

## DIGITALISERING AF DAGSSTRUKTUR FOR MENNESKER MED AUTISME



14-07-2011

Afsluttende rapport

## INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>INDLEDENDE BEMÆRKNINGER .....</b>	<b>3</b>
<b>1. SAMMENFATNING .....</b>	<b>4</b>
Kvalitative mål .....	4
Arbejdskraftfrisættende potentiale .....	5
Forankring af projektet .....	5
Gevinstrealisering .....	6
<b>2. ANBEFALINGER TIL AT IMPLEMENTERE DEN NYE TEKNOLOGI.....</b>	<b>7</b>
Vurdering af løsningen .....	7
Anbefalinger til andre som ønsker at implementere MemoActive .....	8
<b>3. KORT BESKRIVELSE AF PROJEKTET.....</b>	<b>11</b>
Idéudvikling og projektformål .....	11
Teknologien .....	11
Udvælgelse af brugere samt personale .....	12
Projektets organisering .....	12
Projektets aktiviteter .....	14
Projektets produkter .....	16
<b>4. FORMÅL MED EVALUERINGEN .....</b>	<b>17</b>
<b>5. EVALUERINGSSPØRGSMÅL .....</b>	<b>17</b>
<b>6. PROJEKTETS FORANDRINGSTEORI.....</b>	<b>17</b>
Forandringsteoriens validitet .....	18
Revidering af workflows .....	18
<b>7. DATAINDSAMLING.....</b>	<b>20</b>
Begrundelse for metodevalg .....	21
Vurdering af datas validitet og resultaternes repræsentativitet .....	22
<b>8. EVALUERINGSANALYSE .....</b>	<b>25</b>
Kvantitativ målopfyldelse .....	25
Specificerede resultater .....	26
Øvrigt effektiviseringspotentiale .....	28

Målopfyldelse for service/kvalitet .....	29
Livskvalitet .....	29
Kvalificering af arbejdet med dagsstruktur.....	30
Øget selvstændighed for brugerne .....	31
Forbedret kommunikation.....	32
Vidensudvikling.....	32
Forbedret arbejdsmiljø .....	33
<b>9. PROCESERFARINGER - UDFORDRINGER VED IMPLEMENTERING AF MEMOACTIVE..</b>	<b>34</b>
Brugergruppen .....	34
Personalet .....	35
Ledelsen .....	36
Brug af teknologien.....	37
Organisering og struktur på projektilbuddene .....	38
Projektets formål og opbygning .....	39
Opsummering vedr. proceserfaringer.....	40
<b>10. PROJEKTØKONOMI .....</b>	<b>41</b>
Skalering af projektomkostninger ved udbredelse af den afprøvede løsning .....	41
Projektets samlede økonomiske balance.....	43
<b>11. KONKLUSION.....</b>	<b>45</b>
<b>12. BILAG .....</b>	<b>46</b>

## DIGITALISERING AF DAGSSTRUKTUR

- for mennesker med autisme

## AFSLUTTENDE RAPPORT

### INDLEDENDE BEMÆRKNINGER

Dette er den afsluttende rapport i projektet ”Digitalisering af dagsstruktur for mennesker med autisme”. Der er foruden denne rapport lavet tre evalueringsrapporter, der knytter sig til projektets baselinemåling, midtvejsevaluering og slutevaluering. Rapporterne er udarbejdet af Alexandra Instituttet A/S, der har fungeret som ekstern evaluators i projektet.

ABT-fondens disposition for den afsluttende evalueringsrapport er først udleveret efter, at evaluators har afsluttet sit arbejde, og den afsluttende evalueringsrapport fra Alexandra Instituttet følger derfor ikke dispositionen.

Denne rapport, der som udgangspunkt var tænkt som en mere overordnet beskrivelse af det samlede projekt, vil forsøge at tage højde for fondens ønske til disposition og indhold for afsluttende evalueringsrapport. Rapporten inddrager relevante dele af evalueringsrapporterne, men beskriver samtidig projektets opbygning, indhold, produkter og erfaringer. Rapporten følger derfor ikke evalueringdispositionen slavisk. Det må også understreges, at indeværende rapport er udarbejdet af projektledelsen, og ikke af projektets evaluators.

### 1. SAMMENFATNING

Projekt "Digitalisering af dagsstruktur for mennesker med autisme" blev påbegyndt i januar 2010 og afsluttet i juli 2011. Projektets formål var at demonstrere, hvorvidt der kunne opnås effektivisering af arbejdsprocedurer på specialtilbud for mennesker med autisme eller autistiske træk gennem brug af digital dagsstruktur.

Mennesker med autisme har ofte et stort behov for struktur og genkendelighed i hverdagen. Det pædagogiske personale på bosteder og dagtilbud kompenserer i dag for behovet for struktur ved at udforme individuelle dagsstrukturer til brugerne. Udarbejdelse af dagsstrukturer foregår som regel ved brug af printede grafiske symboler, som sættes på et velcrobånd eller på en tavle, så brugeren kan se, hvilke aktiviteter han/hun skal i gang med. Denne praksis er tidskrævende og giver kun brugeren begrænset indflydelse på, hvordan og hvor ofte han/hun ønsker strukturen gennemgået. Ved at digitalisere arbejdet med dagsstrukturer har projektet afprøvet, om mennesker med autisme mere selvstændigt kan strukturere deres hverdag. Formålet har dels været at frigive personalets ressourcer til andre opgaver, dels at skabe øget selvstændighed og trivsel hos brugeren.

I projektet har man således afprøvet, om en håndholdt PDA, en såkaldt MemoActive, kunne erstatte og effektivisere personalets arbejde med at kompensere for brugerens behov for struktur. Københavns Kommune, Gladsaxe Kommune og Rødovre Kommune har deltaget i projektet med i alt 80 brugere og 80 pædagogiske medarbejdere fordelt på ti tilbud, heraf otte bosteder, et tilbud der både rummer bo- og dagtilbud samt et enkelt værksted. Brugere i projektet har meget forskellige vanskeligheder og aldre – de spænder fra normalt begavede børn til ældre udviklingshæmmede og demente. De deltagende projekttilbud har selv udvalgt, hvilke brugere og medarbejdere de ønskede med i projektet.

Københavns Kommune, der er projektejer, deltog ved projektopstart med 53 brugere, Gladsaxe Kommune med 18 brugere og Rødovre Kommune med 9 brugere. I marts 2011 blev projektet reduceret med 26 brugere, primært fra Københavns Kommune. For de 26 brugere, der udgik af projektet, var teknologien ikke relevant pga. deres funktionsniveau.

#### **Kvalitative mål**

Evalueringen af projektet peger på, at fire ud af de ti tilbud, der deltog i projektet, har opnået "mange oplevede effekter". Med mange opnåede effekter henvises til, at der er høj hyppighed på enkelte eller flere af følgende effekter: Reduktion i det adfærdsregulerende arbejde, forbedret arbejdsmiljø, nye måder at kommunikere med

brugerne, bedre tidsfornemmelse, frigørelse af ressourcer, øget selvhjulpenhed, bedre fornemmelse for anvendelse af teknologi i pædagogisk praksis, forbedret samarbejde i personalegruppen, større arbejdsglæde og stolthed.

På ét af de deltagende tilbud har man opnået "nogle oplevede effekter". Dette vedrører: Øget selvhjulpenhed, bedre tidsfornemmelse, fornemmelse for anvendelse af teknologi i pædagogisk praksis, nye måder at arbejde sammen på i personalegruppen.

På de resterende fem tilbud er der opnået "få oplevede effekter". Med dette henvises til, at der opleves få af følgende effekter i relation til 1-2 brugere: Reduktion i det adfærdsregulerende arbejde, bedre tidsfornemmelse, fornemmelse for anvendelse af teknologi i den pædagogiske praksis, frigørelse af ressourcer, øget selvhjulpenhed.

### **Arbejdskraftfrisættende potentiale**

En gennemsnitsberegning af slutmålingerne på de 54 brugere peger på, at der på nuværende tidspunkt er sket en begrænset effektivisering af tidsforbruget på de deltagende tilbud, idet den årlige procentvise besparelse udgør 21 % eller 1,56 årsværk eller 470.744 kr.

Ét tilbud angiver i modsætning til de øvrige tilbud et markant merforbrug i projektperioden. Dette skal ses i lyset af, at man i slutmålingen har registreret tidsforbrug på personale, der netop er gået i gang med introduktionen af MemoActive til nye børn.

Projektets målsætning var en besparelse på 71 % ved 80 brugere. Når besparelsen bliver mindre end målsætningen, kan det bl.a. forklares med en langsommelig implementering som følge af brugernes særlige vanskeligheder og behov for fortsat anvendelse af gamle systemer.

### **Forankring af projektet**

41 af de tilbageværende 54 brugere i projektet bruger ved projektets afslutning teknologien i hverdagen, og forventningen er, at denne gruppe fortsætter med at anvende teknologien efter projektets afslutning. En del af disse brugere anvender ikke længere printet dagsstruktur, mens andre fortsat bruger en printet dagsstruktur som supplement til den digitale dagsstruktur. For nogle brugere er anvendelsen af digital dagsstruktur så godt forankret, at personalet ser det som et problem, hvis teknologien bortkommer, glemmes eller går i stykker.

### **Gevinstrealisering**

I flere af de deltagende tilbud har ledelsen understøttet det kvalitative udbytte af at anvende teknologi ved at give medarbejderne tid til arbejdet og ved at italesætte teknologien som et indsatsområde i organisationen. Der er også tilbud, der har haft en vellykket implementering, uden at ledelsen har taget ejerskab til teknologiprojektet.

Det er ikke muligt at tegne et entydigt billede af, hvilke brugere der kan profitere af teknologien, da brugerens behov og forudsætninger kun udgør én parameter blandt mange for at få teknologien implementeret.

### 2. ANBEFALINGER TIL AT IMPLEMENTERE DEN NYE TEKNOLOGI

Digital dagsstruktur vil med fordel kunne anvendes af mange mennesker med autistiske træk. Det er imidlertid vigtigt, at introduktion og anvendelse er velgennemtænkt. En række krav, der relaterer sig til brugeren og brugerens omgivelser, skal være opfyldt.

#### Vurdering af løsningen

Vurderingen er, at digital dagsstruktur til mennesker med autistiske træk i varierende grad kan medvirke til:

- Reduktion i det adfærdsregulerende arbejde,
- forbedret arbejdsmiljø,
- nye måder at kommunikere med brugerne,
- bedre tidsfornemmelse,
- øget selvhjulpenhed,
- bedre fornemmelse for anvendelse af teknologi i pædagogisk praksis,
- forbedret samarbejde i personalegruppen,
- større arbejdsglæde og stolthed.

Teknologien kan i begrænset omfang føre til tidsbesparelser.

Ved projektopstart var MemoActive den eneste relevante løsning som tilbød digitalisering af dagsstrukturen for mennesker med autisme eller autistiske træk, der også kunne være udviklingshæmmede. Der er kommet andre teknologiske løsninger på markedet i løbet af projektperioden, der måske også – i hvert tilfælde på sigt – vil kunne anvendes af målgruppen. Dette gælder fx forskellige applikationer til Ipad, der leverer digital dagsstruktur målrettet mennesker med autisme. Det er imidlertid vanskeligt at vurdere fordele og ulemper ved disse teknologien i forhold til den afprøvede.

En række forhold ved MemoActive kan problematiseres og må indtænkes i vurderingen af, om dette fremadrettet er den bedste løsning til etablering af digital dagsstruktur:

- Teknologien er dyr, og levetiden på denne type hardware er almindeligvis relativt kort.
- Der er store implementeringsomkostninger (forudgående afdækning af brugerens behov og forudsætninger, undervisning af personale, opsætning og vedligehold af maskiner etc.).



- Softwaren er udviklet til specifikt hardware og kan ikke overføres som applikation til andre smartphones.
- Teknologien er udviklet som dedikeret løsning til mennesker med udviklingshæmning og giver derfor ikke adgang til mere komplekse funktioner som mobiltelefoni og multimedieadgang (producenten er dog undervejs med udviklingen af forskellige versioner af MemoActive, der kan imødekomme forskellige behov i brugergruppen).
- MemoActive kan ikke synkroniseres med almindelig PC.
- MemoActive er opbygget omkring en kalender, og det er ikke muligt at slå tidsopbygningen fra. I praksis har man på mange tilbud vanskeligt ved at leve op til tidsangivelser, og man har som minimum behov for at kunne nulstille tiden – det vil sige, at tiden skubbes/opdateres for resten af dagens aktiviteter, når brugeren er blevet forsinket i en enkelt aktivitet først på dagen.
- Skærmens størrelse gør det vanskeligt at se samt aktivere symbolerne.

Det er vigtigt at understrege, at udbyttet af en digital dagsstruktur også må ses i sammenhæng med en række andre forhold, der ikke relaterer sig til den konkrete digitale løsning, men derimod til personalets kompetencer og ressourcer, de konkrete rammer på tilbuddet, brugerens motivation til at anvende teknologi etc.

### **Anbefalinger til andre som ønsker at implementere MemoActive**

Nedenstående anbefalinger retter sig mod både brugere, personale, tilbud og organisering og tager udgangspunkt i de udfordringer, der har været i projektet. Nogle af anbefalingerne vil kunne overføres til arbejdet med teknologiimplementering generelt og kan altså indtænkes ved implementering af anden teknologi end MemoActive.

*En afdækning af brugernes funktionsniveau og behov:*

- Brugeren skal kunne se og orientere sig på en lille skærm.
- Brugeren skal have en normal finmotorik.
- Brugere skal kognitivt være på et udviklingstrin på minimum 3-4 år. Ved normalbegavelse, kan det være relevant at anvende andre og mere komplicerede løsninger (fx applikationer til iPhone).
- Brugeren skal have begrænset udadreagerende adfærd, da maskinen ret let kan smadres.
- Brugeren skal have behov for struktur i sin dagligdag.

- Det kan være en fordel at fokusere på implementering til brugere, der ikke allerede har en veletableret og velfungerende dagsstruktur – fx i forbindelse med overgangen fra at bo hjemme til at komme på bosted.
- Det vurderes, at digital dagsstruktur med fordel kan introduceres til unge, der skal flytte i egen bolig, med henblik på at sikre begrænset afhængighed af støttepersoner (fx hjemmevejledning).

### *En afdækning af personalets forudsætninger:*

- Personalet skal have grundlæggende IT-kompetencer – de skal fx kunne navigere rundt i en mobiltelefon.
- Der skal være minimum to personer på tilbuddet, der har særlig gode IT-kompetencer.
- Der skal enten være begrænset personaleudskiftning eller et veletableret system til overlevering i forbindelse med udskiftning.
- Personalegruppen omkring brugeren skal som helhed udvise interesse for digitaliseringen og bakke op om arbejdet.

### *Afdækning af bostedets eller dagtilbuddets rammebetingelser:*

- Der skal være økonomi til lejlighedsvis at frikøbe personale til implementeringen (undervisning, opsætning etc.).
- Der skal være ledelsesmæssig opbakning til arbejdet med teknologi.
- Døgnmiljøerne er sårbare pga. en meget stor personalegruppe med skiftende arbejdstider, mens brugerne i dagtilbud møder samme personalegruppe hver dag. Dagtilbuddene har samtidig fokus på aktivering af brugeren. Implementering er derfor lettere på dagtilbud.

### *Organisering af implementeringen*

- Det er nødvendigt, at implementeringen er tilpasset brugerens forudsætninger, så der er tilstrækkelig tid for brugeren til at tilegne sig nye kompetencer eller vænne sig til forandring. Dette kan i nogle tilfælde tage flere år.
- Det er nødvendigt med tæt opfølgning og med teknologisk og pædagogisk støtte i hele implementeringsfasen fra enten en superbruger eller en ekstern kompetenceperson. Teknologi er endnu fjernt fra pædagogisk praksis på mange tilbud og kan let være det første, der bliver nedprioriteret på en travl dag.
- Personalet skal undervises i at bruge teknologien, og viden omkring teknologien skal formidles grundigt til alle, der direkte eller indirekte skal støtte brugeren.
- Der skal afsættes tid til, at personalet kan planlægge selve introduktionen af MemoActive til brugeren

- Der skal gennemføres løbende sparrings- og planlægningsmøder mellem personale (og ledelsen), der er involveret i implementeringen.
- Det er en fordel at beskrive kvalitative mål, samt beskrive hvordan og hvornår de skal være opfyldt med henblik på at skabe en målrettet implementering, hvor personalet arbejder i samme retning.
- Implementeringen lettes, hvis brugerens samlede miljø involveres, så den digitale dagsstruktur fx implementeres både på døgn- og dagtilbud.

### Afdækning af effektiviseringsmuligheder

- Det er naturligvis en forudsætning for effektivisering af arbejdsgangene, at tilbuddet i forvejen arbejder med dagsstruktur. Der er stor forskel på, hvor systematisk tilbuddene arbejder med dette, og for at vurdere effektiviseringsmulighederne må det undersøges, på hvilken måde der arbejdes med dagsstruktur.
- Det kan være vanskeligt at skabe engagement i projekter, der vedrører effektivisering, og der må skabes ejerskab til, hvorfor et effektiviseringsprojekt er relevant.
- Man kan skabe den største effektivisering, hvis alle beboere/brugere introduceres til den nye teknologi/nye arbejdsprocesser. Dette vil dog ofte være vanskeligt i praksis, fordi beboerne/brugerne har forskellige behov og funktionsniveauer.

### 3. KORT BESKRIVELSE AF PROJEKTET

#### Idéudvikling og projektformål

Erfaringer fra handicapområdet pegede på, at pædagogisk personale på tilbud for mennesker med autisme bruger meget tid på det daglige arbejde med dagsstrukturer. Dette førte til idéen om at effektivisere det pædagogiske arbejde med dagsstrukturer vha. en digital løsning.

Socialt Udviklingscenter SUS udviklede projektidéen og inviterede derefter Københavns Kommune til at fungere som projektejer og de øvrige kommuner til at deltage. Der blev taget kontakt med potentielle leverandører, og ansøgningen blev udarbejdet i samarbejde med disse.

Valget af teknologi faldt på hjælpemidlet MemoActive, da der på daværende tidspunkt ikke var andre tilgængelige digitale løsninger, som: 1) muliggjorde samme grad af individuelle tilpasninger i kalendersystemet, 2) havde samme anvendelsesmuligheder af symbolsamlinger, 3) havde integreret syntetisk tale samt mulighed for stemmeoptagelse.

#### Teknologien

En MemoActive er en håndholdt digital kalender, der er bygget op med udgangspunkt i de printede dagstavler, der anvendes på mange tilbud i dag. MemoActive har således to forskellige symboldatabaser med henholdsvis producentens egne symboler og Boardmakersymboler, som er de mest anvendte symboler på specialtilbud for brugere med behov for (visuel) kommunikationsstøtte. Digitale fotos kan også anvendes i MemoActive. Symbolerne eller fotografierne kan enten sættes op under hinanden i den rækkefølge, aktiviteterne skal gennemføres, ved valg af en såkaldt listevision, eller MemoActive kan sættes op med en tidslinje med punkter, der viser hvor langt på dagen, man er kommet. Dagens aftaler kan ud over fotos eller symboler også præsenteres med tekst og tale. Kalenderen har både syntetisk tale og mulighed for stemmeoptagelse/afspilning. På den måde kan MemoActive tilpasses efter den enkeltes behov for information. Kalenderen kan vise struktur for dagen, ugen og måneden. MemoActive har trykskærm.



MemoActive er en mobil version af produktet MemoPlanner, som blev introduceret på det norske og det svenske marked i februar 2009. MemoPlanner anvendes bredt af mennesker med kognitive vanskeligheder, særligt demente, mennesker med psykiske

vanskeligheder og autister. Erfaringerne fra brugen af MemoPlanner har vist, at brugere bringes i stand til selvstændigt at forholde sig til og udføre aktiviteter. Skal selvstændiggørelsen – og dermed muligheden for tidsbesparelser – optimeres, forudsætter det imidlertid, at brugeren kan have dagsstrukturen med sig, hvilket har ført til udviklingen af MemoActive.

MemoActive er installeret på en HTC 2. Softwaren er udviklet som dedikeret teknologi og taler derfor ikke sammen med HTC'ens øvrige programmer. Dette er valgt for at sikre den simpleste tekniske løsning og dermed, at brugere, der ikke kan navigere i mere komplekse digitale systemer, også kan anvende teknologien.

### **Udvælgelse af brugere samt personale**

MemoActive er i projektet afprøvet af 80 brugere og 80 ansatte fordelt på tre kommuner. Ønsket var at afprøve MemoActives potentiale i forhold til forskellige bruger-/beboergrupper med forskelligartede vanskeligheder og behov.

Udvælgelseskriteriet for brugerne var, at de i forvejen skulle anvende dagsstruktur, og at de havde autisme eller autistiske træk. Da projektet blev sat i gang, var der dog meget forskel på, hvor systematisk tilbuddene arbejdede med dagsstrukturer. Alle deltagende brugere havde autisme eller autistiske træk og kunne inddeles i tre grupper i forhold til funktionsniveau:

- 1) De svagest fungerende brugere med intet eller meget begrænset verbalt ekspressivt sprog og et omfattende støttebehov.
- 2) Mellemlgruppen, som var brugere med udviklingshæmning, der var middel til dårligt fungerende, dvs. med noget verbalt ekspressivt sprog og moderat til omfattende støttebehov.
- 3) Normaltbegavede brugere med autisme eller autismelignende træk.

De 80 medarbejdere var kontaktpersoner for de 80 deltagende brugere. Dette var vigtigt, da samtlige 80 brugere havde brug for pædagogiske støtte til at tage MemoActive i anvendelse.

### **Projektets organisering**

Projektledelsen blev delt mellem Københavns Kommune, der havde den administrative og økonomiske ledelse af projektet, og Socialt Udviklingscenter SUS, der havde den faglige ledelse af projektet.

Fra Gladsaxe og Rødovre Kommune blev der udpeget en koordinator fra forvaltningen, mens projektlederen fra Københavns Kommune fungerede som koordinator for København. Projektledelse og koordinatører har holdt kvartalsvise projektstyregruppemøder.

Der blev etableret to kommunestyregrupper, én for projekttovholdere fra tilbuddene i København og én for projekttovholdere fra henholdsvis Gladsaxe og Rødovre. Hver kommunestyregruppe mødtes én gang månedligt med deltagelse af de respektive koordinatører samt projektledelsen. Formålet med styregrupperne var at skabe et forum for sparring og idéudveksling, netværksdannelse og orientering mellem projektledelse og tilbud. Kommunestyregrupperne gav mulighed for at målrette projektets aktiviteter såvel som tilpasse teknologien i overensstemmelse med de formulerede behov.

Der blev derudover nedsat en arbejdsgruppe, som bestod af projektets leverandører: Abilia Aps (leverandører af MemoActive), Kommunikationscentret i Hillerød (leverandører af undervisning og personlige teknologiopsætninger), Alexandra Instituttet A/S (varetog evalueringen) samt Socialt Udviklingscenter SUS (varetog den faglige projektledelse, processtøtten på projekttilbuddene og den løbende formidling af projektet) samt Københavns Kommune. Arbejdsgruppens formål var at sikre en koordineret indsats mellem projektets leverandører med udgangspunkt i kvartalsvise møder.

Derudover blev der etableret en referencegruppe med deltagelse fra bl.a. Indenrigs- og Socialministeriet, Kommunernes Landsforening, IT-Universitetet, Ålborg Universitetscenter, Socialpædagogernes Landsforbund, Danske Handicaporganisationer og Autismecentret. Referencegruppen har bidraget med inspiration til projektledelsen, faglig opbakning og formidling af projektets erfaringer og resultater i relevante sammenhænge.

Figur 1: PROJEKT organisering



### Projektets aktiviteter

Projektet har haft 5 faser med følgende aktiviteter:

#### Fase 1: Kick-Off (januar-marts 2010)

- Udvælgelse af projektdeltagere på kommunernes tilbud samt udpegelse af kommunekoordinatører
- Kontakt og samarbejdsaftaler med kommuner, tilbud og leverandører
- Kick off-møde
- Indledende møder med henholdsvis leverandører (arbejdsgruppemøde), tilbud (kommunestyregruppemøder) og projektstyregruppe
- Udarbejdelse af videomanual og trykt manual i brugen af MemoActive
- Udarbejdelse af evalueringsdesign

#### Fase 2: Baseline (april 2010)

- Kvalitative interviews på projektets 4 casetilbud. Udarbejdelse af work-flows og en bruttoliste med aktiviteter, der skulle anvendes til måling af tidsforbrug. Registrering af tidsforbrug til baseline på alle tilbud
- Målsætningsseminarer med udarbejdelse af målplaner for de deltagende brugere.
- Møder i henholdsvis kommunestyregrupper, styregruppe samt i en referencegruppe.

### Fase 3: Undervisning (april-maj 2010)

- Undervisning i 4 x 3 timer af de 80 medarbejdere i projektet. Derudover blev projektets 20 tovholdere tilbudt yderligere 3 timers undervisning. Skræddersyede undervisning til enkelte tilbud, der ikke kunne deltage i den fælles undervisning.
- Manualen blev rettet til på baggrund af undervisningsforløbene.
- Arbejdsgruppemøde.

### Fase 4: Afprøvning af MemoActive (juni 2010-januar 2011)

- Alle tilbud modtog støtte til kortlægning af brugernes behov og forudsætninger, og MemoActive blev sat personligt op i forhold til den enkelte bruger
- Etablering af help-desk med mulighed for teknisk og pædagogisk støtte
- Personalet begyndte at introducere MemoActive til brugerne
- Læringsseminarer for de deltagende tilbud med mulighed for erfaringsudveksling
- Sidemandsoplæring på tilbuddene af kolleger, der ikke var direkte involveret i projektet
- Tilbuddene redegjorde månedligt for projektets fremdrift i statuskemaer til projektledelsen.
- Støtte – herunder ekstra undervisning – til de tilbud der gav udtryk for vanskeligheder med at tage teknologien i anvendelse
- Midtvejsmåling af tidsforbruget i projektet
- Månedlige kommunestyregruppemøder samt kvartalsvise styregruppemøder og arbejdsgruppemøder.

### Fase 5: Slutevaluering og formidling (februar-juli 2011)

- Månedlige kommunestyregruppemøder frem til april, samt kvartalsvise styregruppemøder og arbejdsgruppemøder
- Slutmåling af tidsforbrug ved anvendelse af MemoActive
- Udarbejdelse af videocase fra hver af de tre kommuner til formidling af projektet
- Udarbejdelse af endelig rapport.

Foruden de skitserede aktiviteter har der været en række løbende praktiske og administrative aktiviteter på tilbud og i projektledelse. Dette har bl.a. været opgaver i relation til tidsregistrering og kommunikation med ABT-fonden. Alle aktiviteter i projektet blev gennemført som planlagt og inden for de fastsatte tidsrammer.

I februar 2011 krævede fonden, at projektet blev reduceret med 26 brugere, der ikke – hverken inden for projektperioden eller på sigt – ville kunne profitere af teknologien.



### Projektets produkter

Projektets produkter og manualer er løbende blevet lagt på projektets hjemmeside: [http://www.sus.dk/projekter/aktuelle\\_projekter/digitalisering\\_af\\_dagsstruktur\\_for\\_mennesker\\_med\\_autisme/](http://www.sus.dk/projekter/aktuelle_projekter/digitalisering_af_dagsstruktur_for_mennesker_med_autisme/)

Der er udarbejdet en skriftlig manual til MemoActive, som gennemgår de tekniske muligheder i MemoActive og har en pædagogisk vinkel på introduktionen. Manualen giver således input til, hvilke overvejelser man bør gøre sig i forbindelse med introduktionen af MemoActive til brugeren. Manualen er udleveret i trykt form til alle projektdeltagere, men kan også downloades. Derudover er der udarbejdet en videomanual, som primært indeholder en teknisk introduktion til anvendelsen af MemoActive. Videomanualen kan findes på YouTube ved søgning på "MemoActive". Videomanualen består af 10 forskellige videoer, der introducerer forskellige funktioner i MemoActive. Der er ligeledes produceret 3 videocases (én fra hver kommune), som formidler medarbejderes og brugeres erfaringer med MemoActive. Disse videocases ligger også på YouTube, på [www.youtube.com/MemoActiveSUS](http://www.youtube.com/MemoActiveSUS).

Projektet er blevet formidlet ved diverse konferencer i ind- og udland, ligesom der er blevet skrevet fakta-ark og artikler om projektet til forskellige fag- og lokalblade.

#### 4. FORMÅL MED EVALUERINGEN

Formålet med evalueringen var at måle udviklingen i tidsforbruget samt dokumentere de mulige kvalitative effekter for personale og brugere (fx øget livskvalitet og selvstændighed hos brugeren) ved brug af MemoActive. Det var også et mål med evalueringen at levere dokumentation, som det pædagogiske personale kunne bruge til at nytænke deres arbejdsprocesser med henblik på at optimere potentialet i MemoActive. Evalueringen knyttede sig til ABT-fondens overordnede kriterier om at give målbare effektiviseringsgevinster samt de bagvedliggende formål om at skabe mere tid til borgernær service og omsorg, udvikling og effektivisering af den offentlige sektor samt udbredelse af "kloge løsninger".

#### 5. EVALUERINGSSPØRGSMÅL

Projektet har evalueret på forskellige indikatorer for potentiale:

- Daglig opnåelse af arbejdskraftfrisættelse ved brug af MemoActive.
- Ugentlig opnåelse af arbejdskraftfrisættelse på opdatering af dagsstruktur med MemoActive.

Herudover skulle evalueringen belyse mulige side-effekter fx i form af:

- Øget selvstændighed hos brugeren, dvs. at brugeren bliver mere selvhjulpne og mindre stresset, idet brugeren hele tiden selv kan skabe sig overblik over dagen.
- Begrænset brug af det pædagogiske personales ressourcer til adfærdsregulering – dvs. afhjælpning af negativ, udadreagerende adfærd.
- Oplevelse af forbedret arbejdsmiljø for det pædagogiske personale.

#### 6. PROJEKTETS FORANDRINGSTEORI

Det er projektets teori, at det pædagogiske personale på tilbud for mennesker med autisme eller autistiske træk kan effektivisere deres arbejdsprocesser omkring dagsstruktur ved at digitalisere dagsstrukturen. Dette medfører kortere arbejds gange for personalet, idet der skal bruges mindre tid på opdatering og søgen efter symboler, og fordi brugeren mere selvstændigt kan anvende dagsstrukturen.

## Forandringsteoriens validitet

Udgangspunktet for forandringsteorien var følgende work-flow, der var udviklet på baggrund af praksis på et tilbud, der endte med ikke at deltage i projektet:

FIGUR 2: INDLEDNINGSVIST WORKFLOW

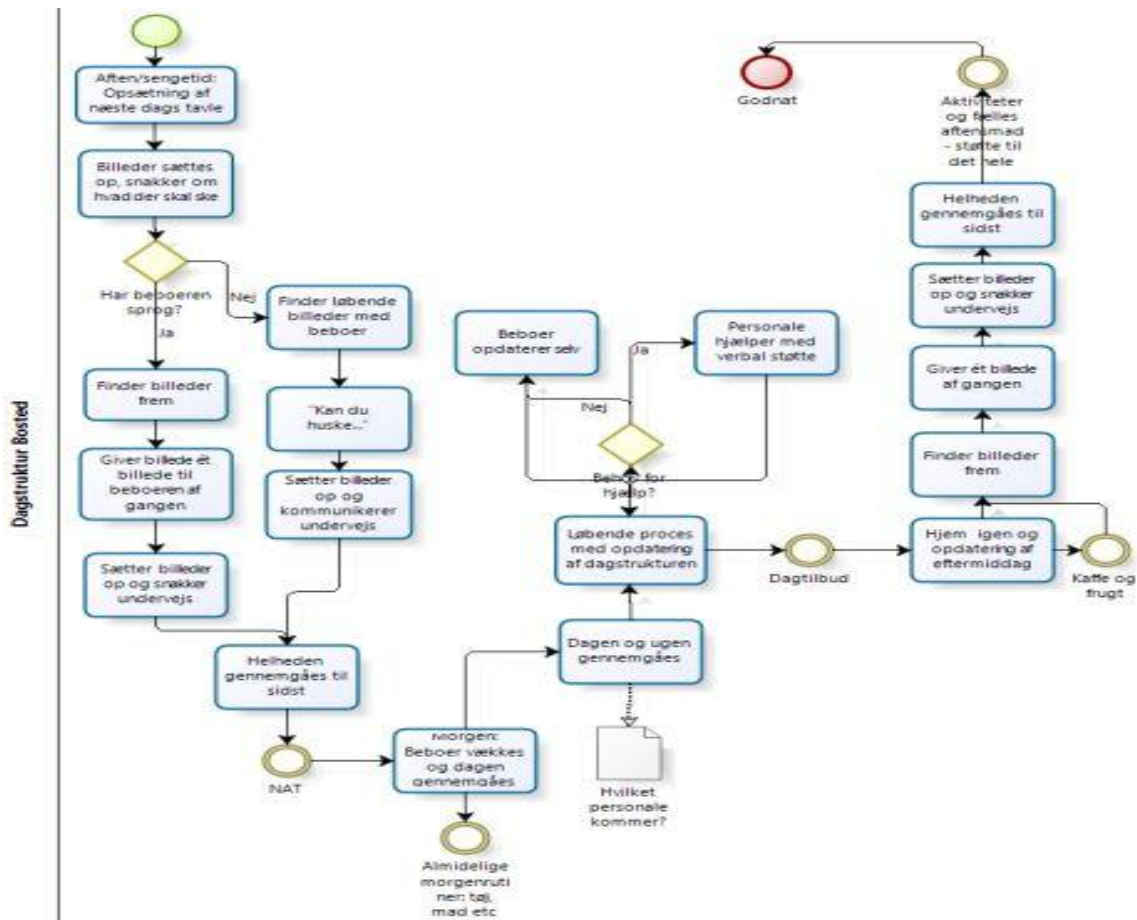


De kvalitative interviews, der blev gennemført i forbindelse med projektets baseline, demonstrerede, at dette work-flow kun i varierende grad kunne genfindes på projekttilbuddene. Til gengæld erfarer evaluatoren, at det pædagogiske arbejde, der relaterer sig til etablering og vedligeholdelse af dagsstruktur omkring mennesker med autisme, frem for at finde sted på afgrænsede tidspunkter spredte sig over hele dagen.

## Revidering af workflows

Analysen af arbejdsgange på de deltagende projekttilbud førte til udviklingen af nye work-flow-diagrammer, der var specifikke for det enkelte tilbud. Følgende er et eksempel fra et af projektets tilbud.

FIGUR 3: EKSEMPEL PÅ REVIDERET WORKFLOW



Projektets indledende og overordnede forandringsteori vedrørende tidsbesparelser i forbindelse med digitalisering er blevet fastholdt som relevant, uanset ændret viden om tilbuddenes work-flow. Dette fordi det – uanset work-flows – gav mening at forsøge at opnå tidsbesparelser gennem en digitalisering af de eksisterende arbejdsprocesser.

## 7. DATAINDSAMLING

Der er i projektet gennemført en baselinemåling ved projektopstart, en midtvejsevaluering samt en afsluttende evaluering. De kvantitative resultater er udregnet som gennemsnitsanalyser af registreringer foretaget af repræsentanter fra det pædagogiske personale på en personalevagt på en given dato vedrørende en enkelt bruger. Det vil sige, at det angivne tidsforbrug beskriver, hvor meget tid der gennemsnitligt er brugt pr. bruger pr. personalevagt på etablering og vedligeholdelse af dagstruktur på det pågældende tilbud.

Tilbuddene er i evalueringen opdelt i såkaldte 'case-tilbud og såkaldte 'reference -tilbud', hvor case-tilbuddene har været behandlet mere detaljeret end reference-tilbuddene, både kvalitativt og kvantitativt. Oprindeligt var fire tilbud udvalgt som case-tilbud (Baunegård, Kellersvej, Musvågevej bosted, Musvågevej dagtilbud)<sup>1</sup>. Af disse fire var der ved slutmålingens gennemførelse kun 2 tilbage, nemlig Baunegård og Kellersvej, idet der efter reduktionen i projektet kun var én bruger tilbage på Musvågevejs dagtilbud og én bruger på Musvågevejs bosted, hvilket var for lidt til at bibeholde dem som casetilbud. Slutevalueringens samlede kvantitative resultat er baseret på tidsregistreringer fra samtlige deltagende tilbud og er skitseret i kapitel 8, tabel 1 ("slutmåling-samlet resultat") om evalueringsanalysen.

De kvantitative analyser af baseline, midtvejsevaluering og slutevaluering bygger på data, der er indsamlet vha. følgende metoder:

- **Kontekst-baserede selvregistreringsskemaer** tilpasset til hvert af de fire casetilbud, udviklet med afsæt i workflow-diagrammer, som er godkendt af personalet. I skemaerne registrerede det pædagogiske personale på de fire tilbud både den tid, de benyttede til målbare (del-)arbejdsprocesser vedr. dagsstruktur, og antal gange udvalgte processer og del-processer blev gentaget.
- **Kontrolmålinger.** Der var planlagt kontrolmålinger på samtlige casetilbud, men det har i praksis kun været muligt at gennemføre på ét tilbud pga. målgruppens særlige vanskeligheder (fx utryghed og ændret adfærd ved tilstedeværelse af

---

<sup>1</sup> Argumenter for udvælgelse af netop disse tilbud har været, at de samlet set:

- opfylder kriteriet om at have brugere i forskellige aldersgrupper (børn, unge, voksne)
- opfylder kriteriet om at have brugere inden for normalspektret såvel som med udviklingsforstyrrelser
- opfylder kriteriet om at have brugere med i projektet, der anvender Memo Active henover hele dagen (botilbud og dagtilbud), henholdsvis brugere der kun anvender Memo Active på enten bo- eller dagtilbud.

fremmede). Kontrolmålingerne på det ene tilbud er foretaget med stopur ved tidsrelaterede variable samt optælling af gentagelser ved antalsrelaterede variable.

- **Selvregistreringsskemaer** blev anvendt af referencetilbuddene. Disse skemaer blev udviklet som en "bruttoliste" af de registreringsmuligheder, der indgik i registreringsskemaerne på de fire casetilbud. I skemaerne registrerede det pædagogiske personale både den tid, de benyttede til målbare arbejdsprocesser vedr. dagsstruktur, og det antal gange udvalgte processer og del-processer blev gentaget.

Evalueringsernes kvalitative analyse bygger på data indsamlet vha. følgende metoder:

- **Separate fokusgruppeinterviews** med pædagoger fra de to tilbageværende case-tilbud. Interviewene blev gennemført i slutningen af projektperioden og havde til formål at indsamle data til effektvurdering, typologisering af tilbuddene, og data om kvalitative sideeffekter og om risici og barrierer for succesfuld implementering af MemoActive. Interviewene skulle også dokumentere eventuelle ændringer i workflow-diagrammerne.
- **Kvalitative telefoninterviews** med repræsentanter fra hvert deltagende referencetilbud. Formålet var indsamling af data til brug for typologisering af tilbuddene og dokumentation af kvalitative sideeffekter.
- **Individuelle slutevalueringer** i form af spørgeskemaer vedr. brugere, som i perioden mellem midtvejsmåling og slutmåling er taget ud af projektet grundet manglende tidsbesparelspotentiale. Spørgeskemaet handlede om de udfordringer, som de enkelte pædagoger har mødt i arbejdet med MemoActive over for brugeren, samt hvilke resultater projektet har bidraget med.
- **Logbøger**, som skulle bruges til personalets løbende dokumentation af udviklingen i praksis-brugen af MemoActive, samt til at dokumentere de risici og barrierer, der er ved implementering af MemoActive. Logbogen er opdelt i kategorier for dels *vigtige øvrige effekter* og dels *risici og barrierer*.

### Begrundelse for metodevalg

Formålet med at udvælge fire casetilbud var at nuancere resultaterne samt opnå et tilfredsstillende detailniveau i den kvalitative såvel som kvantitative evaluering. De kvalitative interviews, der blev gennemført ved baseline, bidrog til udviklingen af såkaldte nulpunkts-workflows. Disse skitserede arbejdet med etablering og vedligeholdelse af dagsstruktur, så arbejdet blev gjort målbart/observerbart. De kvalitative interviews, der blev gennemført undervejs i projektet i forbindelse med midtvejsevaluering og

slutevaluering, har desuden bidraget til at indfange de kvalitative effekter af arbejdet med MemoActive.

Målet med designet af den kvalitative analyse ved slutmålingen var at kunne konkludere på spørgsmålet om, *hvad der virker for hvem under hvilke omstændigheder* (jf. Pawson & Tilley, Realistic Evaluation 1997). Formålet var således:

1. At give et nuanceret billede af effekterne ved brug af MemoActive, herunder en tydeliggørelse af resultaterne, og hvem der med fordel kan anvende MemoActive.
2. At dokumentere, hvad der skal til for at implementere MemoActive hos den målgruppe, der har deltaget i projektet.

Med andre ord var afsættet for designet et ønske om at kunne forklare og kvalificere de opnåede effekter i relation til den kontekst, de er opstået i, samt et ønske om at kunne typologisere de deltagende tilbud ud fra deres brug og udbytte af MemoActive og dermed kvalificere, hvad der skal til for at implementere MemoActive for mennesker med autisme. Sidstnævnte har i praksis desværre vist sig ikke at være muligt, hvilket uddybes senere.

### **Vurdering af datas validitet og resultaternes repræsentativitet**

I læsningen af resultaterne er det vigtigt at holde sig for øje, at MemoActive er afprøvet af nogle meget forskellige målgrupper/brugere. Derfor er tallene på tværs af de forskellige tilbud ikke umiddelbart sammenlignelige.

Det skal endvidere pointeres, at målingerne viser et øjebliksbillede. Slutevalueringen blev gennemført på et tidspunkt, hvor flere repræsentanter fra det pædagogiske personale var af den holdning, at potentialet ved brugen af MemoActive var afprøvet. Det betød at nogle af brugerne derfor kun brugte MemoActive i begrænset omfang i forhold til ved tidspunktet for midtvejsevalueringen.

I læsningen af slutmålingens resultater er det væsentligt, at flere af de meget ressourcekrævende brugere er taget ud af projektet i perioden mellem midtvejsmålingen og slutmålingen. Dette har forventeligt haft en afgørende betydning for slutmålingens tidsmæssige resultater. Derfor er det tidsbesparende potentiale regnet ud som et gennemsnit af de tilbud, hvor der både er gyldige målinger fra baseline og slutevaluering, og hvor der samtidig ikke er sket en væsentlig reduktion af antallet af brugere i tilbuddene.

På hovedparten af de deltagende tilbud har man konkluderet, at MemoActive ikke fuldt ud kan erstatte de oprindelige systemer for dagstruktur (boardmaker-symboler, fysiske

tavler etc.). Dette har forskellige årsager, herunder at kun en del af personalet har deltaget aktivt i projektet, men også at de fysiske dagsstrukturer kan noget, som den digitale dagsstruktur ikke kan. Det betyder i praksis, at de deltagende tilbud stadig ved projektets afslutning arbejdede med to uafhængige systemer for dagsstruktur.

Midtvejsevalueringen viste et voldsomt øget tidsforbrug i forhold til baselinen, og den afsluttende evaluering viste et fald i tidsforbruget i forhold til baselinen. Det er forventeligt, at tidsforbruget er størst, når implementeringen er i startfasen, men afvigelsen mellem midtvejsmålingen og slutmålingen er større end forventet. Det voldsomme tidsforbrug ved midtvejsmålingen kan forklares med følgende faktorer: 1) Brugere var i opstartsfasen i brugen af teknologien. 2) De fleste af brugerne anvendte både fysisk dagsstruktur og digital dagsstruktur. 3) Personalet var i forhold til baselinetidspunktet mere opmærksomme på, hvilket af det arbejde der udførtes, der handlede om dagsstruktur. 4) Personalet havde pga. projektet vanskeligt ved at springe arbejdet med dagsstruktur over på en travl vagt, som man gjorde tidligere. 5) Personalet havde ved baselinetidspunktet ikke vænnet sig til at opdatere MemoActive. Derudover er målingerne gennemført af forskellige repræsentanter blandt det pædagogiske personale, og på forskellige brugere. Dette vil forventeligt resultere i målinger med en vis afvigelse fra hinanden.

Generelt har det betydning for validiteten af målingerne, at det ikke nødvendigvis er det samme pædagogiske personale, der har registreret tid i både midtvejsmålingen og slutmålingen, bl.a. pga. udskiftning i medarbejderstaben. På Baunegård har der også været udskiftning i brugergruppen, så MemoActive er taget i brug af en række nye børn i perioden mellem midtvejs- og slutmålingen. Dette har medført et væsentligt tidsforbrug direkte i relation til den initiale opsætning og implementering af MemoActive, også i forbindelse med slutmålingen.

Der er derudover en vis usikkerhed i forbindelse med det registreringskema, som reference-tilbuddene har brugt. Dette bestod af en bruttoliste fra case-tilbuddenes registreringskemaer, der rummer samtlige observerede aktiviteter vedrørende etablering og vedligehold af dagstruktur. Eftersom skemaet ikke er udviklet specifikt til hvert enkelt tilbud, kan det ikke rumme de specifikke kontekster, der findes på hvert tilbud. Det betyder, at der kan forekomme aktiviteter i reference-tilbuddene, som ikke forekommer i case-tilbuddene og derfor ikke er med på bruttolisten. I praksis betyder det, at der kan være aktiviteter og arbejdsprocesser, som ikke er med i hverken baseline, midtvejs- eller slutevaluering, og hvor man derfor hverken kan registrere tidsforbrug eller eventuel effektivisering over tid.

Ved projektopstart deltog 80 brugere ud af de i alt ca. 15.000 borgere, der i dag lever på tilbud og som ved projektopstart vurderedes at kunne profitere af dagsstruktur. De 80



brugere repræsenterede gruppen bredt, idet der i gruppen indgik både børn, unge, voksne og ældre mennesker med forskellige grader af autismspektrumforstyrrelser samt forskellige grader af udviklingsforstyrrelser. Målgruppen i projektet er dog ikke udvalgt, så fordelingen mellem forskellige målgrupper er direkte repræsentativ i forhold til målgruppen som helhed.

Projektets erfaringer har påvist store individuelle variationer, ikke bare på tværs af grupperne, men også inden for umiddelbart sammenlignelige grupper. Det er derfor ikke muligt at hævde, at et repræsentativt udsnit af en bestemt gruppe har kunnet anvende den digitale dagsstruktur. Der redegøres i det følgende for kompleksiteten i forhold til, hvem der kan anvende teknologien.

## 8. EVALUERINGSANALYSE

Udgangspunktet for projektet var at opnå tidsbesparelser i arbejdet med dagsstruktur for det pædagogiske personale. Helt konkret var målsætningen en besparelse på 71 % eller 6,9 årsværk i forhold til de 80 projektdeltagere. Evalueringen viser, at tidsbesparelserne er mindre end antaget.

### Kvantitativ målopfyldelse

De afsluttende målinger viser, at arbejdsprocesser vedr. dagsstruktur reduceres fra knap 48 minutter ved baselinen til 38 minutter ved slutmålingen. Dette svarer til en besparelse på 1,56 årsværk eller 21 % i projektet. Denne beregning er lavet som et gennemsnit mellem fire af projektets tilbud (Kellersvej, Villa Vivamus, Sjælør og Skovdiget). Når kun fire tilbud er medtaget i beregningen, skyldes det for det første, at de to tilbud, hvor flest brugere (23 ud af 26) blev taget ud i forbindelse med reduktion i projektet i februar 2011, er udeladt af beregningen. Det var netop særligt støttekrævende brugere, der blev taget ud, hvorfor det var nødvendigt at udelade disse af beregningen for at gøre målingerne sammenlignelige. For det andet havde kun fire af de resterende tilbud valide målinger for *både* baseline og slutevaluering.

Reduktionen på gennemsnitligt 10 minutter pr. dag antages dog at gælde for alle de brugere, der bruger MemoActive dagligt ved projektets afslutning (41 brugere). De besparede årsværk er derfor beregnet ud fra, at der spares 10 minutter pr. dag for 41 brugere.

15 ud af de tilbageværende 56 brugere er ikke motiverede for at fortsætte med teknologien efter projektets afslutning. Det skal bemærkes, at projektets målsætning var, at halvdelen af brugerne ved projektets afslutning anvender teknologien.

I modsætning til resultatet i slutmålingen er der er på mange af tilbuddene en udbredt oplevelse blandt personalet af, at MemoActive ikke er tidsbesparende og ikke frigiver ressourcer til andre opgaver. Alexandra Instituttet rapporterer dog, at der på tre tilbud også er en kvalitativ oplevelse af tidsbesparelse:

- **Espevangen**, hvor MemoActive bruges hver dag. For den ene halvdel af brugerne er det hele dagsprogrammet der styres via MemoActive, mens det for den anden halvdel kun er de 'gode' aktiviteter – altså aktiviteter som brugeren gerne vil deltage i. På Espevangen har man oplevet stor effekt ved brug af MemoActive,

men man har traditionelt ikke brugt lang tid på etablering og vedligeholdelse af dagsstruktur for deres brugere.

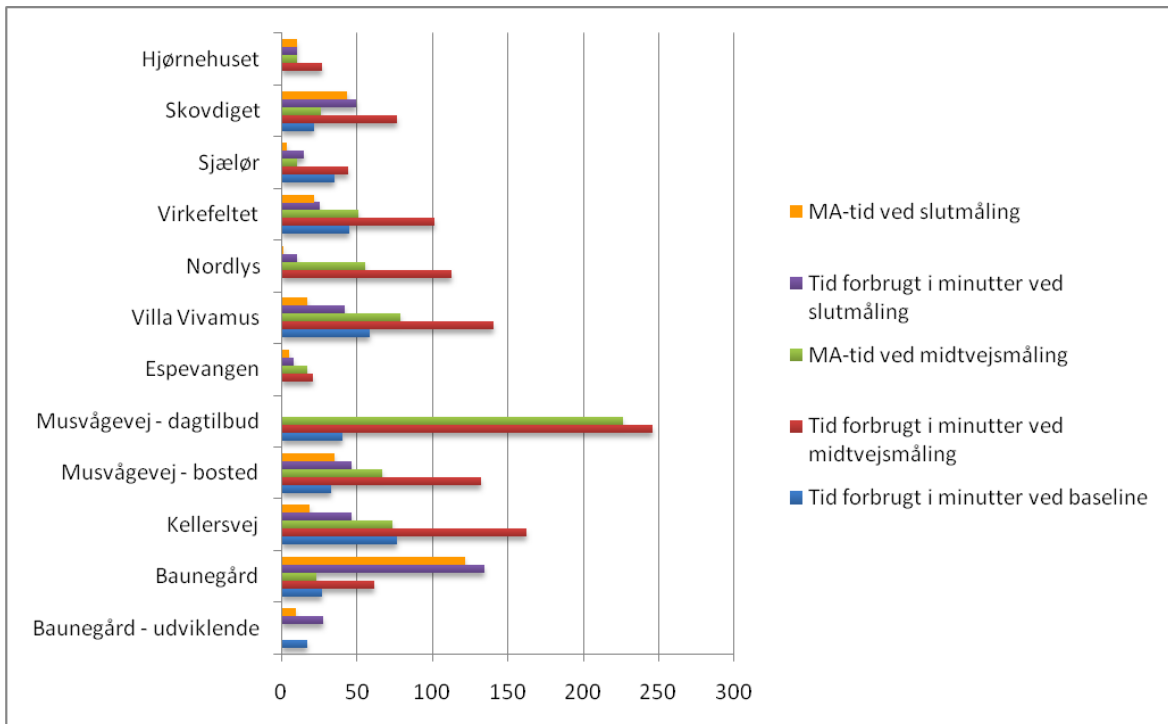
- **Hjørnehuset**, hvor 2 ud af 3 brugere anvender MemoActive hver dag, og effekten opleves mærkbart af personalet, primært som øget ro hos brugerne.
- **Skovdiget**, hvor personalet med de 3 deltagende brugere har oplevet en stor variation i effekterne, samtidig med at MemoActive har bidraget med nye pædagogiske metoder med gode resultater til følge.

Nedenfor vises resultaterne af projektets tre målinger. I afsnittet "Vurdering af datas validitet og resultaternes repræsentativitet" er variationerne i tidsforbruget ved de tre målinger forklaret. Tidsbesparelserne er beregnet som samlede tidsbesparelser, og angiver derfor tidsforbruget for daglig anvendelse såvel som opdatering.

### Specificerede resultater

FIGUR 4: SLUTMÅLING. SAMLET RESULTAT

Forbrugt gennemsnitstid pr. bruger pr. personalevagt (sammenholdt med baseline og midtvejsmåling)



TABEL 1: SLUTMÅLING – SAMLET RESULTAT

Forbrugt gennemsnitstid pr. bruger pr. personalevagt:

Tilbud:	Forbrugt tid i minutter v/Baseline:	Forbrugt tid i minutter v/Midtvejsmåling:	Heraf tid forbrugt på MA (midtvejs):	Forbrugt tid i minutter v/slutmåling	Heraf tid forbrugt på MA (slutmåling):
Baunegård – udviklende strukturer <sup>2</sup>	17,14	NA*	NA*	27,62	8,67
Baunegård	26,92	61,14	22,94	134,49	121,06 <sup>3</sup>
Kellersvej	76,62	162,06	73,48	46,3	18,29
Musvågevej – bosted	32,87	132,48	66,76	46,17	34,5
Musvågevej – dagtilbud	40,37	246,27	226,12	NA*	NA*
Espevangen	NA*	20,78	16,64	8,1	4,4
Villa Vivamus	58,2	140,2	78,4	41,56	16,76
Nordlys	NA*	112,54	55,57	10,2	1
Virkefeltet	44,7	101,45	51,1	25	21
Sjælør	35,12	43,69	10,2	15	3
Skovdiget	21,8	76,5	25,75	49,25	43,25
Hjørnehuset	NA*	26,71	10,15	10,25	9,5

\*NA indikerer at det på baggrund af de modtagne registreringer ikke har været muligt at generere disse tal. Ved nogle har registreringerne været for få, ved andre har registreringerne af forskellige årsager ikke været gennemført

<sup>2</sup> For Baunegård (udviklende strukturer) er der tale om aktiviteter i forbindelse med dagsstruktur, som drejer sig om behandling af beboerne, så de bliver mere selvhjulpne i forhold til dagsstruktur og sociale aktiviteter. Det har ikke været muligt at behandle data fra midtvejsevalueringen for dette område grundet for få registreringer

<sup>3</sup> Resultatet fra Baunegård skal yderligere læses med det forbehold, at der er kommet 3 nye brugere med i perioden fra midtvejsmålingen til slutmålingen. Der er tale om 3 nye brugere på Baunegård. Endvidere afspejler registreringerne, at der for en enkelt brugers vedkommende stadig arbejdes intenst med den initiale opsætning af MA, hvilket påvirker gennemsnitsanalysen for Baunegård samlet set.

### Øvrigt effektiviseringspotentiale

I forbindelse med projektet er der enkelte steder udviklet mere effektive arbejdsformer, der potentielt kan medføre tidsbesparelser.

Et af projekttilbuddene er et værksted for mennesker med autismspektrumforstyrrelser. Værkstedet består af flere forskellige afdelinger, der ligger i selvstændige bygninger på et større område. Det er derfor nødvendigt at hente brugerne, når de fx skal til frokost. Dette er en aktivitet, der tager tid for personalet, og som skaber uro for de brugere, personalet efterlader. Brugen af MemoActive betyder, at brugerne selv møder op til frokost, når MemoActive giver besked om, at det er tid. Det er også lykkedes for personalet at få en bruger, der ikke selv har en MemoActive til at få støtte af sin kollega via dennes digitale dagsstruktur. Det er en forudsætning, at de fleste på værkstedet har adgang til en MemoActive eller støtter sig op ad andres, hvis personalet skal opleve en tidsbesparelse i forbindelse med at hente brugere.

*De kan selv finde ud at komme til deres aktiviteter. Grunden til at de ikke er blevet [endnu] mere selvhjulpne er bare fordi vi stadig dirigerer dem. Men de behøver ikke spørge om ting mere.*

**Pædagog, Rødovre.**

Også andre tilbud oplever tidsbesparelser ved at skulle hente brugerne til aktiviteter. Fx kommer brugerne nu selv ud i køkkenet ved spisetid på enkelte tilbud. Her er der dog tale om begrænsede tidsbesparelser, fordi brugernes værelser ligger tættere på køkkenet, og personalet således kun sparer få minutter på en dag.

På enkelte tilbud oplever man også, at der er mindre spildtid i forbindelse med opsætningen af aktiviteter i dagsstrukturen, fordi man ikke skal lede efter symboler, der er blevet væk, men har alle symboler samlet i databasen på maskinen. Har brugerne en meget forudsigelig hverdag med mange repetitioner henover ugen, er behovet for opdatering af opsætningen af MemoActive tilsvarende lavt. I forhold til indtagelsen af medicin har MemoActive forskellige perspektiver. Medicin er et potentielt konfliktområde, og det har på to tilbud for unge normaltbegavede med ADHD/autismspektrumforstyrrelser vist sig effektivt at bruge MemoActive i forhold til medicin. Når beskeden om at tage medicinen kommer fra en neutral maskine og ikke fra en pædagog, undgås daglige diskussioner og forhandlinger om medicinindtagelsen. Medicinindtaget er dog af så stor vigtighed for brugerens trivsel, at personalet ikke tør stole på, at medicinen er taget, blot fordi brugeren har fået en påmindelse fra MemoActive, og personalet skal derfor fortsat følge op, hvorfor tidsbesparelsen indtil videre er begrænset. Personalets vurdering er imidlertid, at MemoActive gør det lettere for brugerne at tage medicinen, og at dette særligt i brugernes voksne liv vil kunne skabe

indirekte besparelser, idet mennesker med ADHD, der ikke er medicineret, ofte kræver mange økonomiske og menneskelige ressourcer - herunder fx kan have vanskeligt ved at passe et job.

Vurderingen er, at man længere ude i fremtiden kan opnå effektivisering på flere områder. En pædagog formulerer det således:

*Man vil nok kunne se mere selvstændighed med tiden, men vi er for tidligt i forløbet til at se de fulde effekter af MemoActive'en. Det er en læreproces. Beboerne skal lære at stole på maskinen, og vi skal som personale lære at gøre det, maskinen siger, så beboerne kan stole på maskinen. Pædagog, Gladsaxe*

### Målopfyldelse for service/kvalitet

I dette afsnit redegøres for projektets kvalitative resultater. Resultaterne varierer fra tilbud til tilbud, afhængig af hvordan teknologien er blevet anvendt og til hvilke brugere. De kvalitative resultater er således ikke udtryk for et generelt billede, men derimod et kontekstafhængigt billede af teknologiens muligheder og perspektiver.

### Livskvalitet

Et vigtigt resultat af den digitale dagsstruktur er ifølge flere medarbejdere en øget livskvalitet hos en del af brugerne. Personalet beskriver dette på forskellig vis. Flere tilbud oplever, at brugerne er stolte af teknologien, og at den virker normaliserende. Brugere oplever at få adgang til moderne teknologi ligesom andre mennesker, og at de i mindre grad har brug for Boardmaker-symboler mv., der gør dem synligt anderledes end andre. Det kan fx være, når en ung med Aspergers syndrom skal have andre unge med hjem, eller når personalet på ture i zoologisk have eller i skoven har en tyk mappe med symboler med.

Flere personaler oplever også, at teknologien åbner nye muligheder. For nogle brugere er det afgørende, at MemoActive'en giver mulighed for at undgå relationer og krav om kommunikation. Det kan gøre brugere urolige at vide, at personalet snart kommer og beder dem om at gøre noget – fx at gå til frokost. Dette afkræver dem en kommunikation og en relation, som de ikke nødvendigvis kan rumme. Omvendt er det for andre brugere netop muligheden for at kommunikere om aktiviteterne i MemoActive, der giver livskvalitet.

MemoActive indeholder i sig selv ingen relation og inviterer ikke brugeren til at diskutere, hvorvidt eller hvordan aktiviteten skal udføres. Dette har flere personaler valgt at bruge på måder, der går ud over, hvordan de anvendte de printede dagstavler, fx til at undgå konflikter i forbindelse med uønskede opgaver, som fx rengøringsopgaver. Denne brug af teknologien rejser dog særlige etiske problematikker.

MemoActive medvirker til at skabe ro, bl.a. ved at gøre det lettere at fastholde brugeren i igangværende aktiviteter. Det skyldes, at brugeren ved, hvornår aktiviteten slutter, og det giver ham/hende ro til at blive i aktiviteten, indtil MemoActive giver besked om andet. Maskinen giver brugeren den samme besked hver gang, og den ændrer ikke mening eller tidspunkt, om end overholdelsen af tidspunkter kan skabe store udfordringer for personalet (se afsnittet vedrørende udfordringer).

### Kvalificering af arbejdet med dagsstruktur

Flere tilbud giver udtryk for, at de arbejder mere kvalificeret med dagsstruktur end før projektet. På flere tilbud har man ikke forud for projektet arbejdet så systematisk med dagsstruktur, som det var forventningen ved projektopstart. Projektet har derfor haft den sideeffekt, at det har sat fokus på det pædagogiske potentiale, der er i at arbejde systematisk med dagsstruktur. Det betyder, at arbejdet med dagsstruktur opleves at være blevet kvalitativt bedre, ligesom det er oplevelsen, at et mere systematisk arbejde med dagsstruktur vil skabe større tryghed og færre konflikter og dermed på sigt tidsbesparelser for personalet, foruden forbedret arbejdsmiljø.

*Det er fedt at se, at brugerne, der ellers altid kun vil have det samme, var interesseret i at prøve nye ting af. Dem, der kører mest efter systemer, er dem, der kan profitere mest, men også dem, det er sværest at introducere nyt til – så det er jo lidt et dilemma. Pædagog, Rødovre*

Flere medarbejdere udtrykker også, at projektet har givet ny indsigt i brugernes ressourcer og behov i forhold til arbejdet med dagsstruktur. Personalet udtrykte inden introduktionen bekymring for, at brugere fx ikke ville kunne håndtere ændringer undervejs i MemoActive, hvilket har stillet høje krav til forberedelse af introduktionen. I praksis har personalet imidlertid flere steder kunnet konstatere, at brugerne har accepteret, at der er blevet lavet ændringer i opsætningen af MemoActive undervejs. Enkelte brugere har sågar selv efterspurgt ændringer. Ligeledes har der været brugere, som man på forhånd har vurderet ville være vanskelige at introducere til MemoActive, men som hurtigt har taget denne til sig. Personalet var også forud for projektopstart urolige for, at mange maskiner ville blive kylet i gulvet, smidt væk etc., som følge af frustrationer eller som udtryk for modstand mod den forandring, teknologien repræsenterede. Dette er dog ikke sket, og ingen maskiner er i projektet ødelagt

forsættigt. Dette skyldes dog også, at MemoActive for dem, der havde behov for det, har været pakket ind i særligt tilpasset opbevaringsudstyr, såsom stødsikre tasker og vandtætte bokse. Derudover har personalet nogle steder kun i begrænset omfang givet brugeren mulighed for selvstændig brug af teknologien af frygt for, at den blev ødelagt.

Den mobile digitale dagsstruktur har også skabt mulighed for, at brugeren har den samme dagsstruktur med sig alle steder, fx både i bo- og dagtilbud, på familiebesøg osv. Dette skaber en større ro og fleksibilitet. Enkelte brugere har således MemoActive med sig hele dagen, selvom netop inddragelse af brugerens øvrige miljø (fx dagtilbud) i brugen af MemoActive, mange steder har været vanskeligt (mere herom i afsnittet om udfordringer).

### **Øget selvstændighed for brugerne**

Brugernes funktionsniveau og behov har selvsagt haft stor betydning for, i hvor høj grad teknologien har medvirket til selvstændiggørelse af brugerne (jf. beskrivelsen af de tre brugergrupper i afsnittet "Udvælgelse af brugere samt personale").

For de svagest fungerende brugere krævede brug af MemoActive en meget lang introduktion. Personalet måtte fx over en periode vænne brugerne til MemoActive ved at lægge den i rummet uden at foretage sig yderligere. Ligeledes måtte personalet forsøge sig med adskillige strategier for at opnå brugernes accept eller blot deres interesse for MemoActive. Dette betød, at personalet oplevede opstartsfasen som langsommelig og tidskrævende. Personalet vurderer, at selvstændig anvendelse af MemoActive for denne gruppe ikke er mulig, bl.a. pga. lavt psykisk funktionsniveau, synsnedsettelse, motoriske handicaps og udadreagerende adfærd. Dvs. at personalet ikke forventer, at brugeren selv kan medbringe og bruge MemoActive, men at brug af MemoActive altid vil foregå med pædagogisk støtte.

De normaltbegavede børn/unge tog hurtigt teknologien til sig og kunne selvstændigt anvende de tekniske muligheder i den. Udfordringen for denne gruppe er dog, at teknologien er for simpel og fx ikke giver mulighed for mobiltelefoni og multimediefunktioner. Dette betyder fx, at de unge er nødt til at have både MemoActive og mobiltelefon med sig, og at MemoActive derfor tydeligvis er et hjælpemiddel. Dette har betydning for, om de unge kan motiveres til at anvende MemoActive. På baggrund af efterspørgslen på integreret mobiltelefoni har producenten af MemoActive valgt at udvikle denne funktion. Dette kunne dog ikke nås inden for projektperioden.



For midtergruppen i projektet synes teknologien at have en passende sværhedsgrad og relevans. Det er i denne gruppe, at flest personaler oplever, at MemoActive kan optimere arbejdsprocesser, og at enkelte brugere ikke længere anvender traditionel printet dagsstruktur. En del af brugerne i denne gruppe vil også kunne anvende dele af MemoActive relativt selvstændigt. Det vil dog ikke ligge inden for projektperioden at dokumentere den endelige grad af selvstændiggørelse, og også denne gruppe vil fortsat have behov for væsentlig pædagogisk støtte, i forhold til fx opdatering af aktiviteter, opladning mv.

### Forbedret kommunikation

*Og så har [navn på bruger] udviklet sig sprogligt, så der snakkes mere. Det er sket, fordi hun har fået mere ro på sig selv af at få MemoActive. Hun har ro nok på til at kunne sidde og tale.*

**Pædaaoo. Gladsaxe**

Selv om MemoActive er et strukturhjælpemiddel, der ikke som udgangspunkt er udviklet til kommunikation, har teknologien også været anvendt som afsæt for kommunikation eller direkte som kommunikationshjælpemiddel. Først og fremmest oplever en del af medarbejderne, at man har involveret brugerne mere i, hvilke aktiviteter der er blevet lagt ind på MemoActive, end man gjorde med den gamle

printede struktur, og at man generelt taler mere om aktiviteterne. Argumenterne for dette er bl.a., at dagstrukturen er der, hvor brugeren er, og at det falder mere naturligt fx at sidde i sofaen og snakke om et dagsprogram frem for at stå foran en tavle. Den digitale dagsstruktur indeholder også en historik over forgangne aktiviteter samt et blik på kommende aktiviteter, som ofte mangler ved brug af traditionelle tavlesystemer. Brugere har enkelte steder opsøgt personalet og bedt om opdatering af aktiviteterne på deres MemoActive, hvilket personalet i mindre grad har oplevet i relation til de printede tavler. Det, at den digitale dagsstruktur giver mere ro, angives også som argument for, at den enkelte bruger har mere overskud til at fokusere på sin kommunikation.

### Vidensudvikling

En del af projektets tovholdere oplever, at projektet har medvirket vidensudvikling på tilbuddene. Der nævnes fx:

- Øget viden i personalegruppen om muligheden for kompenserende teknologi og nye kompetencer i forhold til teknologi generelt.
- Øget indsigt i processuelle udfordringer i forbindelse med implementering af teknologi og ændringer af arbejdsprocedurer
- Øget viden om at arbejde projektorienteret
- Øget fokus på udviklingsarbejde

- Øget fokus på tidsforbrug og effektiviseringsmuligheder
- Øget opmærksomhed på teknologikrav i fremtiden – herunder opmærksomhed på IT-kompetencer i forbindelse med rekruttering af nye medarbejdere.

For producenten af MemoActive har projektet også skabt en øget viden om brugergruppens mangeartede behov og begrænsninger. Dette har i praksis betydet, at der i projektperioden er lavet en række tilpasninger af teknologien med udgangspunkt i de behov, medarbejdere og tovholdere har formuleret på brugernes vegne, fx ændringer af billeddatabaser, muligheder for anvendelse af digitale billeder, ændringer af alarmlyde mv. Projektets brede målgruppe har tydeliggjort, at der på trods af tilpasningerne er behov for forskelligartede løsninger til brugerne. Fremadrettet overvejer producenten derfor at udvikle forskellige MemoActive-versioner til forskellige brugergrupper.

### **Forbedret arbejdsmiljø**

En stor del af personalet på de deltagende tilbud angiver i forbindelse med evalueringen, at arbejdet med MemoActive har skabt et forbedret arbejdsmiljø. Dette relaterer sig bl.a. til følgende tre forhold:

- Oplevelsen af faglig opkvalificering i den pædagogiske indsats over for brugerne, og glæden ved nye faglige udfordringer - herunder begejstring for at kunne beskæftige sig med teknologi i en faglig sammenhæng.
- At brugerne nogle steder er blevet mere rolige, mere tilfredse, mere selvhjulpne etc., hvilket skaber en bedre stemning og en reduktion i arbejdspresset for personalet i specifikke situationer – fx omkring måltidet, hvor nogle brugere nu er lettere at fastholde.
- Oplevelsen af at man på sigt, i højere grad vil kunne forebygge konfliktskabende eller udadreagerende adfærd via et systematisk arbejde med digital dagsstruktur.

Det er samtidig vigtigt at understrege, at der også er medarbejdere, der oplever arbejdet med digital dagsstruktur som en belastning. Mere herom i kapitlet "Proceserfaringer – udfordringer ved implementering af MemoActive.

## 9. PROCESERFARINGER - UDFORDRINGER VED IMPLEMENTERING AF MEMOACTIVE

Der findes i Danmark i dag ikke tradition for at anvende teknologi i det pædagogiske arbejde i specialmiljøerne, og de steder hvor man har erfaringer med teknologi, er der primært tale om kommunikationsteknologi. Strukturteknologi er derfor relativt nyt og uafprøvet i den pædagogiske praksis, hvilket har betydning for projektets resultater.

Generelt har der været store forskelle mellem de deltagende tilbud, i forhold til hvilke resultater der er opnået, og hvilke udfordringer der har været i forbindelse med teknologianvendelsen. Nogle udfordringer har været specifikke for ét tilbud, mens de fleste udfordringer overordnet har været ens for alle tilbud. Udfordringerne har både relateret sig til brugere, personalegruppe, teknologi, strukturelle forhold og til projektets formål og opbygning.

### **Brugergruppen**

Nogle af brugerne i projektet viste sig at have for lavt funktionsniveau til at kunne forstå og betjene teknologien. Årsagerne var fx synsnedstættelser, for dårlig finmotorik mv. De fleste af brugerne i denne gruppe udgik af projektet i forbindelse med reduktionen af projektdeltagere i februar 2011.

Der var også udfordringer med introduktionen af teknologi til brugerne. For nogle brugere var der stor modstand mod den forandring, teknologien repræsenterede. Det betød, at personalet måtte bruge lang tid på at få brugeren til at acceptere, at teknologien overhovedet var i rummet, og at brugeren til trods for dette ikke ønskede at anvende teknologien. Udadreagerende adfærd forekommer lejlighedsvist hos en stor del af målgruppen, hvorfor personalet i mange tilfælde afstod fra at presse brugere, selv om disse muligvis på sigt ville kunne profitere af teknologien.

En del af de deltagende brugere har psykiatriske lidelser foruden autismspektrumforstyrrelser, og en enkelt bruger havde i en stor del af projektperioden en psykose, hvorfor personalet opgav at introducere teknologien. Ligeledes var der en beboer, der i projektperioden fik en blodprop, hvilket betød en tidsbestemt udskydning af projektopstart.

De fleste af brugerne i projektet har også forskellige grader af udviklingshæmning. Dette har betydning for, hvor hurtigt de tilegner sig ny viden, og resultaterne har for denne gruppe i mange tilfælde kun vist sig langsomt. Dette har været af afgørende betydning for personalets motivation (mere herom i næste afsnit).

### Personalet

Der deltog 80 personaler i projektet. Ud af disse havde 20 tovholdere et særligt ansvar for at sikre projektets fremdrift. Med undtagelse af enkelte var alle medarbejdere pædagogisk uddannede, og gruppen bestod af en næsten ligelig fordeling af mænd og kvinder.

Som følge af brugergruppens særlige vanskeligheder havde personalet en afgørende rolle i introduktionen af teknologien og for de resultater, der blev opnået i den sammenhæng. Det kommer fx til udtryk ved, at resultaterne har været ret forskellige på tværs af tilbud, hvor brugerne umiddelbart er sammenlignelige i funktionsniveau. Hvor man det ene sted har oplevet introduktionen som en umulig opgave i forhold til de fleste brugere, blev den et andet sted oplevet som en succes. Nedenfor redegøres for nogle af de forhold, der var af betydning for personalets råderum og dermed indsats.

På nogle tilbud har der været stor udskiftning i personalegruppen samt længere sygeperioder og uddannelsesorlov hos flere tovholdere. Dette har haft som konsekvens, at det har været nødvendigt at starte forfra med at sætte arbejdet i system og sidemandsoplære nye medarbejdere ad flere omgange. Derudover er der på hovedparten af tilbuddene et stort flow af vikarer og praktikanter – særligt på botilbuddene. På flere tilbud har vikarerne været en væsentlig grund til, at man var nødsaget til at fastholde den gamle strukturtavle, så strukturen var på plads, hvis der primært var vikarer på arbejde. På enkelte tilbud valgte man at sidemandsoplære vikarerne, men det kræver et relativt stabilt vikarkorps. Mange tilbud oplevede, at især de unge praktikanter var teknisk meget kompetente og gode til at tage ejerskab til projektet hurtigt. Det var imidlertid et problem, at de kun var tilknyttet tilbuddet i en afgrænset periode.

*Mange af de unge medarbejdere bruger bare teknologien – de skal slet ikke have oplæring. Pædagog, Gladsaxe.*

*Dem der har svært ved det nu, kommer sikkert aldrig i gang. Ligegyldig hvad jeg gør – det er bare en modvilje mod nye ting. Pædagog, Gladsaxe*

Den mest markante udfordring på tilbuddene oplevede mange tovholdere som holdningsmæssige barrierer blandt deres kollegaer. På de fleste af tilbuddene oplevede tovholderne ved projektopstart en markant modstand mod anvendelsen af teknologi i

personalegruppen. Det kom fx til udtryk gennem formulerede protester mod projektet, fx at anvendelsen af teknologien var perspektivløs, tidskrævende, opsætningen for simpel eller for avanceret mv. Ved projektafslutningen var

*Det er tydeligt, at kvinderne har meget svært ved teknologien. De skal have vredet armen om for at gå ind i det. Pædagog, København*

der stadig tilbud, men dog færre, hvor tovholderne oplevede massiv modstand i personalegruppen. Dette handlede ifølge tovholderne om, at der på dette tidspunkt var opnået små og store succeser i forhold til brugerens anvendelse af teknologi.

De fleste tovholdere vurderede, at modstanden mod teknologien var særligt udtalt hos kollegaer, der havde ringe teknisk indsigt. Mens alle tovholderne i projektet allerede besad eller opnåede gode tekniske kompetencer, havde en del af de øvrige projektdeltagere mere begrænsede tekniske kompetencer og dermed også en stor usikkerhed i forhold til at anvende teknologien. Denne usikkerhed var særligt udtalt blandt kvindelige pædagoger. Mange tovholdere mente dog, at kollegaernes oplevelse af, at teknologien var svær at anvende var en fordom, der kunne overkommes, når de først tog teknologien i anvendelse. Uafhængigt af bevæggrundene oplevede man nogle steder, at det svingende engagement mellem kollegaer medførte gnidninger.

For mange medarbejdere var det svært at prioritere arbejdet med teknologien i en i forvejen travl hverdag, når man ikke på forhånd vidste, om anvendelsen ville blive en succes for brugerne, og man samtidig måtte konstatere, at resultaterne kun viste sig meget langsomt. Det betød også, at nogle relativt hurtigt i projektperioden opgav at arbejde målrettet med projektet, hvilket antages at have haft en selvforstærkende effekt i forhold til udeblevne resultater for de pågældende brugere. Der var også personaler, som gav udtryk for en faglig modstand mod teknologien, og personaler som bare foretrak at arbejde på den velkendte måde. Manglende engagement var særlig udtalt hos den del af det pædagogiske personale, der ikke var direkte tilknyttet projektet, og som følge heraf ikke deltog i projektets fælles aktiviteter.

### Ledelsen

Ledelsen på de enkelte tilbud indgik på forskellig vis i projektet. Som udgangspunkt mente tovholderne, at ledelsesopbakning var afgørende for, at projektet kunne gennemføres, idet ledelsen kunne sikre, at projektarbejdet blev organiseret og prioriteret. På nogle tilbud valgte lederen at udpege afdelingsledere til at være tovholdere for at sikre den ledelsesmæssige forankring i projektet. Dette var dog ikke nogen garanti i forhold til succesen i projektet – tværtimod gav det nogle steder vanskeligheder. Dette kan dels forklares med, at det var vanskeligt for de øvrige projektdeltagere at bruge tid på projektet, hvis afdelingslederen ikke prioriterede det, og dels med at afdelingsledernes deltagelse *ikke* kunne erstatte, at tilbuddets øverste leder engagerede sig i implementeringen.

På de tilbud hvor den øverste ledelse prioriterede projektet direkte, eller hvor personalet mente, at lederen gennem sin manglende involvering signalerede tillid til deres

selvstændige indsats, var der størst engagement i personalegruppen. Omvendt var opbakning fra den øverste ledelse ikke tilstrækkeligt til at fastholde personale i projektet, hvis afdelingslederen signalerede, at projektet ikke var værd at prioritere. Manglende opbakning fra afdelingslederne fik særlig stor betydning på de tilbud, hvor den enkelte tovholder samtidig oplevede modstand mod projektet blandt sine kollegaer.

### Brug af teknologien



Tilbuddenes tilgang til at tage teknologien i anvendelse varierede meget. På mange tilbud valgte man at starte med at lægge en enkelt/enkelte aktiviteter ind i MemoActive for at gøre processen overkommelig for brugere og personale. På nogle tilbud har det imidlertid været vanskeligt at komme videre herfra, og den begrænsede mængde af aktiviteter i MemoActive har betydet, at det har været nødvendigt at fastholde de gamle arbejdsredskaber, og at personalet er blevet mindre rutineret i brugen af teknologien.

Enkelte tilbud har valgt efter et grundigt forarbejde at lægge mange/alle aktiviteter ind på én gang eller inden for en afgrænset periode. Denne strategi har stillet store krav til personalet, idet det har været en forudsætning, at personalet har kunnet arbejde målrettet med teknologien i en periode, hvilket i praksis er svært pga. sygefravær, ferier etc. De tilbud, der er lykkedes med sidstnævnte strategi, har imidlertid opnået de bedste resultater i forhold til erstatning af brugerens gamle tavler og strukturer.

På de fleste tilbud har man følt sig nødsaget til at beholde nogle af de gamle tavler, også selv om alle brugerens aktiviteter er blevet lagt ind i MemoActive. Dette for at sikre, at personalet kan fastholde overblikket over dagens aktiviteter og kan støtte brugere i gennemførelsen af aktiviteterne. Det har medført, at brugerne af MemoActive har kunnet vedblive med at få repeteret dagsstrukturen af personalet, og altså ikke har behøvet at støtte sig til MemoActive. En tovholder i projektet beskriver også, at det i mange tilfælde er lettere blot at fortælle brugeren, hvad de skal, frem for at opfordre brugeren til at bruge MemoActive, men erkender, at det er nødvendigt at fastholde brugerens selvstændige brug af dagsstrukturen, hvis brugeren skal selvstændiggøres.

Den væsentligste udfordring i brugen af MemoActive er manglende opdateringer. Generelt er personalet blevet overrasket over, hvor fleksibelt brugerne har forholdt sig til pludselige opdateringer eller ændringer i aktiviteter i MemoActive. Men ved gentagende

manglende opdateringer af aktiviteter har brugeren mistet tilliden til MemoActive. Når brugerne ikke kan regne med, at det, der står i MemoActive, er det, der rent faktisk skal ske, mister de interessen for kalenderen, og det kan være vanskeligt for personalet at opbygge denne tillid til teknologien igen.

På ét tilbud valgte man at anvende MemoActive som en stationær tavle. Bostedets brugere viste sig tidligt i projektet at have dårlige fysiske forudsætninger for selvstændigt at kunne anvende MemoActive eller orientere sig på en lille skærm, hvorfor en tovholder valgte at sætte MemoActive til en stationær touch-skærm. Storskærmsløsningen har vist sig at være en succes for den konkrete bruger, idet man bl.a. anvender mindre tid på at lede efter symboler eller rekonstruere tabte symboler. Løsningen har imidlertid været teknisk kompliceret og har været baseret på særlige tekniske kompetencer hos tovholderen. Det har derfor heller ikke været muligt at overføre modellen til andre afdelinger eller tilbud i projektet.

### Organisering og struktur på projektilbuddene

Generelt har der været meget lidt samarbejde mellem bosteder og dagtilbud i anvendelsen af teknologien. Det er således kun i begrænset omfang lykkedes at inddrage personale uden for de konkrete projektilbud i arbejdet med teknologien. Det har i praksis betydet, at brugeren kun har været i stand til at anvende den digitale dagsstruktur på bestemte tidspunkter af dagen og således har skullet forholde sig til forskellige strukturer, alt efter om han eller hun var på bostedet eller dagtilbuddet. Flere parallelle systemer må antages at forsinke brugerens tilvænning til teknologien og dermed begrænse effektiviseringspotentialet.

På samtlige projektilbud har der som nævnt været tovholdere med et særligt ansvar for projektets fremdrift. Tovholderne har modtaget ekstra undervisning og har deltaget ved kommunestyregruppemøderne, og hovedparten af projektledelsens kontakt til projektdeltagerne er foregået via tovholderne. Mens tovholdernes indsats har været af væsentlig betydning for projektets resultater, har det også været tydeligt, at tovholderfunktionen har ført til, at den øvrige personalegruppe har taget mindre ansvar for og følt mindre ejerskab til projektet. Dette har været særlig problematisk i forbindelse med, at tovholderne har opsagt deres stillinger, været syge eller andet.

*Der er medarbejdere, der har oplevet MA som endnu et forvirrende element i dagligdagen. Nogle synes, at der i forvejen er for mange arbejdsopgaver.*

*Det handler i virkeligheden meget om mangel på tid til at prioritere projektet.*

**Pædagog, København**

Det har været forskelligt, hvordan det daglige arbejde med MemoActive er blevet organiseret. Mens man på nogle projektilbud – særligt i opstartsfasen – afsatte tid til projektarbejdet i vagtplanen, har man andre steder valgt at

løse opgaverne omkring projektet ad hoc, og det har betydet, at projektet har været i tidsmæssig konkurrence med de almindelige dagligdags opgaver og med andre projekter. Som udgangspunkt er de tilbud, der har prioriteret projektarbejdet i vagtplanen, derfor nået væsentlig længere i arbejdet med at implementere teknologien end de andre tilbud. Derudover har intern vidensdeling været vigtig for at fastholde fokus på projektet. Det har fx været lettere at systematisere arbejdet med MemoActive på det værksted, der har deltaget i projektet, end på de deltagende botilbud, hvilket bl.a. kan forklares med, at personalet har fælles tid, inden brugerne møder ind.

På visse af de deltagende tilbud har der derudover været flytteplaner og ledelsesmæssige ændringer, som har taget fokus fra projektet.

### Projektets formål og opbygning

Det har ikke været motiverende for deltagerne i projektet, at det overordnede formål med projektet var effektivisering, og tilbuddene har også været afvisende over for effektiviseringsmulighederne. Projektledelsen valgte derfor fra starten at nedtone denne del af projektet og fokusere på projektets øvrige målsætninger vedrørende øget livskvalitet og selvstændighed for brugeren og forbedret arbejdsmiljø for personalet. Tidsmålingerne har imidlertid løbende konfronteret alle med effektiviseringsperspektivet og har også skabt modstand mod projektet fra nogle medarbejdere. Modstanden har været størst på de tilbud, hvor man på forhånd havde velfungerende strukturer, idet man her fandt det meningsløst at udsætte brugere og personale for omvæltninger for at opnå eventuelle tidsbesparelser.

Projektets relativt korte løbetid på 18 måneder har også været en væsentlig udfordring i projektet. Implementering af teknologi er i de fleste tilfælde en tidskrævende proces, hvor den egentlige effekt først viser sig efter adskillige år. Hovedparten af brugerne i projektet er mennesker med udviklingshæmning, der ofte har en langsom indlæring. Alle har desuden autisme eller autistiske træk, hvilket ofte medfører modstand mod forandringer og behov for langsom introduktion eller et grundig forarbejde forud for en hurtig introduktion.

*Nogle har tænkt, om projektet blev lavet for at afskedige dem som arbejdskraft. At projektet var starten på en glidebane, hvor man ville spare pædagoger.*

**Pædagog. København**



### Opsummering vedr. proceserfaringer

På baggrund af ovenstående erfaringer anbefales det, at man, før man går i gang med at implementere MemoActive, skal afdække:

- Om brugeren har de fysiske forudsætninger for at bruge MemoActive (brugeren skal kunne se og betjene en lille skærm)
- I hvilket omfang brugeren har behov for struktur. Særligt hvis brugeren *ikke* har et system for dagsstruktur, der fungerer, er der potentiale for en vellykket introduktion
- Personalets forudsætninger og rammebetingelser (personalet skal have interesse i teknologien, have et minimum af tekniske kompetencer, have tid til at arbejde med teknologien etc.)

Der er imidlertid også andre risikofaktorer i forhold til implementering, såsom sygdom hos brugere, sygdom og udskiftning i personalegruppen, fokus på andre sideløbende projekter, besparelser etc.



Før man implementerer teknologien på andre tilbud, skal man naturligvis være opmærksom på, at effektiviseringspotentialet er begrænset, men at der til gengæld er muligheder for at opnå forbedret livskvalitet hos brugeren og bedret arbejdsmiljø for personalet.

## 10. PROJEKTØKONOMI

I tabel 2 ses budgettet ved projektstart, budgettet som det så ud efter reduktionen af projektet i marts 2011, samt det samlede faktiske forbrug i projektet.

TABEL 2

Budgetposter	Ansøgt budget	Revideret budget marts 2011	Faktisk forbrug *
<b>Direkte udgifter</b>			
Løn til eget personale	6.000.000	4.000.000	3.390.000
Teknologi	1.200.000	1.300.000	1.190.000
Andre varer og materialer	0	40.000	5.000
Tjenesteydelser (fx konsulenter)	2.100.000	2.070.000	2.075.000
Kursusaktiviteter	560.000	600.000	560.000
Rejser, befording og kørsel	60.000	5.000	2.000
Revision	10.000	30.000	30.000
Andet	30.000	30.000	20.000
<b>Direkte udgifter i alt</b>	<b>9.960.000</b>	<b>8.075.000</b>	<b>7.272.000</b>
<b>Indirekte udgifter</b>			
Fællesudgifter (max 20 pct. af de direkte løn udgifter)	0	0	0
<b>Udgifter i alt</b>	<b>9.960.000</b>	<b>8.075.000</b>	<b>7.272.000</b>
<b>Indtægter</b>			
Evt. tilskud fra andre tilskudsgivere	0	0	0
Evt. indtægter i projektet	0	0	0
Egenfinansiering, direkte tilskud	2.490.000	2.018.750	1.818.000
Egenfinansiering, indirekte tilskud (Af fællesudgifter)	0	0	0
<b>Indtægter i alt</b>	<b>2.490.000</b>	<b>2.018.750</b>	<b>1.818.000</b>
<b>Udgifter - indtægter (= ansøgt tilskud fra ABT-fonden)</b>	<b>7.470.000</b>	<b>6.056.250</b>	<b>5.454.000</b>

\*) Da forbruget endnu ikke er endeligt gjort op, vil der være mindre afvigelser i det endelige regnskab. Der bruges bl.a. fortsat løn til projektledelse.

**Skalering af projektomkostninger ved udbredelse af den afprøvede løsning**

For at kunne estimere projektets udgifter i forbindelse med en eventuel udbredelse af den afprøvede teknologiske løsning, er det nødvendigt dels at "rense" lønudgifterne. Dels skal udgifterne til projektledelse og koordination i de tre kommuner trækkes ud af lønnen, og dels må det estimeres, hvad lønudgifterne i projektet ville have været, hvis projektet havde fortsat med 80 brugere i samtlige 17 måneder af afprøvningen. Derved

fås et estimat for lønforbruget til brugerrettede aktiviteter i projektet, hvis projektet havde haft alle 80 brugere med i hele forløbet. Udregningen ses i tabel 3.

TABEL 3

Faktisk lønsum - dækker implementering hos 80 brugere i 14 mdr. og 54 brugere i 3 mdr.	3.390.000
Heraf løn til koordination og projektledelse (estimeret)	450.000
Løn til direkte brugerrettede aktiviteter	2.940.000
Estimeret lønsum til direkte brugerrettede aktiviteter - hvis projektet havde haft 80 brugere i alle 17 mdr. (afrundet)	3.100.000

Dernæst må det overvejes, hvilke af personalets aktiviteter der vil være nødvendige i en udbredelse af løsningen. I projektet er der fx blevet brugt tid på aktiviteter i forbindelse med evaluering og dokumentation, administrative projektrelaterede opgaver, projektmøder, læringsseminarer med videre. Der tages her udgangspunkt i det estimat over tidsforbrug og fordeling af timer mellem forskellige aktiviteter, der var udgangspunkt for projektet (se bilag "Tidsforbrug ved nedskalering"). Det skal nævnes, at medarbejderne gennemsnitligt ikke har brugt så mange timer, som det blev estimeret, men da medarbejderne ikke har registreret hvilke aktiviteter, de har brugt tid på, er estimatet det bedste bud på den tidsmæssige fordeling mellem forskellige aktiviteter.

Det anbefales, at et timeforbrug til personalet til følgende aktiviteter fastholdes:

- Identificering af medarbejdere og brugere
- Bestilling og modtagelse af teknologi
- Deltagelse i undervisning (12 timer pr. medarbejder)
- Projektkoordinering – og orientering internt på tilbuddet
- Sparring og støtte på tværs af tilbud i implementeringsfasen. Dette svarer til projektets kommunestyregruppemøder. Tidsforbruget foreslås halveret i forhold til i projektet
- Kortlægning af brugernes behov og opsætning af MemoActive
- Støtte til daglig anvendelse af MemoActive i implementeringsfasen
- Sidemandsoplæring

Med disse aktiviteter anslås det, at tidsforbruget til brugerrettede aktiviteter ved en udbredelse er ca. 67 % af, hvad det var i projektet.

I projektet er der brugt arbejdstid på brugere, som ikke kommer til at anvende MemoActive efter projektets afslutning (ca. halvdelen). Projektet har vist, at det kan være

svært på forhånd at vide, hvilke brugere der drager nytte af MemoActive. Derfor kan der – lige som i projektet – være tale om ”spildt” arbejdstid i forhold til nogle brugere.

Beregningen bygger på, at tilbuddene gennemfører implementeringen lokalt og selvstændigt på baggrund af den viden, og de materialer der er udviklet i indeværende projekt, idet der ikke er afsat midler til ekstern projektledelse eller processtyring.

Ydelsen til teknologi fastholdes (15.000 kr. pr. enhed). Dertil kommer dog tilkøb af database med Boardmakersymboler samt opbevaringsudstyr, som ikke er medregnet. Eftersom prisen på hardware stadig er faldende, vil teknologiomkostningerne muligvis kunne mindskes. Dette er der ikke taget højde for i skemaet.

Udgifter til kursusaktiviteter og help-desk halveres, idet beløbet også dækker over udvikling af undervisningsmaterialer.

Tjenesteydelser (herunder projektledelse, processtøtte, formidling og evaluering) og udgifter til rejser, befordring, kørsel og revision udgår. Ligeledes udgår udgifter til andre varer og materialer, under forudsætning af at alt undervisningsmateriale hentes elektronisk.

Den samlede beregning af skalering af udgifter ses i tabel 4.

TABEL 4

Budgetposter	Faktisk forbrug	Udgangspunkt for beregning af omkostninger ved udbredelse	Procentvis skalering ved udbredelse	Omkostning ved udbredelse til 80 brugere
<b>Direkte udgifter</b>				
Løn til eget personale	3.390.000	3.100.000	67%	2.077.000
Teknologi	1.190.000	1.200.000	100%	1.200.000
Andre varer og materialer	5.000	5.000	0%	0
Tjenesteydelser (fx konsulenter)	2.075.000	2.075.000	0%	0
Kursusaktiviteter	560.000	560.000	50%	280.000
Rejser, befordring og kørsel	2.000	2.000	0%	0
Revision	30.000	30.000	0%	0
Andet	20.000	20.000	0%	0
<b>Direkte udgifter i alt</b>	<b>7.272.000</b>	<b>6.992.000</b>		<b>3.557.000</b>

### Projektets samlede økonomiske balance

Der er på baggrund af de målte tidsbesparelser udarbejdet et nyt break-even-skema:

TABEL 5

Projektets økonomiske balance	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Direkte arbejdskraftbesparelse	0	470.744	470.744	470.744	470.744	1.412.232
Indirekte arbejdskraftbesparelse	0	0	0	0	0	0
Besparelser på driftsomkostninger	0	0	0	0	0	0
<b>Økonomiske gevinster total</b>	<b>0</b>	<b>470.744</b>	<b>470.744</b>	<b>470.744</b>	<b>470.744</b>	<b>1.412.232</b>
Omkostninger til merarbejde						0
Totale projektudgifter*	6.021.000	1.251.000	0	0	0	7.272.000
Øgede driftsomkostninger			50.000	50.000	50.000	100.000
<b>Omkostninger total</b>	<b>6.021.000</b>	<b>1.251.000</b>	<b>50.000</b>	<b>50.000</b>	<b>0</b>	<b>7.372.000</b>
<b>Årlig økonomisk balance</b>	<b>-6.021.000</b>	<b>-780.256</b>	<b>420.744</b>	<b>420.744</b>	<b>470.744</b>	<b>-5.959.768</b>
<b>Summeret økonomisk balance</b>	<b>-6021000</b>	<b>-6801256</b>	<b>-6380512</b>	<b>-5959768</b>	<b>-5.489.024</b>	

De indirekte tidsbesparelser og besparelser på driftsomkostninger omhandler det administrative personales tidsforbrug og indkøb af materialer såsom Boardmaker etc. Tidsforbruget er dog ikke beregnet i undersøgelsen, idet praksis på de deltagende tilbud, de fleste steder var, at det pædagogiske personale enten selv varetog indkøb af Boardmakersymboler, lamineringsark mv., eller at bestilling af materialer indgik som delelement i en samlet bestilling af varer til tilbuddet. Tallene fremgår derfor ikke som selvstændige tal i projektets økonomiske balance men er indeholdt i den direkte arbejdskraftbesparelse.

Da hardwaren har en begrænset levetid, er der lagt øgede driftsomkostninger ind til erstatning af hardwaren til ca. 33 % af MemoActive'erne hvert år, idet producenten vurderer, at levetiden på hardwaren er ca. tre år.

Break-even ved implementering af teknologien i projektet vil nås ca. 18 år efter opstarten af projektet. Den lange periode skyldes, at tidsbesparelserne er mindre end antaget, samt at projektet er blevet implementeret for 80 brugere, men kun vil give gevinst for halvdelen.

## 11. KONKLUSION

Projektet viste, at det vha. MemoActive var muligt at spare ca. 10 minutter hver dag i arbejdet med brugernes dagsstruktur – svarende til 21 % af den tid, der dagligt anvendes til opgaven. Forventningen var ved projektstart en procentvis besparelse på 71 %. Når besparelsen blev væsentligt mindre end antaget, er hovedforklaringerne dels, at brugerne ikke kan anvende teknologien så selvstændigt, som det blev forventet, og dels at mange brugere af forskellige grunde fortsat bruger både den digitale dagsstruktur og den gamle fysiske dagsstruktur.

MemoActive viste sig at være en relevant løsning for halvdelen af de 80 brugere, der testede teknologien i projektet.

Den mindre tidsbesparelse og det, at kun halvdelen af brugerne fremover forventes at bruge MemoActive, betyder, at break even for projektet opnås ca. 18 år efter projektstart mod de fire år, som blev antaget i besvarelsen på de supplerende spørgsmål i forbindelse med projektansøgningen.

I forhold til projektets kvalitative målsætninger viste evalueringen, at 4 ud af de 10 tilbud oplevede, at de via anvendelsen af MemoActive opnåede mange kvalitative effekter – herunder reduktion i det adfærdsregulerende arbejde, forbedret arbejdsmiljø, nye måder at kommunikere med brugerne på, bedre tidsfornemmelse, øget selvhjulpenhed, kvalificering af arbejdet med dagsstruktur, øget opmærksomhed på mulighederne ved anvendelse af teknologi i pædagogisk praksis mv. Ét tilbud oplevede, at man opnåede nogle kvalitative effekter, mens 5 tilbud kun oplevede få kvalitative effekter af den digitale dagsstruktur.

Det er ikke muligt at sige noget entydigt om, hvilke brugergrupper der kan profitere af en digital dagsstruktur. Dog blev teknologien vurderet som ikke relevant i forhold til den gruppe i projektet, der havde det laveste funktionsniveau. Brugerens funktionsnedsættelse udgør ét parameter blandt en række andre i forhold til, om en implementering er mulig. Der kan dog formuleres en række minimumskriterier, der skal være afdækket og opfyldt forud for en implementering af MemoActive. Disse vedrører brugernes kompetencer og behov, personalets forudsætninger, tilbuddets rammebetingelser, og organiseringen af implementeringen.

Det er heller ikke muligt at vurdere om MemoActive er den bedste løsning i forhold til målgruppen. Producenten har i projektperioden lavet mange tilpasninger for at imødekomme målgruppens ønsker, og flere tilpasninger er på vej – bl.a. udvikles forskellige versioner af teknologien, der kan imødekomme forskellige målgruppers behov. Udviklingen på området går imidlertid hurtigt, og det er nødvendigt løbende at vurdere,

om der er kommet andre teknologier på markedet, der i højere grad imødekommer brugernes behov.

## 12. BILAG

Tidsforbrug ved nedskalering – excelark vedhæftet