vid framtida strukturomvandlingar eller chocker för samhällsekonomin.

## DEN LOKALA TEKNIKUTVECKLINGEN ÄR ORGANISERAT PÅ OLIKA SÄTT

Den tekniska utvecklingen har kommit olika långt i landets regioner, landsting och kommuner. Tyvärr finns det ingen nationell sammanställning över utvecklingen, vilket innebär att den här beskrivningen blir anekdotisk utan ambitioner att ge en heltäckande bild av situationen i landet.

På vilket sätt den digitala revolutionen får genomslag i verksamheten beror också på vilka förutsättningar det finns att automatisera arbetsuppgifter, digitalisera processer och koordinera bemanningen via digitala nätverk (plattformar)<sup>45</sup>. En generell uppfattning är att landsting och regioner har bättre förutsättningar än kommunerna att tillvarata och implementera nya tekniska lösningar i verksamheten. Det handlar bland annat om att skapa en organisation som har kompetens att upphandla, installera och kontinuerligt kompetensutveckla alla professioner som arbetar med den medicintekniska utrustningen.

<sup>44</sup> World Economic Forum (2016), The Future of Jobs Report, s 3.

<sup>45</sup> Eurofound (2018), Automation, digitalisation and platforms: Implications for work and employment, s. 15.



Ett exempel inom sjukvården är den steriltekniska enheten på Vrinnevisjukhuset i Region Östergötland som har ett livsviktigt uppdrag som utförs med hjälp av högteknologisk utrustning. Där arbetar sterilteknikerna med avancerad teknisk utrustning med krav på strikta rutiner, kompetens och hög noggrannhet. I utrustningen ingår både diskmaskiner stora som hissar för mer stryktåligt material och specialmaskiner för superkänslig utrustning vid robotassisterande tithålskirurgi. Långt ifrån all landstingskommunal verksamhet är dock lika teknikintensiv, men att arbeta med dator gör nästan alla.

På kommunal nivå har den tekniska utvecklingen kommit olika långt inom olika verksamheter respektive delar av landet. Flera av de kommuner som deltog i Hjälpmedelsinstitutets satsning Teknik för äldre har idag stämpeln som goda exempel. Gemensamt för dem är att de har fortsatt att driva ett utvecklingsarbete med finansiering från bland annat särskilda statsbidrag, regionala och europeiska fonder samt lokala resurser. Kommunernas långsiktiga och systematiska arbete har fått genomslag både i den egna och i andra kommuners utvecklingsarbete.

En kommun som under de senaste tre åren har deltagit i ett Interregioprojekt <sup>46</sup> är Karlstad. Idag har de bland annat etablerat ett Resurscentrum med visningslägenhet, vägledning vid utprovning av hjälpmedel och smarta saker samt en mobil utställning för offentliga rum. Arbetet med hjälpmedel och smarta saker är nära kopplat till den övriga verksamheten inom socialtjänsten. Inom hemtjänsten finns det idag en rutin att alla kontaktpersoner ska gå igenom och samtala om omsorgstagarens behov av enklare hjälpmedel i hemmet som finns i den så kallade Tryggsäcken. Där ingår produkter som kan underlätta individens självständighet i vardagen som strump-pådragare, förstoringsglas och ihopfällbara käppar. Via en läsplatta har de också möjlighet att titta på andra produkter och boka in ett besök på Resurscentrum, med eller utan ledsagning. Arbetssättet innebär att alla medarbetare blir involverade och förväntas använda sina kunskaper om omsorgstagarens behov av teknik i hemmet. Fokus är på arbetsmiljöfrågor som bidrar till ett lättare arbete med tekniska prylar som fungerar.

Arbetet med teknik och hjälpmedel i hemmet har även resulterat i flera andra nya rutiner. För att kunna erbjuda en säker arbetsmiljö finns det idag standardiserade listor för hjälpmedel i eget boende, särskilt boende och gruppboenden. Kommunerna har även ett etablerat program med arbetsmiljöambassadörer som får årlig kompetensutveckling av arbetsterapeuter. Hösten 2018 kan omsorgstagaren även välja teknik i hemmet istället för hemtjänstinsats. Där ingår dusch- och torkbidé, läkemedelsdelare/-påminnare, nattfrid/kamera (test pågår), Bestic vid matsituationen och duschen Poseidon, inklusive ledsagning, som är placerad på Resurscentrum.

---

<sup>46</sup> SOL - support quality of life är en gränslös satsning på användarvänliga välfärdstjänster och välfärdsteknologi som kan förbättra livskvaliteten och erbjuda större möjlighet till självständighet.

Förutsättningarna att bedriva utvecklingsarbete ser olika ut mellan kommuner. I Stockholms kommun är fokus på kunden, personalen, teknik och krav utifrån revideringar, medarbetare och individen själv. Verksamhetens förutsättningar är tydligt kopplat till ersättningsystemet för utförda insatser, chefens ledaregenskaper samt medarbetarnas flexibilitet och förmåga att stötta varandra under arbetsdagen.

Inom en stadsdel finns det hjälpmedel som elcyklar och i bilen finns lyftplattor och bälten. Arbete inom hemtjänst ställer även krav på bred kunskap inom vård och rehabilitering som omfattar både omsorgstagarens och anhörigas olika diagnoser och funktionsvariationer. Innehållet i hemtjänstens insatser varierar utifrån individens dagbehov och uppdateras varje dag i arbetstelefonen. När omsorgstagaren saknar hjälpmedel i eget boende får medarbetarna komma på egna lösningar. Bristerna i organisationen leder till ett akut behov av kommunikation i arbetsgruppen och ett kollegialt lärande i arbetet utan arbetsmiljön.

Det är också vanligt att omsorgstagare, eller anhörig, tackar nej till en golv- eller en taklyft. Utan medicintekniska hjälpmedel i hemmet blir konsekvensen att medarbetarna måste utföra osäkra lyft från golv till säng vilket på sikt kan leda till allvarliga arbetsskador. Arbetsgivaren är dock alltid ansvarig för att medarbetarna har en säker arbetsmiljö, men om ingen säger till blir det ingen risk- och konsekvensanalys. Tillgången till hjälpmedel är också ett hinder där leveranstiden kan variera om de inte finns i lager.

Stockholms stad driver även vårdboenden för individer med demens och olika diagnoser inom socialpsykiatri, frontallobs demens och Huntington samt Aspergers. Det är boenden med gemensamma behov av trygga rutiner och särskilda mönster samtidigt som individernas intressen varierar efter ålder och fysisk förmåga. De boendes behov av rutiner ställer krav på kontinuitet, personkännedom och kunskap om respektive sjukdomsförlopp.

Verksamheten anpassar insatserna utifrån de boendes behov och följer individens hälsotillstånd. En försämring kan leda till anpassningar av miljön till exempel med höj- och sänkbart handfat respektive toastol. Förutom anpassningar av miljön har de boende olika typer av hjälpmedel som anpassade rullstolar, sängar och madrasser. Det finns även en minidator som kan vara ett stöd vid kommunikation för en individ som har slutat att prata men fortfarande har förmågan att klicka på knappar. Boendet har både rörelselarm i golvhöjd och dörrlarm. Medarbetarna använder vanliga hjälpmedel som snurrplatta, bälte och gördel vid förflyttning. Arbetsmobilen fungerar som ett stöd i olika moment som inloggning för tillträde till lokaler, mottagande av larm och möjlighet att följa boendes förflyttningar via GPS.

För att stärka utvecklingen av ett innovativt arbete driver kommunen projekt Idéslussen Stockholm stad. Där ingår bland annat flera olika verksamheter som får möjlighet att testa innovativa processer, utveckla idéer och lösningar som ökar nyttan inom kommunen. Projektet är finansierat av Vinnova och ambitionen är att kunna ta tillvara goda idéer och innovationer i verksamheten.

En mindre kommun som har testat olika tekniska lösningar är Härryda kommun. På särskilda boenden har de bland annat testat den sociala roboten JustoCat och dockan Rubens barn. Målgruppen är framförallt individer med kognitiv svikt. Det finns en digital utbildning i palliativ vård, men medarbetarna saknar utbildning om teknik i hemmen. Medarbetare inom hemtjänsten har efterfrågat fler tekniska lösningar, och genomför nu ett försök där undersköterskor tillsammans med omsorgstagare beställer hem varor via iPad. Numera finns det också digitala signeringslistor för läkemedel, vilket är uppskattat.

Andra kommuner har utmaningar med stora geografiska avstånd mellan omsorgstagarna, som kan innebära lång väntetid. För att underlätta tillgängligheten och öka tiden för social omsorg har Luleå kommun under flera år testat olika tekniska lösningar. I kommunen är det larmgruppen som bland annat ansvarar för tester av många olika projekt som nyckelfria lås, nattkamera, läkemedelsdelare/-påminnare, kommunikation via läsplatta, fallsensorer respektive rörelselarm. Testerna visar dels var det finns risk för falsk trygghet på grund av brister i tekniken, dels var det bör ske en risk- och konsekvensanalys vid förändringar i organisationen utifrån arbetsmiljölagen. Om larmgruppen ser att det behövs hjälpmedel finns det rutiner och processer i kommunen. En ny teknisk lösning som kräver en ändrad arbetsorganisation är vid införandet av positionslarm (GPS-larm) hos äldre som inte hittar hem. Det här är en form av tillsyn som även är testad inom hemtjänsten.

Arbetet med teknik har gett medarbetarna många nya erfarenheter. Det handlar både om att tekniken kräver mycket jobb som att lära sig en ny terminologi och språk, samt att de måste vara beredda på att tekniken inte är färdigutvecklad och innehåller barnsjukdomar. Rätt använd teknik gör att medarbetarna kan behålla den mänskliga kontakten trots långa avstånd. Den kan förebygga ensamhet, ge trygghet och minska oron när omsorgstagarna vet att hjälpen finns nära. Omsorgstagarna kan också få ökad självständighet i hemmet och bättre hälsa. Brister i tekniken leder dock till stress, exempelvis om läkemedelsdoserna fastnar eller om de nyckelfria låsen fryser. Mest negativt är emellertid när produkter och lösningar efter avslutade tester inte implementeras i verksamheten på grund av resursbrist.

En kommun som har lång erfarenhet och kunskap om teknik i verksamheten är Västerås. Idag bygger de in tekniska lösningar i sina nybyggnationer. På särskilda boenden och vårdboenden finns det numera digitala lås där nycklar är ersatta med en knapp, blipp eller mobiltelefon. Alla medarbetare har ett personligt passerkort med foto som ger behörighet utifrån aktuellt schema. Nyckelfria lås finns även inom delar av hemtjänsten. Inställningen i de digitala nycklarna ger även behörighet till medicinskåp och registrerar logglistor vid larm.

Nybyggda boenden har flera olika typer av larm. Positionsarm (GPS-larm) ger boende större rörelsefrihet men kräver en analys av olika gränser i byggnaden och medarbetarna kan följa de boendes förflyttningar på sin arbetstelefon. För att utrustningen ska vara säker krävs att den äldre har sändaren på eller med sig, vilket kan vara både opraktiskt och svårt att kontrollera. Snygga produkter önskas,

till exempel brosch eller smycke, med lång batteritid. Det finns även säng- och toalettalarm som reagerar när den boende sätter sig upp och placerar fötterna i golvet. Alarm går direkt till arbetsmobilen och personalen kommer direkt.

En annan typ av larm är golvsensorer, som är programmerade utifrån hur sängarna är placerade där larm går direkt till arbetstelefonerna. För att kunna ändra på inställningarna i systemet har arbetsplatsen flera superusers med särskild behörighet. De har också till ansvar att stötta det kollegiala lärandet om olika tekniska funktioner. Det utesluter dock inte behovet av kunskap i hur den nya tekniken ska anpassas utifrån de boendes individuella behov. Förutom larm har vissa boenden även testat olika sociala robotar i verksamheten, men de har inte varit uppskattade av alla boende. Vad som är uppskattat är dockan ”Rubens barn” som är ett hjälpmedel utan teknik som de boende gärna har i knät för lugn och harmoni.

## TEKNIKUTVECKLINGEN PÅVERKAR BEMANNINGEN AV VERKSAMHETEN

Teknikutvecklingen och digitalisering påverkar hela arbetsmarknaden. När fackförbundet Handels under 2017 frågade medlemmarna om de upplevde att deras tjänster hade förändrats på grund av teknikutvecklingen under de senaste fem åren svarade en majoritet att de inte alls var påverkade. I de fall tjänsterna hade påverkats var det framförallt innehållet i arbetet som förändrats (80 procent). Under samma period växte antalet arbetstillfällen inom handel och trots pågående globala trender med både e-handel och digitalisering har branschen som helhet god potential till tillväxt. Handels ser flera hinder för branschens utveckling där en hög personalomsättning, dåliga arbetsvillkor, brist på yrkesutbildade och kompetensutveckling för befintlig personal har avgörande betydelse för branschens omställningsförmåga.<sup>47</sup>

För Kommunals största medlemsgrupper är frågan om teknikutveckling och automation politisk. Där ingår dels lagstiftning som skollagen, hälso- och sjukvårdslagen, socialtjänstlagen och lagen om personlig assistans som styr innehållet i arbetet, dels politiska beslut på nationell, regional och lokal nivå om ramar för verksamhetens resurser.

Inom två av Kommunals största organisationsområden äldreomsorg samt hälso- och sjukvård påverkar digital teknik redan bemanningen. Det anser ungefär 25 procent av Kommunals huvudskyddsombud (HSO) och regionala skyddsombud (RSO) som är verksamma i skyddsområdet, och resultatet är framförallt en minskning i bemanningen. Men vad som har större betydelse för bemanningen, än digital teknik, är bristen på resurser – i både personal och ekonomi. Känslan de förmedlar är en arbetssituation med oändliga behov och ändliga resurser.

<sup>47</sup> Handels (2018), Hur påverkar digitaliseringen framtida sysselsättning och kompetensbehov i handeln? En bedömning av utvecklingen 2015-2030.

## FLERA STUDIER HAR UNDERSÖKT MÖJLIGHETEN ATT AUTOMATISERA YRKEN OCH ARBETSMOMENT

En sammanställning<sup>48</sup> av resultat från flera olika studier visar på stora variationer i resultat beroende på beräkningsmodell och förväntningar om framtiden. Hur modellen är konstruerad har avgörande betydelse för dess resultat och tolkningsföreträde.

De studier som har fått störst genomslag i Sverige har resulterat i en debatt där introduktionen av ny teknik kommit att handla om vilka yrken och arbetsuppgifter som kommer att försvinna på arbetsmarknaden. En svensk studie<sup>49</sup> kommer fram till att drygt 50 procent av alla yrken i Sverige kan komma att bli automatiserade inom 20 år. Men en internationell studie<sup>50</sup> utförd på uppdrag av OECD som bygger på analyser av arbetsmoment kommer fram till att cirka 8 procent av alla yrken i Sverige kan bli ersatta av automatisering. En annan internationell studie<sup>51</sup> som analyserar arbetsaktiviteter kommer fram till att nära 30 procent av dessa kan bli ersatta fram till 2030 i Sverige, men sammantaget leder den demografiska utvecklingen till fler nya jobb på hela den svenska arbetsmarknaden.

Gemensamt för prognoserna är antagandet om att nya tekniska lösningar ska ersätta rutinarbete som inte kräver kunskap om mellanmänniska relationer. Skillnaderna i resultat beror bland annat på valet av data utifrån yrkeskategorier, arbetskraftens utbildningsnivå, arbetets variationer och graden av komplexa arbetsmoment. För Sverige blir konsekvenserna mindre dramatiska när modellerna inkluderar faktorer som hur arbetsplatserna är organiserade, medarbetarnas erfarenhet av automatisering, utvecklingen av arbetskraftens utbildningsnivå och deras möjligheter till omställning vid strukturomvandling.

När det gäller digitaliseringens effekter på sysselsättningen kan konsekvenser bli omfattande på vissa delar av kommunalarnas arbetsmarknad. En svensk studie<sup>52</sup> har beräknat att digitalisering kan leda till en 20-procentig minskning av antalet arbetstillfällen inom de två yrkeskategorierna *medhjälpare inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske* respektive *renhållnings- och återvinningsarbetare*. För Kommunals största medlemsgrupper som ingår i yrkeskategorin *vård- och omsorgspersonal* leder automatisering till en minskning med 7 procent. Samtidigt leder digitalisering till fler anställda försäljare och tillverkare av dessa digitala lösningar. Enligt den här modellen blir den sammanlagda inkomsteffekten av digitalisering, där gamla jobb försvinner och nya tillkommer, positiv ur ett samhällsperspektiv<sup>53</sup>.

---

<sup>48</sup> Ehlin, M. (2018), Digitalisering och arbetstillfällen, Hur kommer automatisering att påverka antalet arbetstillfällen inom Kommunals yrkesområden?, Kommunal.

<sup>49</sup> Fölster, S. (2014), Vartannat jobb automatiseras inom 20 år: utmaningar för Sverige. Stiftelsen för Strategisk Forskning.

<sup>50</sup> Nedelkoska, L. & Quintini, G. (2018), Automation, skills use and training. OECD Social, Employment and Migration Working Papers, nr 202. Paris: OECD.

<sup>51</sup> Manyika, J., Chui, M., Miremadi, M., Bughin, J., George, K., Willmott, P. & Dewhurst, M. (2017), A Future that Works: Automation, Employment, and Productivity. McKinsey Global Institute.

<sup>52</sup> Fölster, S. 2015. De nya jobben i automatiseringens tidevarv. Stiftelsen för Strategisk Forskning.

<sup>53</sup> Ehlin, M. (2018), Digitalisering och arbetstillfällen, Hur kommer automatisering att påverka antalet arbetstillfällen inom Kommunals yrkesområden?, Kommunal, s. 11.

Kunskapen om automation anger att jobben som är i riskzonen kännetecknas av hög grad av rutinarbetsuppgifter, standardiserade eller digitalt innehåll, begränsade mellanmänniska kontakter, enkel problemlösning och fysiskt exakta arbetsmoment. Att samla in, analysera och systematisera stora mängder med standardiserade uppgifter är idag vanliga arbetsuppgifter inom tillverkningsindustrin samtidigt som tunga och rutinmässigt återkommande uppgifter är vanligare inom jordbrukssektorn. Yrken med lägst risk för automation kräver yrkeskunskaper, på gymnasial eller eftergymnasial nivå, inom förskola/skola, ledarskap samt vård och omsorg.

När SKL beskriver den framtida utvecklingen av verksamheten kommer automatisering att innebära att fler arbetsuppgifter kommer att vara utförda av maskiner. Ett exempel är att dagens personliga tillsyn med hembesök eller kamera i framtiden kommer att ske med hjälp av kamera eller sensorer i kombination med artificiell intelligens som tolkar den insamlade informationen och larmar vid förändrat beteende. Förväntningarna på att den tekniska och digitala utvecklingen ska minska behovet av rekryteringar till äldreomsorgen är stora.<sup>54</sup>

Strukturuomvandling är inget ovanligt på svensk arbetsmarknad. Det är därför troligt att många arbetsintensiva yrken kommer att påverkas av teknikutvecklingen, oavsett automatisering eller inte. En omfattande strukturuomvandling inom vård och omsorg kan få långtgående konsekvenser på kommunalarnas arbetsmarknad. En analys<sup>55</sup> av olika arbetsaktiviteter, befintlig teknik och olika mänskliga förmågor visade att automation kan leda till en potentiell minskning av närmare 40 procent av arbetsaktiviteterna inom äldreomsorg, hälso- och sjukvård.

På svensk arbetsmarknad skulle det kunna leda till förändrade arbetsuppgifter för närmare 300 000 anställda. I den här modellen tar automation inte hänsyn till det aktuella löneläget, men den tar hänsyn till yrkeskvalifikationer. Hur och om dessa möjligheter sedan förverkligas beror bland annat på kommersiell tillgänglighet, implementeringskostnad, ekonomiska fördelar och arbetsmarknadsdynamik<sup>56</sup>

För Sverige visar OECD att under 2015 fick i genomsnitt drygt 50 procent av de svenska arbetstagarna kompetensutveckling i arbetet. I gruppen med låga yrkeskunskaper var det dock bara cirka 25 procent. För att utjämna skillnader i risk för automation är det viktigt att utforma politik och praktik som möjliggör omställning på arbetsmarknaden. Det kommer också att ställa krav på anpassningar av utbildningssystemet, både för barn/ungdomar och vuxna, till den nya tekniken och de nya jobben som kommer.<sup>57</sup>

<sup>54</sup> SKL (2018), Ekonomirapporten december 2018, Om kommunernas och landstingens ekonomi, s. 57

<sup>55</sup> Manyika, J., Chui, M., Miremadi, M., Bughin, J., George, K., Willmott, P., & Dewhurst, M. (2017). A Future that Works: Automation, Employment, and Productivity. McKinsey Global Institute.

<sup>56</sup> van der Zande, J., Teigland, K., Shahryar, S. & Tieglund, R. (2018), The substitution of labor: from technological feasibility to other factors influencing job automation. Stockholm School of Economics Institute for Research.

<sup>57</sup> OECD (2018), Putting faces to the jobs at risk of automation, Policy Brief on the Future of Work, s. 3

## SAMMANFATTNING

De nordiska länderna har en lägre risk för automation än många andra länder i världen. Det beror främst på att arbetskraften har en hög generell utbildningsnivå med en stor spridning och variation av yrken, arbetsuppgifter och arbetsgivare inom näringsliv och offentlig sektor. Samtidigt har arbetstagare som löper störst risk systematiskt sämre anställningstrygghet och mindre tillgång till internutbildning av sin arbetsgivare än övriga. I den här gruppen återfinns både många ungdomar som är nya på arbetsmarknaden och saknar yrkeserfarenhet samt många äldre med erfarenhet som är i behov av kompetensutveckling när arbetsinnehållet förändras.<sup>58</sup>

Förändringar i arbetets innehåll ställer ofta krav på förändrade yrkeskunskaper hos arbetstagarna. Det utesluter inte att tekniken ska vara ett stöd i arbete som bidra till ett ökat välbefinnande, bättre kontroll i arbetet, psykisk hälsa och bra arbetsprestationer. Det krävs gemensamma insatser där alla medarbetare får möjlighet till kunskap om digital teknik och informationsteknologi.

De olika studierna lämnar många frågor obesvarade. Det handlar bland annat om hur man kan fördela den frigjorda tiden. Kommer den att leda till en arbetstidsförkortning? Är den tillräcklig för att täcka rekryteringsgapet? Leder automation till en säkrare arbetsmiljö och vård? Hur kan Kommunal påverka så att ny teknik i kombination med kompetensutveckling skapar goda förutsättningar för välfärdens professioner att styra teknikutveckling till lösningar utifrån medborgarnas och medarbetarnas behov.

---

<sup>58</sup> Nedelkoska, L. & Quintini, G. (2018), Automation, skills use and training. OECD Social, Employment and Migration Working Papers, nr 202. Paris: OECD, s. 115.





## Teknik kan skapa möjligheter för utveckling i arbetet

Det går att styra på vilket sätt tekniska lösningar påverkar verksamheterna där Kommunals medlemmar arbetar. Tidigare kapitel har visat att automatisering involverar många yrken som finns på arbetsmarknaden. Det handlar om ett förändrat arbetsinnehåll där vissa moment försvinner och andra tillkommer. För arbetskraften följer ett förändrat behov av yrkeskunskaper och färdigheter. Utan kompetensutveckling i arbetet och stöd vid omställning ökar risken för ökad ojämlikhet på arbetsmarknaden och i samhället.

Många av de verksamheter där medlemmarna i Kommunal arbetar är styrda av politiska beslut. De sätter ramarna för vilket genomslag tekniska lösningar får inom välfärden där drivkraften är ändrad organisering av arbetet, ökad produktivitet och större konkurrens genom att ersätta personal med teknik. Det är emellertid få som beaktar medarbetarnas roll och påverkansmöjligheter vid framtagandet av lösningar, införandet och utvecklingen av nya innovationer. Därigenom ökar risken för felaktiga investeringar i en digital infrastruktur som inte är anpassad till verksamhetens behov.

Idag upplever många medlemmar att digitala och andra tekniska lösningar förändrar deras arbetssätt med nya arbetsmoment och organisering av arbetet. Däremot är det få som är delaktiga och påverkar vilka problem som den nya tekniken ska lösa. För att nya tekniska lösningar ska kunna möta faktiska behov som ger mervärde för medarbetare och medborgare krävs delaktighet och kompetensutveckling. Vad som är tekniskt möjligt behöver inte överensstämja med vad som leder till trygghet, hälsa och utveckling i arbetet.

Inom några år kommer troligtvis ny teknik att kunna utföra allt mer sammansatta och varierande arbetsuppgifter. Deras kommunikation, med varandra och med människor, kommer också att förbättras. Innovationer som tidigare haft störst påverkan på kortutbildad arbetskraft med monotona arbetsuppgifter och låga kvalifikationskrav berör allt fler yrken med mer komplexa uppgifter som kräver högre utbildning.

Utvecklingen av tekniska lösningar går olika snabbt inom olika yrken och branscher. Det är svårt att säga hur snabbt det går inom funktionshinderomsorg, hälso- och sjukvård samt äldreomsorg. Många arbetsplatser och arbetsgivare testar olika lösningar, men deras resultat är inte systematiserade och sammanställda. Det är också okänt om de innehåller analyser av på vilket sätt de påverkar medarbetarna och medborgarna. Vilka behov som tekniken skulle kunna lösa om medarbetarna fick delta i prioriteringen av problemen är också okänt. Möjligheten att testa nya välfärdsteknologier finns dock redan idag i så kallade testbäddar och olika typer av visningsmiljöer.

## TEKNIK KAN UTVECKLA INNEHÅLLET I ARBETET

Introduktion av nya tekniska lösningar kräver kunskap, förståelse och tid samt möjlighet att testa. Arbetsmiljölagen och dess föreskrifter är ett viktigt redskap för ett framgångsrikt utvecklingsarbete som bygger på samverkan mellan olika professioner och arbetsgivaren.

Om målet med införandet av nya arbetsverktyg som dator, mobiltelefon samt läsplatta är att skapa bättre förutsättningar för kommunikation, dokumentation och säkerhet krävs en risk- och konsekvensanalys som visar var, när och hur implementering ska genomföras, inklusive uppföljning och rapportering. Här ingår att analysera var det krävs nya processer som tydliggör ändrat arbetsinnehåll, kompetens och organisering av arbetet. Det kan handla om: Hur och när ska kommunikationen ske? När, vad, hur och varför ska dokumentationen ske? Vem ska kunna följa, spara och läsa det som registreras? Dokumentation har också olika betydelse och nytta inom respektive verksamhet.

Långt ifrån alla arbetsgivare genomför en risk- och konsekvensanalys inför upphandling och tester av nya tekniska lösningar och introduktion av arbetsverktyg. Många medlemmar beskriver en situation där nya tekniska lösningar introduceras i verksamheten utan tillräcklig information, kompetensutveckling, resursförstärkning och konsekvensanalys samt med en föråldrad digital infrastruktur. Teknikstrul, brist på nätverk och IT-samordning leder till omfattande tidsförluster och en dålig psykosocial arbetsmiljö. Inom hemtjänst bidrar mobiltelefonen till nytt arbetsinnehåll som kommunikation och ökade krav på dokumentation, men många medlemmar upplever att arbetsledningen inte avsätter tid för de nya arbetsmomenten. Utan dokumentation riskeras omsorgstagarens patientsäkerhet. Konsekvensen blir därför en ständig jakt på tid, där både medarbetare och omsorgstagare blir lidande. Ur integritetsperspektiv tillkommer att registrering av personuppgifter kan ske för användning i realtid eller i uppföljningssyfte med oklart ägande och förvaltningsansvar.

Det ska finnas en digital infrastruktur där tekniska lösningar är ett stöd i arbetet. När undersköterskan på sjukhuset ska registrera uppgifter i datorn istället för på papper leder det till en förbättrad patientsäkerhet genom digital journalhantering som är tillgänglig för behöriga läsare. Det blir ännu lättare om undersköterskan har tillgång till en läsplatta och kan föra in uppgifterna direkt i den digitala journalen. Läsplattan har även många fördelar inom hemtjänsten där omsorgstagarnas kunskaper, ekonomi och vanor kraftigt varierar. Tillsammans med undersköterskan kan omsorgstagaren exempelvis planera inköpslistor, boka tandläkartid och titta på olika hjälpmedel. Det större formatet underlättar för både läsning och dokumentation samtidigt som omsorgstagarens delaktighet ökar.

## TEKNIK KAN MINSKA STÖDBEHOVET

Arbetsgivaren ansvarar för att det finns arbetsutrustning eller hjälpmedel för att medarbetarna ska kunna utföra sina arbetsuppgifter. Utrustningen ska vara användbar, tillgänglig och anpassad efter olika situationer i verksamheten. Alla som använder den måste kunna utföra arbetsmoment på ett säkert sätt som ställer krav på kontinuerlig kompetensutveckling oavsett grad av tekniskt innehåll. Det är dock långt ifrån alla arbetsgivare som har kunskap om vilka produkter det finns på marknaden. Mängden produkter är omfattande där den största återförsäljaren har en katalog på över 200 sidor med alltifrån greppvänliga och tvåvända potatisskalare till handgjorda dockor där en målgrupp är personer med nedsatt kognitiva funktioner, som minne och tankeförmåga.

En ökad tillgänglighet, kunskap och erfarenhet av olika smarta produkter, hjälpmedel och tekniska lösningar skulle kunna bidra till att minska stödbehovet hos dagens omsorgstagare. Det handlar om att skapa visningsmiljöer, sprida kunskap och skapa en lärande organisation som förstår när, var och vilka lösningar som skulle kunna minska den enskildes stödbehov.

Arbetsledningen tillvaratar medarbetarnas kompetens och kunskap om omsorgstagarnas problem i vardagen och vilka produkter/tjänster som skulle kunna minska deras stödbehov. Centrala upphandlingar skapar fördelar med lager av produkter i stora volymer samtidigt som de begränsar inköp/tester av innovationer och konsumentprodukter i mindre volymer. En förutsättning för ett lyckat genomförande är att det finns ett bra samarbete och en ömsesidig respekt mellan olika professioner. Likaså fallerar arbetet om det saknas en fungerande skyddsorganisation.

Det är möjligt att utveckla regionala och lokala visningsmiljöer som medborgare kan besöka för att testa samt få tips och idéer. Produkterna kan på olika sätt underlätta vid olika typer av nedsättningar som är fysiska, kognitiva eller syn och hörsel. Visningsmiljöerna skulle också kunna fungera som kunskapscenter för spridning av erfarenheter och kompetens på olika områden. Redan idag finns det arbetsgivare som har utformat grundutrustningslistor när arbetsplatsen är hem, äldreboende respektive gruppboende. Likaså finns det flera arbetsgivare som arbetar med en så kallad tryggsäck med några enkla och funktionella produkter som stöd i vardagen. Det är utsedda kontaktpersoner som ansvarar för att omsorgstagarna får del av innehållet.

## TEKNIK KAN ERSÄTTA ARBETSMOMENT

Under 1900-talet fick utvecklingen av ny teknik stor påverkan på olika arbetsuppgifter i hemmen. Tvättmaskinen kan vara den främsta innovationen under den industriella revolutionen, eftersom den frigjorde tid för framförallt kvinnor från tunga och lågproduktiva arbetsmoment till studier, lönearbete och fritid.<sup>59</sup> När det gäller tvättmaskinen var drivkraften att med teknik ersätta ett tungt och slitsamt arbete.

---

59 Rosling H. (2011), TED talk The Magic Washing Machine, [www.youtube.com](http://www.youtube.com).

För att tekniken även i framtiden ska kunna ersätta arbetsintensiva moment krävs ett etablerat samarbete mellan praktiker och teoretiker som analyserar behov och gemensamt utvecklar det tekniska innehållet i arbetet. Ibland handlar det inte om att utveckla nya produkter. Många gånger handlar det istället om att tillvarata redan utvecklade produkter, att förfina dem och att kombinera dem med andra samt anpassa dem utifrån förändrade krav, behov och regelverk i verksamheten.

Det finns många produkter som inte används, eftersom de kräver frivillighet och individuell bedömning. Robotdammsugare är till exempel en produkt som ersätter ett tidskrävande arbetsmoment. Om den är smart fixar den sin egen laddning, men än så länge kan den inte plocka upp saker från golvet. Ett annat exempel är den bekväma toalettsitsen med tvätt- och torkfunktion som både skulle kunna stärka individens kontroll över sin personliga hygien, ersätta arbetsmoment och öka tillgängligheten. Likaså skulle två tidigare nämnda innovationer, Poseidon och Bestic, kunna ersätta arbetsmoment och samtidigt stärka den personliga integriteten.

Det behövs mer kunskap om anpassningar och implementering av produkter som kan ersätta arbetsmoment. Gemensamt för de två produkterna exemplifierade ovan är att de bidrar till att minska antalet fysiska arbetsmoment med vridningar i trånga utrymmen och psykiskt konfliktfyllda arbetsmoment samt frigör arbetstid till andra insatser. Det blir därför mycket viktigt att analysera vilka konsekvenser introduktionen av ny teknik får för verksamhetens arbetsprocesser och arbetsmoment samt fördelningen av den frigjorda tiden.

## TEKNIK KAN FÖRBÄTTRA ARBETSMILJÖN

Det finns betydande samhälleliga och individuella ekonomiska drivkrafter till att minska sjukfrånvaro och arbetsskador. Användning av smartare arbetstekniska hjälpmedel som innehåller analog-, digital- och robotteknik kan både förebygga personskador och underlätta arbetsmoment. Att arbeta inom vård och omsorg tillhör de mest fysiskt och psykiskt krävande verksamheterna på arbetsmarknaden. Att utföra fysiskt tunga moment som förflyttningar och lyft är för många en del av vardagen. Bristen på anpassningar innebär att nära 30 procent av undersköterskorna lyfter minst 15 kg flera gånger om dagen. Därutöver tillkommer psykiskt tunga moment i komplexa situationer med personkontakter utifrån omsorgstagarnas individuella förutsättningar och behov.

Utveckling av tekniska hjälpmedel till både medarbetare och omsorgstagare kan öka säkerheten och minska riskerna i arbetet. Här ingår både utveckling av stöd vid förflyttningar och stöd för kognitiva funktionsvariationer i vardagen. Dessutom tillkommer behov av stöd för kontinuerlig kompetensutveckling som säkerställer användbarhet, tillgång och anpassning utifrån verksamhetens och individernas behov.

Internationellt och nationellt sker det en ständig utveckling av olika typer av hjälpmedel som leder till omfattande förbättringar för personer med funktionsvariationer. Däremot saknar Sverige en drivande kraft som stimulerar

utvecklingen av arbetstekniska hjälpmedel, vilket har resulterat i att området har blivit eftersatt. Nedläggningen av Hjälpmedelsinstitutet och etableringen av Myndigheten för delaktighet (MFD) har tyvärr resulterat i en nedprioritering av insatserna riktade till arbetstagarna och ett upphörande av den referensgrupp där olika aktörer kunde lämna synpunkter.

Därutöver finns det en risk att uppfinningar stannar i idéstadiet, aldrig blir kommersialiserade och nystartade företag går i konkurs alternativt säljer sitt patent eller företag till ett stort medicintekniskt företag. Inom andra branscher har företag utvecklat arbetstekniska hjälpmedel som inkluderar robotik, till exempel servohandsken och exoskelettet HAL. Det är två hjälpmedel som skulle kunna stärka kroppsliga funktioner och förebygga skador i arbetet. Servohandsken är fortfarande relativt okänd och HAL finns inte i Sverige, men blev under 2018 godkänd som hjälpmedel inom japansk vård och omsorg.

För att kunna stimulera utveckling av arbetstekniska hjälpmedel krävs dels mer kunskaper om befintliga, dels anpassningar och utveckling av nya. Kommunal har därför ansökt om deltagande i Swedish Standard Institute (SIS) tekniska kommitté för hjälpmedel för personer med funktionsnedsättning. Där kan Kommunals representant bidra med praktisk kunskap om fördelar och nackdelar med egenskaper hos olika produkter. Förbundet har också möjlighet att sprida kunskap om hur innovationer blir till verklighet och till vem medlemmarna kan vända sig för att få hjälp i innovationsprocessen.

## TEKNIK KAN UTVECKLA ORGANISATIONEN

Introduktionen av nya arbetsverktyg och arbetsmoment får ofta konsekvenser för arbetsorganisationen. Det gäller även vid införandet av ny teknik och digitala lösningar. En risk- och konsekvensanalys visar vilka svagheter och styrkor som finns i organisationen. Den visar också på vilka arbetsuppgifter och processer som är berörda.

Idag utgår biståndsbedömningen från varje kommuns egen standard med insatser och tillhörande tidsangivelser. De utgör grunden för verksamhetens uppdrag och medarbetarnas arbetsdag. Tekniska lösningar har gjort det möjligt att i realtid följa var olika medarbetare befinner sig och deras genomförda insatser. Genom att samla in data, från in- och utpasseringskontroller, kan arbetsgivaren redovisa den sammanlagda tiden och vilka insatser omsorgstagaren har fått utförda.

Dagens standardiserade biståndsbedömning är inte anpassad utifrån omsorgstagarnas individuella och varierande behov utifrån dagsform. Det innebär att den faktiska arbetsdagen sällan ser ut som den planerade, vilket kräver en stor flexibilitet och kontinuitet i organisationen samt tillit till medarbetarna. En organisation där många arbetar deltid på tidsbegränsade anställningar, utan yrkesutbildning och kontinuerlig kompetensutveckling har svårt att tillvarata den tekniska utvecklingens stora potential.

Data från utförda insatser skulle kunna utgöra grund för en individualiserad biståndsbedömning med insatser som varierar i tid beroende på personliga preferenser, vilket skulle kunna leda till att delar av planeringen av insatser automatiseras. En förutsättning är dock att utförarna inte överutnyttjar systemet, vilket är en av orsakerna till dagens ekonomiska ersättningsmodeller.

## TEKNIK KAN STÄRKA DEN PERSONLIGA INTEGRITETEN

Det finns biståndsbedömda insatser som både skapar trygghet och obehag, till exempel tillsyn på natten. Traditionellt gör nattpersonalen hembesök för att kontrollera att individen sover eller behöver hjälp om personen är vaken. Insatsen upplevs som trygghetsstärkande. Obehaget kommer när hembesöket leder till att individen blir väckt. Medarbetarna som arbetar natt kör ofta långa sträckor och spenderar stora delar av arbetstiden i bilen.

Staten har under flera år stimulerat ett införande av digitala trygghetslarm i hemmen. Många arbetsgivare har även introducerat tillsyn via kamera, så kallad nattkamera, som ersätter tillsyn via hembesök. Införande av kamera på natten har dels inneburit en minskning av nattpersonalen, dels färre hembesök med väckning på natten.

Det kan vara svårt att förklara installationen av en kamera i hemmet för någon med nedsatt minne och tankeförmåga. Ny lagstiftning tydliggör också krav på hanteringen av insamlade data. Samtidigt innebär den tekniska utvecklingen att upphandlade produkter riskerar att snabbt bli utkonkurrerade och att de inte går att uppgradera. Att kombinera kamera med sensorer i sängen för att utforma individuella rörelsemönster gör det också möjligt att vänta med att larma nattpersonalen och/eller informera dem om behovet av en mänsklig bedömning via kamera.

Den tekniska utvecklingen går framåt. Införandet måste få ta tid och organisationen behöver säkerställa att den personliga integriteten inte kränks, hos omsorgstagare eller medarbetare. För att säkerställa det etiska perspektivet är det avgörande att individen har rätt att frivilligt och med samtycke välja en teknisk insats som skapar trygghet och ökad självständighet. Syftet ska inte vara att teknologi ska ersätta individens behov av mänskliga kontakter. Risk- och konsekvensanalyser, väl genomförda tester med tillhörande rapport och utvärderingar kommer att minimera risken för felaktiga investeringar i gammal teknik och misslyckade anpassningar av arbetsorganisationen. För att nya tekniska lösningar ska kunna integreras i den ordinarie verksamheten krävs rätt förutsättningar.

## TEKNIK KAN ÖKA ATTRAKTIVITETEN TILL VÄLFÄRDEN

Den demografiska utvecklingen kommer att leda till ökad efterfrågan på många olika professioner inom vård och omsorg. Tekniska lösningar kan förbättra arbetsmiljön och frigöra tid för omsorg, vilket ökar kvaliteten och attraktiviteten till att arbeta i välfärden. Utvecklingen av verksamheten sker i dialog mellan användare, finansiärer och utvecklare. Arbetsplatserna kommer att kännetecknas av ett kollegialt lärande, kontinuerlig kompetensutveckling och medarbetardriven innovation. Det systematiska arbetsmiljöarbetet säkerställer en god arbetsmiljö där risk- och konsekvensanalyser bidrar till smarta lösningar och trygghet vid förändring. För att kunna konkurrera med andra arbetsgivare måste de erbjuda minst lika bra anställningsvillkor som inom andra branscher.

Medarbetarna behöver stärka sin makt över den tekniska utvecklingen. De behöver bland annat få en tydlig roll med större påverkansmöjligheter vid utformningen och valet av nya tekniska lösningar. Här ingår att delta och påverka beslut om förändrade arbetssätt. Avsikten ska inte vara att minska personaltätheten eller den mänskliga kontakten i omsorgen. Tidigare erfarenhet av teknisk utveckling har visat att arbetsmoment som är komplexa och varierade där det ingår problemlösning har varit svåra att automatisera. För professionerna som arbetar med människor, oavsett ålder, är det en självklarhet att alla individer är olika, har olika behov och preferenser. Ambitionerna hos utvecklarna av tekniska lösningar är att det i framtiden ska vara möjligt att individualisera insatser och riskbedömningar utifrån registrering av individuell data och analys med artificiell intelligens av exempelvis rörelsemönster.

Med nya tekniska lösningar följer också flera utmaningar. Användningen av olika typer av data kräver tydliga etiska förhållningssätt kring personlig integritet/kamera/sensorer i hemmet respektive i arbetslivet samt individens rätt att själva bestämma över sitt liv utifrån medvetna beslut och frivillighet. Det handlar också om den stora variationen i teknisk och digital kompetens bland omsorgstagarna och deras anhöriga. För att kunna dra nytta av, informera om och lära ut den nya tekniken krävs också kontinuerlig kompetensutveckling för alla professioner i organisationen samt utveckling av innehållet i yrkesutbildningar på gymnasiet, Komvux och Yrkeshögskolan där det ingår arbetsplatsförlagt lärande med handledning.

Just nu finns det ett starkt förändringstryck och ett stort allmänt intresse för digitalisering i samhället. Många olika aktiviteter och tester pågår över hela landet. Emellertid är det mycket svårt att ta del av deras resultat. Sverige saknar en nationell samordning och koordinering av det strategiska arbetet. Det finns ingen systematisk spridning av goda exempel och utvärderingar. På nationell, regional och lokal nivå sker erfarenhetsutbytet i stängda forum eller är företagshemligheter. Samma tekniska lösningar prövas över hela landet utan strukturerad samordning, utvärdering och konsekvensanalyser av arbetsmiljön, vilket bland annat resulterar i implementering av föråldrad teknik och att samma misstag görs gång efter annan. Bristen på nationella stimulanser för utveckling av arbetstekniska hjälpmedel har fått omfattande konsekvenser för både samhällsekonomin och individer.

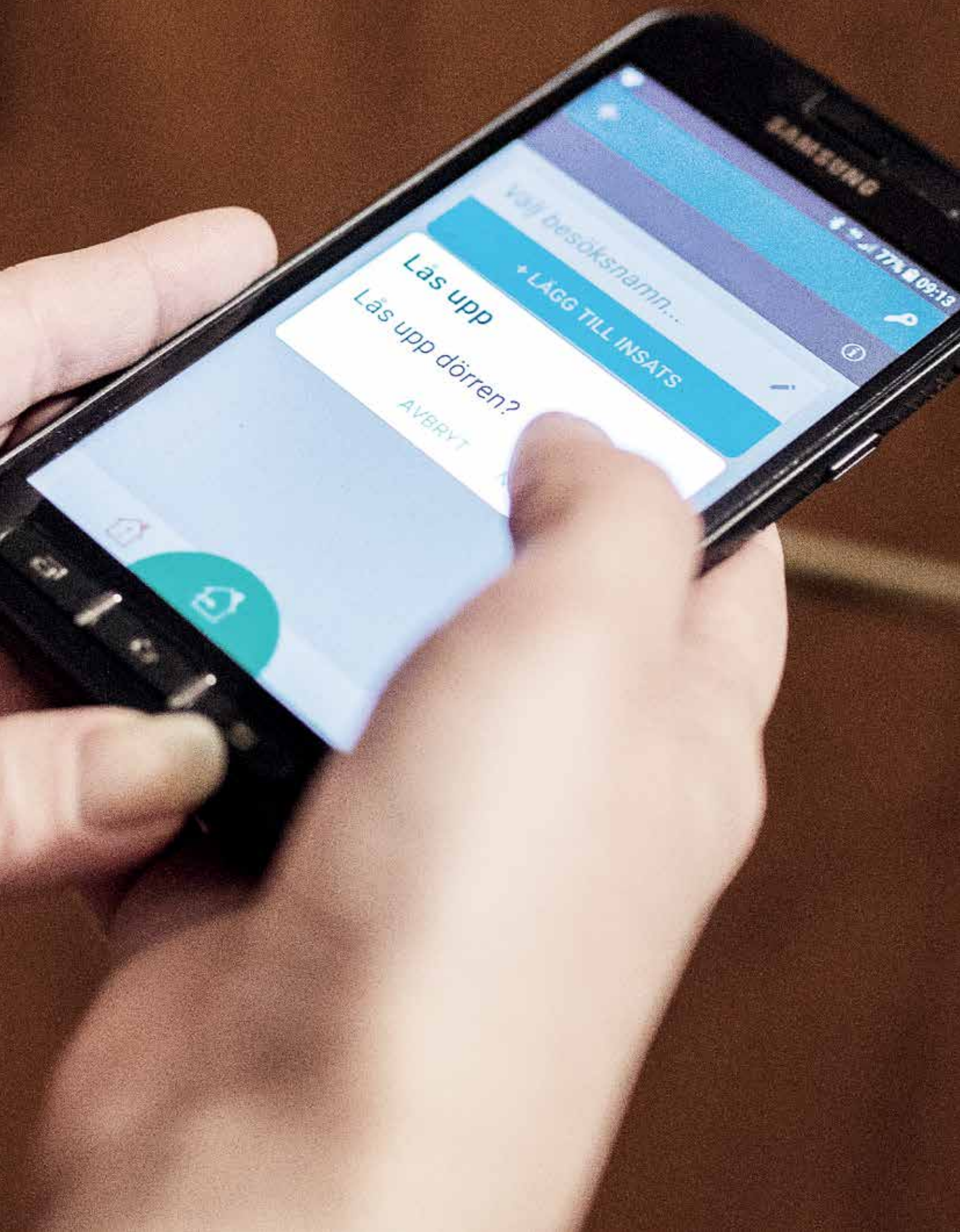
För att teknik ska kunna öka attraktiviteten till välfärden krävs tydliga ambitioner och långsiktiga resursförstärkningar som stimulerar utveckling av verksamheten med fokus på tekniska lösningar till omsorgstagare och medarbetare. Det strategiska utvecklingsarbetet bör kännetecknas av en tydlig struktur, erfarenhetsutbyte och samarbetsformer. Till exempel skulle ett strategiskt samverkansprogram kunna förbättra koordineringen av nya tjänster, produkter och arbetstekniska hjälpmedel. Det finns också behov av en myndighet som ansvarar för en nationell struktur som säkerställer arbetsmiljöaspekter, tester med rapporter och utvärderingar samt kompetensutvecklingen vid införandet av nya processer och produkter som förbättrar arbetets utförande. Här måste arbetsmarknadens parter och forskning aktivt delta och bidra med kunskap under hela processen från idé till utvärdering och analys av framtida utvecklingsbehov.

## SAMMANFATTNING

Hjälpmiddel och tekniska lösningar har stor utvecklingspotential inom välfärden och långt ifrån alla insatser kräver omfattande och riskabla investeringar. Kostnaderna blir höga om ingenting görs och medarbetarna fortsätter att utföra fysiskt och psykiskt tunga moment med kroppen som arbetsredskap.

För medarbetarna kan teknik bidra till trygghet, hälsa och utveckling av arbetet samtidigt som det möjliggör smarta lösningar för både medborgare och medarbetare. Ur ett samhällsekonomiskt perspektiv är det viktigt att tekniken bidrar till att omsorgstagarna får en ökad självständighet och större delaktighet i samhället samt stärker tryggheten i boendet och ger ett högt välbefinnande.





SAMSUNG

17:50 09:13

Välj besöksnamn...

→ LÅGG TILL INSATS

Lås upp

Lås upp dörren?

AVBRYT



# Litteraturförteckning

Danielsson Öberg, A. och Rolfer, B (2017), "Välfärdsteknik handlar inte om teknik utan om människor" – tekniksprång i nordisk demensvård, Nordens välfärdscenter.  
Ehlin, M. (2018), Digitalisering och arbetstillfällen, Hur kommer automatisering att påverka antalet arbetstillfällen inom Kommunals yrkesområden?, Kommunal.

Eurofound (2018), Automation, digitalisation and platforms: Implications for work and employment.

Fölster, S. (2014), Vartannat jobb automatiseras inom 20 år: utmaningar för Sverige. Stiftelsen för Strategisk Forskning.

Fölster, S. (2015). De nya jobben i automatiseringens tidevarv. Stiftelsen för Strategisk Forskning.

Handels (2018), Hur påverkar digitaliseringen framtida sysselsättning och kompetensbehov i handeln? En bedömning av utvecklingen 2015-2030.

ILO (2018), Global Estimates on International Migrant Workers – Results and Methodology, Executive Summary.

Könberg, B. (2014), Det framtida nordiska hälsosamarbetet.

Manyika, J., Chui, M., Miremadi, M., Bughin, J., George, K., Willmott, P., & Dewhurst, M. (2017), A Future that Works: Automation, Employment, and Productivity. McKinsey Global Institute.

Myndigheten för delaktighet (2018), En förstudie inom området välfärdsteknik.

Nedelkoska, L. & Quintini, G. (2018), Automation, skills use and training. OECD Social, Employment and Migration Working Papers, nr 202. Paris: OECD.

Norges offentliga utredningar (2011), Innovasjon i omsorg, NOU 2011:11.

Näringsdepartementet (2017), Regeringens strategiska samverkansprogram, Faktablad.

OECD (2017), Future of Work and Skills, Paper presented at the 2nd Meeting of the G20 Employment Working Group.

OECD (2018), Putting faces to the jobs at risk of automation, Policy Brief on the Future of Work.

Regeringen (2017), Handlingsplan för samverkan vid genomförandet av Vision e-hälsa 2025.

Regeringen (2018), Proposition 2017/18:100.

Regeringen (2018), Välfärdsteknik i äldreomsorgen, Dir. 2018:82.

RNB 2013 (Prop.149 [2012-2013]) «Nasjonalt program for utvikling og implementering av velferdsteknologi 2014-2020.

Socialdepartementet och Sveriges kommuner och landsting (2016), Vision e-hälsa 2025.

Socialstyrelsen (2018), E-hälsa och välfärdsteknik i kommunerna 2018.

Socialstyrelsen (2018), Välfärdsteknik En studie av användningen av trygghetskameror och gps-larm i 12 kommuner.

Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2017), Välfärdsteknik – digitala verktyg som social stimulans för äldre personer med eller vid risk för psykisk ohälsa. En kartläggning av systematiska översikter. SBU-rapport nr 268.

Statens offentliga utredningar (2017), Läs Mig! Nationell kvalitetsplan för vård och omsorg om äldre personer, Del 2, SOU 2017:21.

Statistiska centralbyrån (2017), Arbetsmiljöundersökning 2017.

Sveriges kommuner och landsting (2018), Ekonomirapporten december 2018, Om kommunernas och landstingens ekonomi.

Sveriges kommuner och landsting (2018), Sveriges viktigaste jobb finns i välfärden – Hur möter vi rekryteringsutmaningen?

Södersjukhuset, pressmeddelande, 2018-11-14.

van der Zande, J., Teigland, K., Shahryar, S. & Tiegland, R. (2018), The substitution of labor: from technological feasibility to other factors influencing job automation. Stockholm School of Economics Institute for Research.

Västerås Science Park (2018), Vägledning för implementering av välfärdsteknik, Välfärd & Hälsa.

World Economic Forum (2016), The Future of Jobs Report.

### **Information på hemsida**

Patent och registreringsverket (2018), patentansökan, 2018-09-25.  
<https://helsedirektoratet.no/velferdsteknologi#-anbefalinger-om-velferdsteknologiske-løsninger-i-kommunene> och <https://ehelse.no/velferdsteknologi>

Socialstyrelsen (2015), Socialstyrelsens termbank, <http://www.socialstyrelsen.se/>

Rosling, H. (2010), The Magic Washing Machine, TEDwomen, December 2010,  
<https://www.youtube.com/watch?v=6sqnptxlCcw>

### **Intervjuer**

Hadgoue, A. och H. Östman, oktober 2018.

Hagman, A. och P. Stany, juni 2018.

Gustavsson, S., oktober 2018.

### **Presentation**

Ministry of Economics Technology Information (METI), Robotic Policy Office,  
Manufacturing Industries Bureau, presentation, January 2018.

# Bilaga 1. Kvalitetsdeklaration av webbenkät om personlig integritet

## Inledning

Projekt om välfärdsteknik ska kartlägga utvecklingen av digital teknik inom medlemmarnas verksamhetsområden. Ett perspektiv som offentliga kartläggningar inte har analyserat är vilka konsekvenser ny digital teknik har på medarbetarnas personliga integritet.

Därtill finns det behov av att revidera Kommunals strategi för fackligt arbete gällande personlig integritet i arbetslivet (2013) utifrån ny lagstiftning och vilket stöd fackliga företrädare behöver i sitt lokala fackliga arbete.

Projektledare för undersökningen var utredare Anna Spånt Enbuske i samarbete med ombudsmän Ann Georgsson och Peter Larsson, assisterande utredare Madeleine Ehlin, System/informatör/medlem Thérèse Alriksson Wallén och system/webb/Kommunikations Thomas Johansson.

## Syfte

Undersökningen ska bidra till kunskap om fackliga företrädares inflytande och påverkansmöjligheter vid införande av ny digital teknik. Den kommer också att redovisa upplevd förändring i bemanningen och övervakning som en konsekvens av ny teknik samt om det finns skillnader mellan olika branscher.

## Objekt och population

Undersökningen vänder sig till huvudskyddsombud (HSO) som har fackligt mandat att bevaka arbetsmiljön på enskilda arbetsplatser och till regionala skyddsombud (RSO) som är anställda med ett regionalt uppdrag att bevaka flera arbetsplatser inom ett geografiskt område.

Populationen är begränsad till uppgifter i Kommunals medlemssystem för 1 393 HSO med angivna mobilnummer och tillåtelse för SMS-utskick och de 138 RSO (150 -13 LOK) som ingår i lokalavdelningarnas epostgrupper.

## Frågor

Det är första gången som Kommunals förbunds kontor ställer de här frågorna till medlemmarna och metoden med SMS-utskick är inte tidigare provad för den här typen av enkäter. Utformningen av enkäten har skett i samarbete med representanter från LO och Kommunals lokalavdelningar.

### Statistiska mått

Resultatet redovisar i andelar av de svarande HSO respektive RSO. De öppna svaren kommer att sorteras utifrån innehåll. Det kommer inte att vara möjligt att anta på vilket sätt de icke svarande upplever sin situation.

### Redovisningsgrupp

Undersökningens resultat är redovisat utifrån både totalen, förtroendeuppdrag och ett urval av branscher.

### Referenstid

Undersökningens referenstid är vad de fackliga förtroendevalda känner till vid svarstillfället i augusti 2018.

### Datainsamling

Datainsamlingen är genomförd via en webenkät där HSO har fått ett SMS från Kommunal och RSO ha fått en epost från utredare Anna Spånt Enbuske. Alla SMS respektive epost innehöll en länk till den anonyma webenkäten. Valet av metod innebar begränsade möjligheter att skicka ut påminnelser.

Inför utskicket fick alla lokalavdelningar och ansvariga lokalombudsmän ett informationsbrev via epost. Under datainsamlingen hade de möjlighet att svara på frågor och sprida information om betydelsen av en hög svarsfrekvens på enkäten.

### Svarsfrekvens

Antal HSO som fick SMS: 1 393 medlemmar  
Antal HSO som fick epost: 1 284 medlemmar  
Antal RSO som fick epost: 138 medlemmar +13 LOK  
Antal RSO och HSO dubbletter epost: 11 medlemmar  
  
Antal svarande HSO: 786 medlemmar  
Antal RSO som svarade: 103 medlemmar  
Antal HSO och RSO: 45 medlemmar  
Antal annat: 12 medlemmar  
Antal påbörjade svar: 1 703  
Antal fullständiga svar: 832

Högt eller lågt är svårt att säga. Två helt olika målgrupper där RSO är anställda med tydlig kommunikation med avdelningen respektive HSO är förtroendevalda med varierande kommunikation med sektioner och avdelning. Det är rimligt att utgå från en hög svarsfrekvens på RSO och i bästa fall 50 procent bland HSO.

### Tillförlitlighet

Valet av anonymitet har troligtvis ökat svarsfrekvensen samtidigt som det har begränsat möjligheten att kontakta svarande med önskemål om förtydliganden. Det här är den första enkäten där vi kan dra lärdomar av eventuella misstag i metod och frågekonstruktion. Enkäten är testad av flera fackliga företrädare med olika roller och geografisk placering i organisationen.

## Osäkerhetskällor

### Ramtäckning

En hög träffsäkerhet kräver uppdaterade kontaktuppgifter till populationen. Kommunals medlemssystem med registrerade HSO inklusive mobilnummer med tillåtelse respektive avdelningarnas epostlistor med RSO kan innehålla under- och övertäckning. Underteckning innebär att det finns HSO/RSO som borde ingå i undersökningen men inte ingår i urvalet. Vid övertäckning ingår personer i undersökningen som inte ingår i populationen. Uppskattningsvis är mätfelet större i gruppen HSO.

### Mätfel

Eftersom enkäten är anonym skulle det också kunna tänkas att samma person besvarar enkäten flera gånger. Det är också möjligt att det har uppstått andra fel som missuppfattningar av frågor eller felaktiga frågeställningar. För att undvika sådana fel är enkäten testad av fackliga företrädare med gedigen kunskap inom arbetsmiljöområdet.

### Bortfall

Det består av både fackliga företrädare som inte har besvarat enkäten och registrering av felaktiga mobiluppgifter i Kommunals medlemssystem. Jämför med svarsfrekvensen. På grund av anonyma enkäter går det inte att göra en bortfallsundersökning för att studera om gruppen systematiskt skiljer sig ifrån de svarande.

### Bearbetning

Det kan uppstå fel vid bearbetningen av datamaterialet. Då insamlingen har skett via en webenkät med mestadels fasta svarsalternativ bör registreringsfelet vara litet. För att minimera bearbetningsfel vid analysen är resultaten kontrollerade med avseende på rimlighet.

### Jämförbarhet och sammanvändbarhet

Det här är den första enkäten på det här området och har inga andra resultat att jämföra med. Eftersom utmaningarna är likartade inom flera andra branscher kommer frågeformuläret och resultaten att spridas inom LO och övriga svenska fackföreningar.

### Tillgänglighet

Kommunal kommer att sprida resultatet på flera olika sätt. Undersökningens övergripande resultat kommer att ingå i en underlagsrapport från Projekt om välfärdsteknik. Den reviderade strategin för "Personlig integritet i arbetslivet" kommer att innehålla exempel och utmaningar med stöd från datainsamlingen. Beroende på datainsamlingens kvalitet är det möjligt att publicera resultatet både som en egen rapport och en artikel i en europeisk facklig tidskrift.

# Bilaga 2. Kvalitetsdeklaration av webbenkät om digital teknik och hjälpmedel

## Inledning

Projekt om välfärdsteknik ska kartlägga utvecklingen av digital teknik inom medlemmarnas verksamhetsområden. Ett perspektiv som offentliga kartläggningar inte har analyserat är vilka konsekvenser ny digital teknik har på medarbetarnas arbetssätt och användningen av olika hjälpmedel.

Projektledare för undersökningen var utredare Anna Spånt Enbuske i samarbete med ombudsmän Ann Georgsson, assisterande utredare Madeleine Ehlin och informatör Sara Öhman.

## Syfte

Undersökningen ska bidra till kunskap om medlemmarnas inflytande och påverkansmöjligheter vid införande av ny digital teknik och hjälpmedel i arbetet.

## Objekt och population

Undersökningen vänder sig till medlemmar i branscherna funktionshinderomsorg, hälso- och sjukvård samt äldreomsorg. Populationen är begränsad till medlemmar som har godkänt utskick av information från Kommunal via epost.

## Frågor

Frågorna kompletterar tidigare enkät om digital teknik till Huvudskyddsombud (HSO) och Regionala skyddsombud (RSO) om digital teknik och personlig integritet i arbetslivet.

## Statistiska mått

Resultatet redovisar i andelar av de svarande. De öppna svaren är sorterade utifrån innehåll. Det kommer inte att vara möjligt att anta på vilket sätt de icke svarande upplever sin situation.

## Redovisningsgrupp

Undersökningens resultat är redovisat utifrån både totalen och branscherna hälso- och sjukvård respektive äldreomsorg.

## Referenstid

Undersökningens referenstid är vad de fackliga förtroendevalda känner till vid svarstillfället i september-oktober 2018.



### Datainsamling

Datainsamlingen är genomförd via en webenkät där medlemmar har fått ett branschbrev från Kommunal som innehöll en länk till den anonyma webenkäten. Valet av metod innebar att det inte var möjligt att skicka ut påminnelser.

I branschbrevet ingick en kort introduktion till projektet och en uppmaning att svara på enkäten. ”Teknikutvecklingen inom vård- och omsorg går framåt i allt snabbare takt.

Men hur ser det ut där du arbetar? Svara gärna på vår enkät om teknik inom välfärden och dela med dig av hur tekniken har påverkat dig.”

### Svarsfrekvens

Levererade branschbrev: 67 621 medlemmar

Öppnade branschbrev: 31 577 medlemmar

Klickade branschbrev: 6 483 medlemmar

Besvarade enkäter: 567 medlemmar

Utskick av information och länk till en enkät via branschbrev kräver att medlemmen först öppnar brevet, läser informationen och klickar på länken till enkäten. Å ena sidan är det långt ifrån alla medlemmar som har tid och intresse av att genomföra den proceduren. Å andra sidan är det många medlemmar som har genomfört proceduren, kryssat i fasta svar och skrivit långa öppna svar. Svaren visar på ett stort intresse av att bidra med sina erfarenheter. På grund av den låga svarsfrekvensen inom funktionshinderomsorg innebär att branschen inte går att särredovisas.

### Tillförlitlighet

Valet av anonymitet har troligtvis ökat svarfrekvensen samtidigt som utskick via branschbrev har både omöjliggjort påminnelser och osynliggjort enkäten.

## Osäkerhetskällor

### Ramtäckning

En hög träffsäkerhet kräver uppdaterade kontaktuppgifter till populationen. Kommunals medlemssystem med registrerade epost kan innehålla under- och övertäckning. Underteckning innebär att det finns medlemmar som borde ingå i undersökningen men inte ingår i urvalet. Vid övertäckning ingår personer i undersökningen som inte ingår i populationen. Enkäten om välfärdsteknik innehåller undertäckning genom att 464 epostmeddelanden studsats, 36 044 inte öppnat sitt brev och 25 094 inte klickat på nyheter i brevet.

### Mätfel

Eftersom enkäten är anonym skulle det också kunna tänkas att samma person besvarar enkäten flera gånger. Det är också möjligt att det har uppstått andra fel som missuppfattningar av frågor eller felaktiga frågeställningar. För att undvika sådana fel är enkäten testad av fackliga företrädare med gedigen kunskap inom området.

### Bortfall

Det består av medlemmar som inte har besvarat enkäten och registrering av felaktiga epostmeddelanden i Kommunals medlemssystem. På grund av anonyma enkäter går det inte att göra en bortfallsundersökning för att studera om gruppen systematiskt skiljer sig ifrån de svarande.

### Bearbetning

Det kan uppstå fel vid bearbetningen av datamaterialet. Där insamlingen har skett via en webenkät med både fasta och öppna svarsalternativ. För att minimera bearbetningsfel vid analysen är resultaten kontrollerade med avseende på rimlighet.

### Jämförbarhet och sammanvändbarhet

Det här är den första branschenkäten på det här området. Vissa svar bekräftar resultat från tidigare enkät riktad till HSO och RSO.

### Tillgänglighet

Kommunal kommer att sprida resultatet på flera olika sätt. Undersökningens övergripande resultat kommer att ingå i en underlagsrapport från Projekt om välfärdsteknik.

Det här är en rapport från Kommunals projekt om välfärdsteknik. Det inledande kapitlet beskriver begreppet välfärdsteknik i Sverige och omvärlden. Två kapitel fokuserar på medlemmarnas inflytande och erfarenheter av digital teknik respektive arbetshjälpmiddel, med fokus på hälso- och sjukvård samt äldreomsorg. I rapporten ingår även en beskrivning av begreppet medarbetardriven innovation, lokala exempel och förväntningar på utvecklingen i framtiden. Avslutningsvis lyfter rapporten upp hur teknik skulle kunna bidra till en positiv utveckling för både medborgare och medarbetare.