

# Online Velfærd

Evaluering af forsøgsprojekt Oktober 2012



©Spitze & Co A/S Toldbodgade 51b 1253 København K www.spitzeco.dk

## Indholdsfortegnelse

RESUM	É	3
1 INI	DLEDNING OG BAGGRUND	7
2 ME	ETODEN	9
2.1	/urdering af koncept – videoleverance af omsorgsydelser	9
2.2	/urdering af den tekniske løsning	10
2.3	Opgørelse af potentialer	10
3 VU	IRDERING AF LØSNINGEN PÅ TVÆRS AF DE TRE OMRÅDER	13
3.1 E	Brugernes oplevelse af den sammenhængende løsning	14
3.1.1	Fysisk løsning – PC med skærm og software	14
3.1.2	Den oplevede billedkvalitet	17
3.1.3	Den oplevede lydkvalitet	18
3.1.4	Fysiske forhold – lys, lokaler mv.	19
3.1.5	Internetforbindelse og netværk	20
3.2 E	Brugernes parathed og generelle vurdering af konceptet	21
3.2.1	Borgernes parathed	21
3.2.2	Medarbejdernes parathed	21
3.3	Andre perspektiver på løsningen	22
3.4 I	nternetforbindelser og logistik	22
3.4.1	Logistik	22
3.4.2	Support	23
3.4.3	Uddannelse af borgerne	23
4 VU	RDERING AF LØSNINGENS POTENTIALE PÅ DE SPECIFIKKE OMRÅDER	23
4.1 F	Potentialet på træningsområdet	24
4.1.1	Aktivitet i projektperioden	24
4.1.2	Kvalitative vurderinger af online træningen	25
4.1.3	Kvantitativt potentiale ved brug af online træning	27
4.2 F	Potentialet på hjemmeplejeområdet og hjemmesygeplejeområdet	29

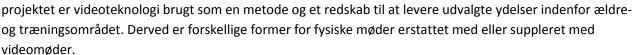
4.2.1 A	Aktivitet indenfor hjemmeplejen i projektperioden	29
4.2.2 A	aktivitet i projektperioden indenfor hjemmesygeplejen	30
4.2.1 k	(valitative vurderinger fra hjemmeplejen og hjemmesygeplejen	31
4.2.2 k	(vantitativt potentiale på hjemmeplejeområdet og hjemmesygeplejeområdet	32
4.3 San	nlet potentiale – alle områder	33
5 SAMI	LET VURDERING OG KONKLUSION	35
BILAG		39
Bilag 1. Ma	teriale for dataindsamling i kommunerne	39
Spørgera	mme til fokusgruppeinterview – borgere	39
Spørgera	mme til fokusgruppeinterview – medarbejdere	40
Spørgesk	ema til projektlederne (inkl. opsamling)	43
Bilag 2. Sup	oplerende information om potentialeberegningerne	47
Holdtrær	ning af knæ (alloplastik) – Greve case	47
Individue	l træning af borgere med KOL – Kerteminde case	48
Individue	l genoptræning – blandede ydelser – Aabenraa case	48
Hjemme	olejen og hjemmesygeplejen – blandede ydelser	49

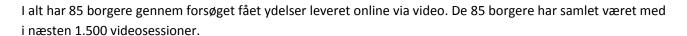
## Resumé

I projektet Online Velfærd har Aalborg, Aabenraa, Kerteminde og Greve Kommune, i samarbejde med ABT-fonden<sup>1</sup>, afprøvet en videoteknologisløsning til brug for betjening af borgere indenfor ældreog sundhedsområdet.

Denne rapport er en evaluering af projektet.

Selve afprøvningen af teknologien hos borgere og medarbejdere er foregået i perioden fra d. 15. marts 2012 til d. 1. september 2012. I





#### **Potentialet**

I ansøgningen til ABT-fonden er der estimeret at brugen af sådan en løsning årligt kan frigøre 250-500 årsværk på landsplan. Det overordnede formål med projektet har været at finde ud af, om det er muligt at gennemføre besøg via video indenfor tre udvalgte kommunale områder og hvad det reelle økonomiske potentiale er.

I projektperioden er der estimeret en direkte arbejdskraftbesparelse på 0,75 årsværk i alt for de fire kommuner. Det lave potentiale i projektperioden skyldes primært problemer med den samlede tekniske løsning. I den samlede løsning har der været udfordringer omkring etablering af og hastighed på internetforbindelser, opsætningen af den anvendte hardware og selve KMD's Online omsorg applikation. På grund af disse udfordringer har det været nødvendigt for kommunerne at træffe faglige forholdsregler i forhold til levering af denne type af ydelser med brug af en relativt uprøvet videoteknologi. Det har resulteret i et højere ressourceforbrug end forventet, da teknologien primært er blevet anvendt som et supplement til de ordinære ydelser, som borgerne er blevet visiteret til.

Med udgangspunkt i projektets erfaringer er der udregnet gevinster ved bred implementering indenfor de afprøvende ydelser. Potentialet omregnet til alle landets kommuner svarer til et årligt bruttopotentiale på 60 mio. kr., svarende til ca. 140 årsværk. Fra dette potentiale skal trækkes udgifter til it-løsningen, implementering og drift af konceptet. Det vurderes, at disse omkostninger beløber sig til et sted mellem ca. 101 og 183 mio. kr.<sup>2</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> ABT-fonden har skiftet navn og hedder i dag *Fonden for Velfærdsteknologi*.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Beregnet med forudsætning om at potentialet kræver udrulning til ca. 9.200 samtidige borgere på landsplan og 70% af borgerne på løsningen skiftes ud om året. Spændet dækker over udgifter i år et på estimeret 183 mio. i for den afprøvede (footnote continued)

pr. år, hvorved der med det afprøvede løsningsscenarie ikke er en positiv business case. Derfor vurderes det, at det afprøvede løsningskoncept er for dyrt til en bred udrulning og anvendelse hos borgerne. Løsningen vurderes dog at have en berettigelse hos borgergrupper med særlige behov. Hvis videokommunikation skal indgå som en generel ydelsesform, skal der derfor findes billigere alternative teknologiske løsningsmodeller – eksempelvis ved brug af borgernes eget it-udstyr og netforbindelser mv.

Potentialet er beregnet ud fra de erfaringer, som er gjort i projektet omkring borgernes parathed og deres mulighed for at få tilstrækkeligt hurtige internetforbindelser. Hvis video som ydelsesform var obligatorisk på de afprøvede områder og der samtidig var tilstrækkelig adgang til højhastighedsforbindelser i Danmark, så ville potentialet i alt være omkring 130 mio. kr. pr. år på landsplan. Herfra skal trækkes udgifter til udstyr, implementering drift mv. Forsøget har vist, at mange borgere og medarbejdere er positive overfor få ydelser leveret via video. Det dog også en gruppe borgere, der ikke ønsker ydelser leveret via video. Nogle af de borgere som ønsker denne leveranceform kan desværre ikke få det pt., pga. manglende mulighed for at få hurtigt internet. Det har været tilfældet for ca. 1/3 af de borgere, som ellers gerne ville have deltaget i projektet.

Forsøget har vist, at der er et reelt potentiale indenfor følgende områder:

- Genoptræning af hold eksempelvis genoptræning af knæ. Andre typer af holdtræning kunne også være relevante – f.eks. hoftehold, almen træning og borgere, som har fået opereret deres skulder mv.
- Individuelle genoptræningsforløb eksempelvis kognitiv træning, vejledning af cancerpatienter mv.
- Hjemmesygepleje/hjemmeplejen her kan der være et begrænset potentiale i støttende samtaler og decideret vejledning.
- Endelig er der et potentiale i at bruge teknologien til at holde interne møder og til kommunikation med eksterne samarbejdspartnere.
- Herudover vurderes det, at der er store perspektiver i forhold til psykiatriområdet og handicapområdet.

Indenfor hjemmesygeplejen og særligt hjemmeplejen, er det svært at se de store potentialer for kommunerne. I hjemmeplejen skyldes det i høj grad, at de fleste ydelser er meget fysisk orienteret – f.eks. rengøring eller hjælp til at blive vasket, som ikke kan gennemføres via video. Det begrænsede potentiale på disse områder hænger bl.a. sammen med, at de fleste kommuner gennem de senere år har skåret kraftigt ned på

løsning og 101 mio. kr. de efterfølgende år. Der må dog kunne forventes betydelige besparelser ved indkøb i af løsning og udstyr i det omfang.

omsorgsbesøg og tilsvarende ydelser. Potentialerne indenfor hjemmeplejen og hjemmeplejen ligger primært i ydelser, der vedrører meget dialog eller nye opgaver for borgerne. Det kan f.eks. være ydelser omkring vejledning, undervisning/træning eller påmindelser – f.eks. i forbindelse med tiltag som træning før pleje eller rehabilitering.

Endelig er det en væsentlig pointe, at videokommunikation er en relativ dyr kommunikationsform, hvorfor den skal tilføre noget ekstra værdi, som ikke kan opnås på anden vis. Eksempelvis er løsningen blevet anvendt til påmindelser om medicin og tilsvarende, hvor det fremadrettet skal overvejes, om nogle af disse påmindelser ikke er ligeså effektive, hvis de bliver givet pr. telefon eller SMS.

Erfaringerne fra medarbejderne har også været, at der er en del administrativt arbejde i at anvende løsningen. I et fremadrettet setup skal løsningen derfor også være integreret til kommunernes omsorgssystemer, så der ikke skal oprettes aftaler i flere systemer.

#### Kvaliteten i den anvendte løsning

Den anvendte løsning har i projektperioden vist sig at have en række tekniske udfordringer omkring lyd, billede og opsætning af softwaren. Generelt er problemerne blevet færre i løbet af projektperioden, men status ved afslutning af afprøvningen er, at det tekniske løsningskoncept, som er testet af i forsøget, ikke er godt nok til udrulning i større målestok. Derfor skal løsningen videreudvikles med henblik på simpel opsætning, effektiv administration og skalerbarhed, hvis den skal kunne anvendes til stordrift. Løses de udestående problemer i løsningssetuppet, så er vurderingen, at løsningen er egnet til en større udbredelse.

#### Hvad skal der til for at komme i mål?

En erfaring fra forsøget er, at det er problematisk at lede efter processer, som blot kan erstattes med videosessioner. Derfor er der behov for en gentænkning af de ydelseskoncepter, som kommunerne tilbyder og sammensætningen af disse. Det er ikke et spørgsmål om, hvor man kan erstatte de fysiske besøg, men om, hvordan man på en intelligent måde sammensætter det rette miks mellem fysiske og virtuelle besøg eller forløb. Derigennem bliver det muligt at skabe mere effektive ydelser – det kan være ved at borgeren hurtigere bliver genoptrænet og der dermed kan spares sygedagpengeudgifter, eller at kommunen sparer ressourcer, fordi de sparer en del af transporten ud til borgene. I forlængelse af det peger forsøget på, at et tilbud om videobaserede ydelser skal starte i visitationen. Dermed muliggøres det, at nogle ydelser i udgangspunktet visiteres som videoydelser og kun, hvis borgeren ikke kan gøre brug af denne ydelse – så kan de få den "normale" leveranceform.

Fremadrettet er det vigtigt, at medarbejderne får metoderne til at kunne anvende konceptet som et redskab og en ydelse i deres visitation af borgerne. Herunder er det vigtigt, at tilpasse organisationen og processer til nye måder at arbejde på – alt sammen noget der kræver en markant ledelsesopbakning.

I forsøget har der været en del logistik involveret i at få udstyr og forbindelser ud til borgernes hjem, for at borgerne kunne deltage i videoydelserne. Det betyder, at man skal have mange besøg i forløbet hos den enkelte borger, før det kan betale sig at levere ydelserne til dem via video. Det er nærliggende at udnytte borgernes eget it-udstyr, men der er ikke et simpelt svar på, hvordan man kan få det til at fungere i praksis.

Som det er demonstreret i forsøget, så er der en række udfordringer selv med professionelt udstyr, så derfor er det urealistisk alene at basere sig på borgernes eget udstyr på nuværende tidspunkt. Hvis borgerne skal anvende eget udstyr er der store krav til performance, support, internetforbindelser, prioritering af båndbredde mv.

Behovet for at omlægge ydelserne, sikre en effektiv organisering af arbejdet internt i kommunerne peger på at det bør være dedikerede enheder og medarbejdere i kommunerne, der skal arbejde med levering af denne form for ydelser. Derfor vil en egentlig implementering også kræve, at løsningen rulles ud til et større antal borgere – f.eks. 100 i en kommune. Det vil sikre, at nye processer og organisering kan implementeres og der er tilstrækkelig volumen til at gevinsterne kan opnås.

## 1 Indledning og baggrund

I projektet Online Velfærd har Aalborg, Aabenraa, Kerteminde og Greve Kommune, i samarbejde med ABT-fonden<sup>3</sup>, afprøvet en videoteknologisløsning til brug for betjening af borgere indenfor ældre- og sundhedsområdet. Denne rapport er en evaluering af projektet.

Selve afprøvningen af teknologien hos borgere og medarbejdere er foregået i perioden fra d. 15. marts 2012 til d. 1. september 2012. I projektet er videoteknologi brugt som en metode og et redskab til at levere udvalgte ydelser indenfor ældre- og træningsområdet. Derved er forskellige former for fysiske møder erstattet med eller suppleret med videomøder.

De fire kommuner har haft forskelligt fokus i projektet og har herigennem dækket forskellige fagområder og kommunikationsformer. De tre fagområder, hvor teknologien er afprøvet, er hjemmeplejen, hjemmesygeplejen og træningen.

Tabellen viser, hvilke områder kommunerne har arbejdet med i forsøget:

Tabel 1 Oversigt over de områder kommunerne har arbejdet med

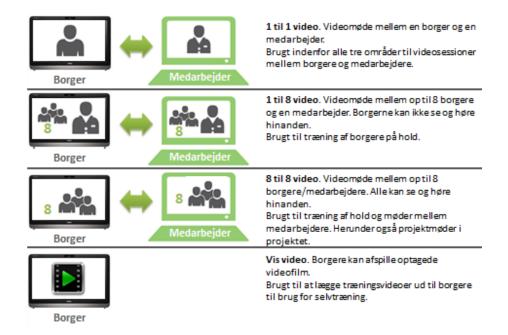
Kommune	Hjemmepleje	Hjemmesygepleje	Træning	Antal der har deltaget i videomøder
Aalborg	Х	Х	Х	37
Aabenraa			Х	18
Kerteminde		Х	Х	9
Greve	Χ		X	21
Borgere i alt, der har deltaget i leverance via video	24	15	46	85
Andel, der har sagt ja til at deltage	46%	83%	60%	58%

Indenfor de tre områder har kommunerne i projektet inviteret 193 borgere til at deltage i projektet, hvoraf 112 har ønsket at deltage. Heraf er der gennemført sessioner med 85 borgere. Borgerne, der har deltaget, har alle været visiteret til kommunale ydelser, som normalt leveres ved besøg i borgerens hjem, eller ved at borgerne har mødt op på et center eller tilsvarende i kommunen.

Oktober 2012

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> ABT-fonden har skiftet navn og hedder i dag *Fonden for Velfærdsteknologi*.

Tanken bag konceptet Online Velfærd er, at besøg via video kan være med til at spare transport af borgere eller medarbejdere, samt medarbejderressourcer ved at tilrettelægge ydelserne på nye måder. I forsøget er der arbejdet med forskellige typer af videomøder, som illustreret i figur 1.



Figur 1. Typer af videomøder som er afprøvet i forsøget

I ansøgningen til ABT-fonden er der estimeret et årligt landsdækkende potentiale for at frigøre 250-500 årsværk. Det overordnede formål med projektet har været at finde ud af, om det er muligt at gennemføre besøg via video indenfor tre udvalgte kommunale områder og hvad det økonomiske potentiale er.

Evalueringen indeholder følgende elementer:

- Metodebeskrivelse
- Vurdering af den anvendte teknologiske løsning
- Medarbejdere, projektlederes og borgernes oplevelser og vurdering af videobetjening indenfor de tre fagområder
- Beregning af potentialer for udvalgte ydelser indenfor områderne

## 2 Metoden

Evalueringen har til formål at vurdere, om projektets formål er opfyldt på et objektivt og velfunderet grundlag, samt at opgøre realistiske potentialer ved brug af videoteknologi indenfor hjemmesygeplejen, hjemmeplejen og genoptræningen.

Evalueringen er baseret dels på kvalitative input indsamlet i evalueringsfasen og kvantitative data indsamlet af kommunerne i projektperioden og i forbindelse med evalueringen. Evalueringen er gennemført i slutning af projektperioden, august til september 2012.

For at få borgere, medarbejdere og lederes erfaringer med i vurderingen af den tekniske løsning og de leverede ydelser, er der gennemført følgende aktiviteter:

- Semistrukturerede fokusgruppeinterview med borgere, som har været med i projektet fra alle fire kommuner og på tværs af de tre fagområder. I alt er der gennemført fire interview, hvor der samlet set har deltaget 20 borgere.
- Semistrukturerede fokusgruppeinterview med medarbejdere, som har afholdt online møder med borgere i de fire kommuner. I alt er der gennemført seks interviews på tværs af de fire kommuner.
- Indsamling af input via et spørgeskema til projektlederne i de fire kommuner.

I bilag 1 findes en spørgeguide og spørgeskemaet besvaret af projektlederne.

For at kunne opgøre aktiviteten i projektperioden og til beregning af potentialerne, er følgende opgjort ud fra registreringer i de fire kommuner:

- Antal borgere som har været med i projektet og om de har ønsket at deltage eller ej
- Hvilke områder og ydelser, som er leveret via video
- Hvilke borgere det har været muligt at levere ydelser til online via video, herunder muligheden for at få internetforbindelse
- Antal gange borgerne har deltaget i videomøder
- En række oplysninger omkring transportomkostninger mv.

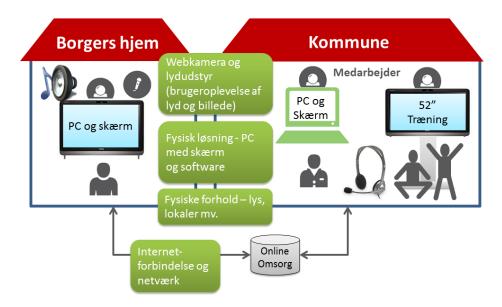
## 2.1 Vurdering af koncept – videoleverance af omsorgsydelser

Den kvalitative dataindsamling har dannet grundlag for vurdering af selve konceptet med levering af omsorgsydelser via video. Herunder er følgende temaer opsamlet indenfor de tre fagområder:

- Borgernes vurdering af leveranceformen
- Medarbejdere og lederes vurdering af leveranceformen, herunder kvaliteten af leverancen og potentialet for udbredelse af videomøder indenfor området
- Erfaringer og udfordringer med den udbredte løsning og de samarbejdspartnere, som har været involveret.

## 2.2 Vurdering af den tekniske løsning

Den tekniske løsning er evalueret med udgangspunkt i udsagn fra borgere, medarbejdere og projektledere. Der er dermed ikke tale om en dyb teknisk analyse af den afprøvede løsning. Vurderingen er en struktureret opsamling på brugernes oplevelser og erfaringer, herunder de udfordringer og fordele parterne har oplevet. Evalueringen har taget udgangspunkt i, at denne type løsning er en sammenhængende løsning, der består af en række enkelt komponenter og services, som er afhængige af og påvirker hinanden. De centrale services og komponenter er illustreret i nedenstående figur.



Figur 2. Komponenter og service i den tekniske løsning

## 2.3 Opgørelse af potentialer

Evalueringens potentialeopgørelse er en delvis genberegning af det potentiale for udrulning af løsningen, som blev afleveret ved projektstart til ABT-fonden. Delvis fordi den kun dækker de ydelsestyper, som der er sket en egentlig afprøvning af.

Det opgjorte potentiale tager udgangspunkt i de erfaringer kommunerne har gjort i projektet. Det betyder, at der kun udregnes potentialer på ydelser/leveringsformer, hvor en eller flere af kommuner har haft en vis mængde borgere med i afprøvningen. For de ydelser, hvor der kun er leveret meget få videobesøg, er der ikke opgjort et potentiale. En anden central forudsætning i potentialeberegningen er, at projektet i sig selv *ikke* har bidraget med en brutto frigørelse af ressourcer i projektperioden. Det skyldes bl.a. følgende:

- De tekniske udfordringer omkring løsningen har gjort, at kommunerne i de fleste tilfælde har vurderet, at det ikke var fagligt forsvarligt kun at levere ydelserne via video. Derfor er der til videoydelserne i mange tilfælde leveret en almindelig ydelse som et supplement til de øvrige ydelser borgerne fik.
- Kommunernes opgørelse af projektomkostninger i perioden indikerer, at projektomkostningerne i sig selv er væsentligt større end de eventuelle gevinster, der er opnået i projektperioden.

På den baggrund er det valgt at beregne de fremadrettede potentialer ud fra nogle realistiske fremtidige forløb, som beskriver leverancesammensætningen ved brug af videomøder. Forløbene er valideret med kommunerne, men ikke afprøvet i praksis. Det er en præmis, at kvaliteten og effekten af ydelserne enten skal fastholdes eller forbedres.

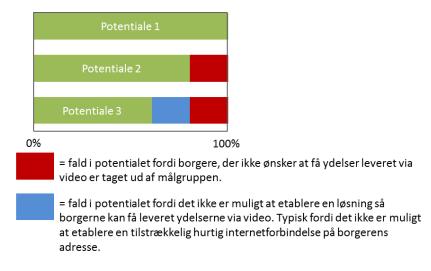
## Metode til beregning af potentiale

Potentielberegningen starter med en opgørelse af potentiale pr. forløb eller pr. borger. Den anvendte metode er:

- Opgørelse af de kommunale omkostninger til den nuværende leveranceform. Udgifter til kommunalt betalt transport af borgerne og medarbejdernes tidsforbrug til levering af ydelser og transport er medregnet.
- 2. Opstilling af den fremtidige leveranceform. Herunder ændring i antallet af gange en borger transporteres på kommunens regning, omfanget af face-to-face tid med medarbejderen og medarbejdernes sparede tid til transport.
- 3. Forskelle mellem de to leveranceformer opgøres som potentialet pr. forløb/borger.

Med udgangspunkt i det fulde beregnede potentiale for den specifikke kommune, er der udregnet et potentiale for de øvrige tre kommuner i forsøget og et potentiale på nationalt plan. Omregningen til de øvrige kommuner og nationalt plan er gjort via forskellige nøgletal, der beskriver det relative omfang af det leverede. Det kan f.eks. være omkostningerne til genoptræning eller omfanget af hjemmeplejebesøg.

Med udgangspunkt i potentialet pr. forløb/borger opgøres det samlede potentiale. For de fire kommuner i forsøget og på nationalt plan udregnes følgende tre varianter af potentialet:



Figur 3. Typer af potentialer

• Potentiale 1: Det fulde potentiale, som forudsætter, at alle relevante borgere i målgruppen får leveret ydelser via video og samtidig kan få en tilstrækkelig hurtig internetforbindelse.

- Potentiale 2: Er potentialet beregnet med udgangspunkt i, at borgere selv skal acceptere at få leveret ydelser via video. Borgere, som ikke ønsker denne leveranceform indgår dermed ikke i potentialet.
- Potentiale 3: Er potentialet beregnet med udgangspunkt i, at borgerne selv skal acceptere leveranceformen via video, samt at det er muligt at levere ydelserne til dem på denne vis. Begrænsningen ligger i muligheden for at etablere internetforbindelser til borgerne. Dette er baseret på data fra TDC og kommunerne omkring hvilke borgere, det har været muligt at starte op og etablere en internetforbindelse til med en tilstrækkelig hastighed. Dette er med udgangspunkt i projektets erfaringer det mest realistiske bud på potentialerne ved implementering af en sådan løsningen indenfor de vilkår afprøvningen har været gennemført.

Med udgangspunkt i denne metode er der opgjort følgende arbejdskraftbesparende potentiale svarende til den aktivitet, der har været i projektet omregnet til en 12 måneder periode.

Tabel 2. Arbejdskraftbesparende potentiale og merarbejde

	årligt f	ende samlet orbrug (Før rojekt)	I Forventet samlet årligt l		Årlig besparelse		Årlig besparelse i procent	
	Årsværk	Lønudgifter	Årsværk	Lønudgifter	Årsværk	Lønudgifter	Årsværk	Lønudgifter
Arbejdskraftbesparende potentiale								
Terapeuter	15,1	6.312.470	14,7	6.134.233	0,43	178.237	3%	3%
Social- og sundhedsassistenter	22,6	9.434.877	22,4	9.351.480	0,20	83.398	1%	1%
Sygeplejersker	6,3	2.639.943	6,2	2.587.820	0,12	52.124	2%	2%
Total, direkte berørt målgruppe:	44,0	18.387.291	43,2	18.073.532	0,75	313.759	2%	2%
Merarbejde								
Terapeuter			0,04	17.824				
Social- og sundhedsassistenter			0,02	8.340				
Sygeplejersker			0,01	5.212				
Total, merarbejde:			0,08	31.376				
Resultat								
Samlet arbejdskraftbesparende potentiale i kr.	44,0	18.387.291	43,3	18.104.908	0,68	282.383	2%	2%

Det er dermed klart, at projektet kun har realiseret et meget lille arbejdskraftbesparende potentiale. Den manglende realisering skyldes de udfordringer og barriere, der ar være for projektet omkring den tekniske løsning og udfordringer med netværk mv. Udover det arbejdskraftbesparende potentiale vil der ved egentlig implementering være en ikke uvæsentlig reduktion i de kommunale udgifter til transport af borgere og medarbejdere. Denne besparelse er ikke opgjort for afprøvningsperioden. I det omfang den tekniske løsning har gjort det muligt at gennemføre en reel erstatning af besøg, har det give en egentlig besparelse af

transportomkostninger i projektperioden. Denne besparelse er estimeret til ca. 20-25.000 kr. i alt for de fire kommuner.

Potentialet beregnet med udgangspunkt i følgende forudsætninger:

- At problemerne med løsningen er løst
- At projektet erfaringer er ekstrapoleret til at dække en hel 12 måneder periode (afprøvningen i projektet har været i gang i 5½ måned). Opgørelsen er dermed beregnet på en stigning i antallet af borgere fra 85 til 137.
- Potentialet er baseret på reviderede ydelses forløb, som kommunerne har udarbejdet. Disse forløb er inspireret af erfaringerne fra projektperioden og vurderes at være realistiske at implementere med en velfungerende teknisk løsning.
- Potentialet svarer til potentiale 3 i beregningsmodel, der er det umiddelbart realiserbare potentiale.
- Årsværksomkostningen baseret på et en bruttoårsværks omkostning på 418.200 kr.
- Merarbejde er estimeret af kommunerne til at udgøre 10% af gevinsten.

## Opgørelse af omkostninger

På grund af de tekniske udfordringer med løsningen i forsøget, er det kommunernes vurdering, at det ikke er muligt at opstille entydige omkostninger ved udrulning af den afprøvede løsning på baggrund af deres erfaringer. Det skyldes, at det afprøvede løsningssetup ikke umiddelbart er klar til direkte implementering og derfor er det ikke muligt at estimere de forventede omkostninger. For at belyse omkostningerne ved en videoløsning, er der i stedet opstillet tre scenarier, der belyser de kommunale omkostninger ved forskellige typer af videoløsninger. Det første scenarie tager udgangspunkt i den anvendte løsning og de omkostninger, der kan forventes, hvis en lignende løsning skal implementeres.

De tre scenarier for en fremtidig løsning er følgende:

- Scenarie 1: Den løsning, som er afprøvet i projektet
- Scenarie 2: En løsning baseret på brug af tablets og trådløse forbindelser
- Scenarie 3: En l\u00f8sning baseret p\u00e5 brug af borgernes eget it-udstyr og internetforbindelser

## 3 Vurdering af løsningen på tværs af de tre områder

Evalueringen i de fire kommuner har vist, at der er en række fælles oplevelser og erfaringer på tværs af de fire kommuner og de tre fagområder, som har testet løsningen Online Omsorg.

Den anvendte løsning er en internetbasseret cloudløsning, hvor forbindelsen mellem borgere og medarbejdere skabes via en computer, som er tilsluttet internettet. Computeren er helt grundlæggende udstyret med skærm, mikrofon, webkamera og højtalere samt basal software (styresystem, internetbrowser, diverse drivere og hjælpeprogrammer). Løsningen består derfor af mange enkeltkomponenter, der er afhængige af hinanden for at få løsningen til at fungere optimalt. F.eks. er en passende hastighed på internetforbindelse hos både borgeren og medarbejdere essentiel for at billede og lyd kan flyde frit og i en tilstrækkelig kvalitet.

Den følgende gennemgang af brugernes oplevelser ved brug af løsningen følger de elementer, som er illustreret i Figur 2. Komponenter og service i den tekniske løsning.

## 3.1 Brugernes oplevelse af den sammenhængende løsning

## 3.1.1 Fysisk løsning – PC med skærm og software

#### Borgernes fysiske løsning

Borgerne har anvendt en integreret pc-løsning med touch-skærm på 23". Løsningen har et indbygget kamera i skærmen, som de fleste har anvendt. Herudover har de fleste anvendt et eksternt tastatur og en mus som supplement til touchskærmen. Netværksforbindelsen er leveret af TDC. Undervejs i forløbet har nogle af borgerne fået et eksternt webkamera monteret på skærmen for at skabe en større fleksibilitet.

Løsningen med at have skærm og PC integreret i ét stykke teknologi fungerer godt for de fleste, men nogle borgere har påpeget, at det er en forholdsvis stor løsning, som de ikke altid har plads til at have stående fremme i hjemmet. Nogle borgere har flyttet rundt på løsningen og kun tændt den, når den skulle bruges, men flere af borgerne i forsøget har ikke haft kræfter til at flytte på den relativt tunge løsning, der vejer ca. 9 kg. Dette har været særligt udtalt for borgerne under genoptræning. Nogle borgere har derfor efterlyst en mere mobil løsning, som de selv kan flytte rundt på. Det kunne være på et stativ eller evt. en tablet.

Løsningen med det integrerede kamera har givet nogle udfordringer, når borgerne har siddet tæt på skærmen, idet medarbejderne så kun kan se deres torso. I forbindelse med genoptræning af knæ mv. er det nødvendigt at kunne se hele borgeren, hvorfor der undervejs i forsøget er testet nogle eksterne webcams. Det har fungeret tilfredsstillende.

Mange borgere har brugt det medfølgende tastatur og den eksterne mus. Enkelte har påpeget, at det kan være svært at bruge tastaturet på en touchskærm, hvis man ryster på hænderne, hvorfor de foretrækker den mere traditionelle løsning med tastatur og mus.. Ud over det, har de borgere, som har brugt touch-skærmen, generelt været tilfredse med løsningen.

Nogle borgere syntes det kunne være smart, hvis man også kunne anvende egen PC og netforbindelse i stedet for den leverede løsning. Det er dog ikke alle borgere, som har mulighed for dette eller er interesserede i at stille deres egen PC til rådighed.

Det generelle billede er, at softwaren i Online Omsorg har været brugervenlig og fungeret godt. Flere af borgerne har dog haft familiemedlemmer til at hjælpe med brugen og det tekniske setup, hvorfor det ikke kan forudsættes, at alle borgere selv har it-kompetencerne til at bruge løsningen.

På borgernes pc'er har der være installeret et software-image<sup>4</sup>. Formålet med dette har været at undgå uforudsete pop-vinduer, opdateringer og problemer, når borgerne ændrer i pc'ens opsætning. Borgerns software-image på maskinerne har imidlertid ikke fungeret fejlfrit i forsøget, så eksempelvis har softwaren givet en meddelelse, om at "det er ikke en ægte version af Windows" eller at "softwaren er udløbet". Generelt har det været en udfordring, at opsætningen ikke altid var ens, når brugerne startede systemet op.

Nogle borgere har også oplevet mange pop-up vinduer, når de startede løsningen. Enkelte har rapporteret om 4-5 pop-up's i forbindelse med opstart af løsningen.

Ind i mellem er systemet gået i stand by, hvor man har skullet røre ved musen eller skærmen for at få programmet startet igen.

## Medarbejdernes fysiske løsning

Medarbejderne har brugt dedikerede storskærme eller egen arbejds-pc med webkamera og headset. Storskærmsløsningen har typisk været brugt til genoptræningen, hvor medarbejderne har brugt en pc tilsluttet en 52" skærm på et stativ. Til storskærmen har det været forskelligt, om medarbejderne har brugt headset eller ej. Medarbejdere, primært indenfor syge- og hjemmeplejen, som har gennemført 1:1 sessioner, har ofte brugt deres egen arbejds-pc med headset. Det har fungeret ok.

Det generelle billede er, at de har brugt meget tid på at finjustere udstyret, herunder opsætning af skærmen og lyd. Samtidig vurderer medarbejderne, at udstyret med de store skærme fylder meget, hvilket giver nogle udfordring de steder, hvor udstyret skal flyttes rundt for at have sessioner med borgerne. Dette har været modellen flere af de steder, hvor der er gennemført gruppesessioner. Medarbejderne har her efterlyst en mere fast opstilling i dedikerede lokaler, hvis det skal indgå i den faste drift.

Generelt giver behovet for indstilling af lyd, mikrofon og billede på udstyret en del udfordringer for de medarbejdergrupper, som har anvendt løsningen. Flere af medarbejderne har efterlyst en løsning, som er mere "plug&play".

#### **Opstart af systemet**

Ved opstart af systemet har nogle borgere haft udfordringer med at logge på systemet, fordi markøren skal sættes korrekt i indtastningsfeltet på touchskærmen før at brugernavn og kodeord kan skrive ind. Borgerne efterlyser, at løsningen kan huske deres password, når de logger på systemet. Samtidig vil de gerne have korte brugernavne (noget som kommunen skal sætte op).

Enkelte borgere har tilkendegivet, at opstartslyden på systemet er irriterende og for høj.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Software imaget er den software og dens opsætning som er lagt på computeren før borgeren har fået den leveret. Det image indeholder blandt andet windows, internetbrowseren samt diverse drivere og hjælpeprogrammer.

## Styring af programmet

I gruppesessioner, hvor medarbejderne står langt fra skærmen kan det være svært at styre programmet Online Omsorg. Her skal man hen til skærmen og styre med musen. Det ville være smart med en mus eller andet udstyr, så medarbejderne kan styre løsningen på afstand.

## Brugervenlighed i løsningen

Medarbejderne vurderer, at løsningen har fungeret godt, når man bruger den jævnligt. Det er nemt og overskueligt. Flere medarbejdere har eksempelvis pointeret at signalindikatoren, som kom til undervejs i forløbet, var en god ide.

Borgerne rapporterer også generelt, at programmet var nemt og intuitivt at bruge. Enkelte borgere pointerer dog, at brugerinterfacet kunne være endnu mere simpelt og tilpasset lige præcis de funktioner, den enkelte skal anvende (personalisering).

#### Ikoner og grafik

Nogle borgere har vurderet, at ikoner på skærmen med fordel kunne have nogle "smarte navne", men ellers har det fungeret godt. Medarbejderne vurderer, at det er godt, at man ser det samme som borgerne på skærmen, så man kan vejlede dem.

## SMS beskeder og påmindelser

De borgere som har fået adviseringer via løsningen, har generelt sat pris på SMS-tjenesten. Flere medarbejdere har dog pointeret, at der kom lidt for mange beskeder.

#### Administration i løsningen

Nogle af medarbejdernes vurdering er, at det har været svært at anvende administrationsfunktionerne i løsningen, når man ikke har rutinen. De vurderer bl.a., at nogle af funktionerne ikke er helt så brugervenlige og intuitive, som det kendes fra andre systemer – eksempelvis udvælgelse af deltagere til bookinger mv. Andre medarbejdere har dog vurderet, at det har været til at lære og finde ud af.

Den generelle vurdering blandt medarbejderne er, at løsningen ikke er lavet til at administrere mange brugere. Eksempelvis er der brugt meget tid på at oprette brugere, da der både har været manuelle processer med skemaer, oprettelse af brugere i systemet, samt administration af aftaler ift. TDC og Post Danmark jf. logistikken beskrevet i afsnit 3.4. Nogle medarbejdere har i den forbindelse efterlyst muligheden for at kunne se resultaterne af bookingerne. De fleste medarbejdere har herudover påpeget behovet for at kunne lave tilbagevendende bookinger i løsningen, som det eksempelvis kendes fra Outlook.

I et fremadrettet setup skal løsningen også være integreret til kommunens omsorgssystem, så der ikke skal oprettes aftaler i flere systemer.

#### Funktionen – vis video

Funktionen til at vise video har generelt fungeret godt. De fleste borgere, som har prøvet videotræning, har fundet at det var en god løsning. Flere af de interviewede borgere har også efterlyst små træningsvideoer, opvarmningsprogrammer mv., som de selv kan tilgå i løsningen.

## Indbygget kalenderfunktion

Der er positive tilbagemeldinger, fra de borgere og medarbejdere, som har anvendt kalenderfunktionen i løsningen.

## Andre funktioner og ønsker

Mange borgere har efterlyst muligheden for at kunne ringe op til kommunen via løsningen. Dette er teknisk muligt i løsningen, men de fire kommuner har valgt ikke at bruge funktionen i forsøget. Det skyldes primært, at det har været svært organisatorisk af få "passet" videotelefonen. Endvidere skal det overvejes, hvad det har af konsekvenser, hvis borgerne har fri adgang til at tage fat i de ansatte. Det kan i mange tilfælde være en serviceudvidelse. Der vil altså være behov for en visitation, så det ikke er en ydelse alle borgere automatisk får adgang til.

#### 3.1.2 Den oplevede billedkvalitet

Det generelle indtryk i forsøget har været, at når der har været tilstrækkelig hastighed og stabilitet i internetforbindelserne, så har kvaliteten af billedet også været ok. Det betyder, at både borgere og medarbejderne har kunnet se de relevante detaljer. Generelt er kvaliteten blevet bedre undervejs i projektet. I det følgende gengives de forskellige oplevelser brugerne har haft med billedet.

#### Forsinkelser i billedet

Billedet har ofte været forsinket. Det har bl.a. betydet, at det har været svært at instruere og følge borgere ifm. træningsprogrammer. Dette har både medarbejdere og borgere oplevet.

#### Billedet fryser eller forsvinder

Undervejs gennem hele forsøget har der været udfordringer med billeder som fryser eller forsvinder. Det har resulteret i, at medarbejderne har måttet lukke ned for sessionerne og at borgerne ofte har haft svært ved at få leveret deres ydelser via video.

## Øjenkontakt ved webkamera

De fleste medarbejdere i forsøget har oplevet, at det er svært at vænne sig til at kigge i kameraet, da man kigger på skærmen og følger med i, hvad borgeren gør. Det betyder, at borgene oplever, at medarbejderne ikke kigger dem i "øjnene". Borgerne har tilsyneladende haft nemmere ved at kigge ind i kameraet.

## Størrelse af billeder i programmet

Billeder af medarbejdere og borgere har været lige store på skærmen i 1:1 video sessionerne. Da det er borgeren, som er i fokus, kunne billedet af denne med fordel gøres større hos medarbejderen og omvendt hos borgeren.

I forbindelse med 1:8 eller 8:8 sessioner bliver billederne af borgerne for små. Dette gælder særligt for træningssessioner, hvor medarbejderne eksempelvis står ca. 4 meter fra skærmen. Det skyldes, at det store skærmareal ikke bliver udnyttet optimalt, så der er mange "blanke områder" rundt om billederne af borgerne.

## 3.1.3 Den oplevede lydkvalitet

Det generelle indtryk har været, at der har været stor variation i lydkvaliteten fra de enkelte borgere. I mange tilfælde har medarbejderne ikke kunnet høre, hvad borgerne sagde i sessionerne. Den generelle oplevelse hos borgerne er også, at der har været mange tekniske udfordringer med at få lyden til at fungere. Der er dog rapporteret om, at lyden har fungeret fint, når borgerne eller medarbejderne har talt med supporten, hvilket indikerer netværksproblemer mellem borgere og kommuner. I det følgende gengives de forskellige oplevelser brugerne har haft med lyden.

#### Forsinkelser i lyden

De fleste brugere har oplevet forsinkelser i lyden. Enkelte har dog rapporteret, at dette ikke har været et problem. Når brugerne har testet løsningen af med supporten, har der eksempelvis ikke været mærkbare forsinkelser. Forsinkelser i lyden betyder, at brugerne skal vænne sig til at skiftes til at tale, og at de skal vente på hinanden, når de taler. Det giver en lidt kunstig måde at tale på og kan være forstyrrende.

Konsekvensen af forsinkelserne i lyden har eksempelvis været, at der ifm. gruppesessioner har der været behov for at aftale spilleregler, eksempelvis at borgerne skulle række hånden op, når de ville sige noget.

#### Huller i talestrøm

Flere medarbejdere har oplevet huller i talestrømmen. Dvs., at medarbejderne har fornemmet, at borgeren har sagt mere end der kommer igennem. Borgerne har ikke i samme grad oplevet disse problemer, selvom de har haft en del andre problemer med lyden.

#### Lyden "kappes af"

Borgerne hører ikke altid alt, der bliver sagt. Det opleves som om, at der skal nås en tærskelværdi, hvorved der i praksis går lidt tid inden mikrofonen aktiveres. Samtidig oplever brugerne, at lyden kappes af, hvis den er for svag. Det resulterer bl.a. i, at brugerne taler i munden på hinanden.

## Skrat og piv

Nogle medarbejdere har oplevet skratlyde og pivlyde. Der er kun medarbejderne i kommunerne, som har rapporteret om dette.

#### Ekko og rumklang

Der har været en del udfordringer med ekko. Det betyder eksempelvis, at medarbejderne kan høre sig selv tale. Nogle medarbejdere har rapporteret om, at dette har været særligt udtalt ved brug af storskærme.

Det er muligt at lave forskellige indstillinger på medarbejdernes PC'er som reducerer ekko'et, men det kræver at der arbejdes med indstillingen og at man anvender den samme PC hver gang. Generelt har det dog hjulpet med anvendelse af headsets, så mikrofonen ikke i samme grad har fanget højtalerlyden. Dette er ofte en af årsagerne til det oplevede ekko.

En del borgere har oplevet rumklang på løsningen, hvilket betyder, at det er meget svært at høre, hvad medarbejderne siger.

## For høj eller for svag lyd

Der har været en del udfordringer med indstilling af lydniveauet. Når borgeren sidder for langt fra mikrofonen bliver lyden ofte for svag. I forbindelse med gruppesessioner har borgerne oplevet, at de andre enten ikke kunne høre dem, eller at lyden fra de andre borgere var meget høj. Samtidig har der været enkelte problemer med borgere, som har haft anden støj i baggrunden, eksempelvis fra en hund eller tilsvarende.

#### Generelle konsekvenser af dårlig lyd

I nogle tilfælde har lyden været så dårlig, at medarbejderne har droppet lyden og suppleret med en telefon ved siden af løsningen. Der er dog rapporteret om, at lyden er blevet bedre undervejs i forløbet, selvom der fortsat er forbedringspotentialer.

#### 3.1.4 Fysiske forhold – lys, lokaler mv.

#### Placering ift. kamera hos borger

I forsøget har de fleste borgere anvendt de faste kameraer, som er indbygget i løsningens skærm. Det har betydet, at nogle har siddet for langt fra kameraet, nogle har siddet for lavt, så man ikke har kunnet se dem, nogle har siddet fint ift. at man har kunnet se "torsoen", men så har medarbejderne ikke kunnet se benene. Det har eksempelvis fungeret ok med skuldergenoptræning, men i andre tilfælde har medarbejderne haft behov for at kunne se "hele borgeren" eksempelvis ifm. genoptræning af knæ, rygpatienter mv.

Det har hjulpet hos de borgere, som har fået et eksternt webcam i stedet for de integrerede, da det kan vippes og flyttes rundt.

#### Placering af udstyr hos kommunen

I kommunerne har udstyret stået forskellige steder. Nogle kommuner har haft særskilte rum til udstyret, hvor andre har haft udstyret stående i fællesrum eller brugt deres egen pc, hvor der ind imellem har været andre medarbejdere i rummet. Erfaringen er, at hvis der er uro i rummet, kan det meget nemt forstyrre borgerne. Dette gælder særligt for de borgere, som har brug for en privat samtale. Det kan eksempelvis være tilfældet ved en sygeplejesamtale med en meget syg patient eller samtaler med en borger, der nemt bliver forstyrret.

Erfaringerne peger på, at udstyret bør stå i et dedikeret lokale, hvor der er ro til at gennemføre sessionerne, og hvor lyd, billede osv. er testet af og indstillet korrekt.

## Lyssætning

Forsøget har vist, at lyset i rummet betyder meget for kvaliteten af billedet. Generelt har der været udfordringer med overbelysning især i forbindelse med lys direkte bagfra eller forfra. Overbelysning forekommer, når brugerne eksempelvis har lys i hovedet, hvorved brugeren bliver meget lys. Omvendt fremstår brugeren som en silhuet, når der er stærkt lys direkte bag brugeren. I begge situationer er konsekvensen, at medarbejderne har svært ved at se borgernes mimik, som kan være vigtig i forbindelse med terapeutiske sessioner mv. De bedste billeder er erfaringsmæssigt kommet, når lyset er kommet ind fra siden.

Hvis lyskilder og lysindfald ikke er tilrettelagt, kan der endvidere være mange refleksioner i skærmene.

## 3.1.5 Internetforbindelse og netværk

#### Internetforbindelser til borgerne

Kommunerne har haft mange udfordringer med at få en hurtig og stabil internetforbindelse til de borgere, som skulle anvende løsningen. Dels er der nogle interesserede borgere, som ikke har kunnet deltage, fordi TDC ikke har kunnet levere ADSL-internetforbindelser på adressen og/eller en tilstrækkelig båndbredde til KMD Online omsorg løsningen. Udfordringen med at få etableret forbindelser har varieret på tværs af kommunerne og i nogle områder – f.eks. i dele af Aalborg Kommune – har det slet ikke været muligt at etablere internetforbindelser. Problemerne med de manglende muligheder for at få en tilstrækkelig stabil og høj båndbredde har givet en del borgere i forløbet dårlige oplevelser med lyd og videokvalitet. Udfordringen omkring internetforbindelserne har for TDC været at kunne levere ADSL-forbindelser, som muliggjorde en god performance på KMD Online Omsorg løsningen. På baggrund af registreringer foretaget af kommunerne i afprøvningsperioden, er der 20% af de borgere, som har accepteret at være med i projektet, som ikke har haft mulighed for at komme på løsningen. En del af disse borgere er faldet fra, fordi det ikke har været muligt for TDC at levere ADSL-internetforbindelser til borgerne. Registreringerne i projektet giver dog ikke det præcise billede af omfanget heraf.

Den anvendte videoløsning fra KMD indeholder en række videofunktioner. Afhængigt af antallet af borgere/medarbejdere som deltager i sessionen, øges løsningens krav til båndbredde. Skal der gennemføres træningssessioner og videomøder med flere deltagere, er kravet en forbindelse på 1500 kbit i upload og download. Skal der kun gennemføres 1:1 møder burde det være muligt på forbindelser med en hastighed på 512 kbit i upload og download. Af de borgere, som TDC har leveret internet til, viser en TDC-opgørelse fra sidst i projektperioden, at 33% af borgerne har fået leveret en forbindelse med en hastighed på 512 kbit i upload og 2048 kbit i download. Ifølge kommunernes udsagn har sammenhængen mellem forbindelseshastighederne og kvaliteten på lyd og billede i Online omsorg løsningen ikke været entydigt. I samtaler mellem den samme medarbejdere og borger er der f.eks. oplevet store variationer i kvaliteten hen over afprøvningsperioden. Sammenhængen mellem tilgængelige linjer og Online omsorg løsningens krav til linjernes hastighed og stabilitet i båndbredden har sandsynligvis resulteret i, at mange borgere og medarbejdere har oplevet billede og lyd som fryser og de øvrige udfordringer, som der er redegjort for i denne evalueringsrapport.

Disse erfaringer passer også med en kommende undersøgelse fra Aalborg Universitet som peger på, at manglende båndbrede – særligt i yderområder – er en barriere for udnyttelse af blandt andet videobaserede telemedicinske løsninger.<sup>5</sup> Dette er ikke en udfordring specifik rettet mod TDC som leverandør, men en generel problematik ift. den tilgængelige infrastruktur i Danmark.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Jf. foreløbige resultater fra en undersøgelse af fra Aalborg Universitet, Center for Netværksplanlægning v. leder Michael. Jensen. Undersøgelsen forventes publiceret 1. halvår 2013.

## Kommunernes eget netværk og infrastruktur

Erfaringerne fra projektet tyder på, at der også har været udfordringer med netværket hos nogle kommuner. Flere borgere har rapporteret, at forbindelsen har været meget dårlig, men at når de har været i kontakt med supporten (som formodes at have en hurtig og stabil forbindelse), så har der ikke været problemer med linjen.

Udfordringerne er dog ikke kun relateret til selve internetforbindelserne, men også til opsætningen af den kommunale infrastruktur og netværk. Nogle forhold – f.eks. leverandørens krav til opsætning af firewalls, sikkerhed og netværksadgange har været uklare i starten af projektet. Det har givet nogle performanceproblemer hos kommunerne. I forbindelse med evalueringen har det ikke været muligt at foretage en konkret årsagsanalyse af alle de oplevede problemer, men nogle af oplevelserne kan skyldes manglende båndbredde, manglende prioritering af netværkstrafik, brug af trådløse netværk med dårlig dækning mv. Erfaringsmæssigt er forbindelseshastigheder og netværksforholdene på de decentrale lokationer i kommunerne ofte dårligere end på kommunens centrale lokationer. Derfor bør der være særligt fokus på disse forhold, når der implementeres videokommunikation i kommunerne.

## 3.2 Brugernes parathed og generelle vurdering af konceptet

#### 3.2.1 **Borgernes** parathed

De fleste borgere vurderer, at løsningen kan anvendes til de fleste formål indenfor de testede områder, så længe man ikke erstatter al den personlige kontakt med video.

Særligt inden for træningsområdet vurderer borgerne, at der er et stort potentiale i at anvende video som et supplement til det personlige fremmøde.

Borgerne vurderer også, at mange af de behov hvor det handler om at tale med en medarbejder, kan håndteres via løsningen. Her peger borgerne særligt på det ergoterapeutiske område, som et potentialeområde. En af de borgere, som har prøvet det, vurderer, at det kan være lige så godt eller endda bedre, at foretage træningen i eget hjem via en videoløsning.

Borgerne vurderer også, at man generelt skal kigge efter parate, måske yngre borgere, som har et længevarende forløb, når man visiterer til videoydelserne.

Det er dog helt centralt, som de flere borgere pointerer, at man ikke må fremmedgøre patienterne via videoydelser. Samtidig er det essentielt, at der foretages en individuel behovsafklaring, så det ikke bare bliver en standard, at levere ydelserne via video. Borgerne mener generelt set ikke, at det er noget man kan pålægge dem, men at det derimod skal være et tilbud.

#### Medarbeidernes parathed

Medarbejderne er generelt åbne overfor brugen af videoydelser, men erfaringerne er generelt, at det ikke fungerer optimalt, når det hviler på få medarbejdere. Det skal i højere grad være muligt at indarbejde i en almindelig drift, hvor der kan være sygefravær, ferie, akutte behov osv. Dvs., at det kræver en logistik, som er tilrettelagt med henblik på videoydelser og at løsningen anvendes på områder med volumen, så det er muligt at drive det effektivt.

Generelt har de medarbejdere, som har deltaget i forsøget, haft svært ved at overbevise deres kolleger om den gode ide, da de har en hverdag, som i forvejen er overfyldt. Det er således ikke fordi de har noget imod løsningen som sådan, men snarere fordi, det er svært at forholde sig til noget nyt, der skal passes ind i hverdagen. Som forsøget har kørt, har de deltagende medarbejdere haft rigtig svært ved at få logistikken til at gå op, da online sessionerne som oftest skulle passes ind i deres normale hverdag med besøg ude hos borgerne, akutbesøg mv. I den praksis er det ikke altid optimalt at skulle ind forbi et centralt kontor for at tage et online møde.

Generelt skal det slås fast, at medarbejderne gerne vil løsningen, hvis teknologien virker. Dog peger medarbejdere og særligt projektlederne på, at brugen af sådanne løsninger kræver en markant ledelsesopbakning og prioritering, hvis konceptet skal blive en succes. Det kræver også, at den samlede organisering af arbejdet tilrettelægges, så gevinsterne ved brug af videomøder kan opnås. F.eks. nævner flere af kommunerne, at videomøder måske skal varetages af et dedikeret team, som kan prioritere opgaven. Samtidig skal der være mulighed for at opnå ekspertise og kompetencer i at anvende løsningen.

## 3.3 Andre perspektiver på løsningen

Nogle borgere og medarbejdere har peget på, at konceptet meget nemt kan tænkes ind i andre koncepter, eksempelvis ved integration til dukaPC'en (den ældrevenlige computer), brug af borgernes eget udstyr eller f.eks. at løsningen kørte på en tablet eller borgerens TV.

## 3.4 Internetforbindelser og logistik

## 3.4.1 Logistik

Setuppet afprøvet i projektet har krævet, at forskellige parter har spillet sammen. Der har været følgende generelle rollefordeling i forsøgsprojektet:

- KMD: har været hovedleverandør af Online Omsorg videoløsningen og leveret software, hardware og software-image, samt haft ansvar for underleverandører.
- Admire (underleverandør til KMD): Har leveret telefonsupport til borgere og medarbejdere
- Post Danmark (underleverandør til KMD): har leveret udstyr i borgernes hjem og stået for den indledende uddannelse og introduktion til borgerne i systemet
- TDC: har leveret ADSL-internetforbindelser
- Kommuner: har leveret ydelser gennem løsningen og har ydet supplerende vejledning og support til borgerne undervejs.

Nogle medarbejdere vurderer, at leveringstiden på udstyret har været for lang (eksempelvis i genoptræningen) Borgerne har oplevet, at der er mange forskellige parter, som skal ind over for at komme på plads med løsningen. Derfor er der flere borgere som har efterlyst en "pakkeløsning", hvor én leverandør kommer med alt. Kommunerne har rapporteret om enkelte bestillinger, som er gået tabt i flowet fra bestilling til levering. Det er sket et sted i setuppet mellem KMD, Post Danmark og TDC. Dette bestillingsflow og processerne omkring det er dog optimeret og ændret undervejs i forsøgsprojektet, så det vurderes at problemstillingen er løst.

Enkelte borgere har ikke nået at få forbindelsen og udstyret på plads til tiden. Særligt i starten af forsøgsperioden har der været udfordringer med at få leverancer mv. til at spille sammen.

En del borgere har haft problemer med at få netværksforbindelserne leveret særskilt fra TDC. Generelt tager det lang tid at få leveret en forbindelse via TDC. Enkelte borgere har oplevet at blive glemt og andre har ved en fejl modtaget regninger fra TDC. Ellers har de borgere, som har haft besøg af TDC generelt fået en god og imødekommende service. Der er dog enkelte undtagelser. Nogle af borgerne pointerer, at det er lang tid man skal reservere til at være hjemme på leveringsdagen, da TDC ikke kan sige, hvornår de præcist kommer og installerer forbindelsen. Her er de efter borgernes udsagn "lidt svære at danse med".

De fleste har oplevet en god og behagelig service fra Post Danmark og at introduktion og vejledning i løsningen har været dækkende.

Erfaringen har dog været, at indstillingen af udstyret har været vanskelig, hvorfor det bør være en del af setuppet, at få testet lyd, billede osv., inden borgerne bliver overladt til sig selv. I praksis har det betydet, at medarbejderne fra kommunen har brugt en del ressourcer efterfølgende på at sætte løsningerne op med lyd, mikrofon, kamera osv.

#### 3.4.2 Support

Der har været nogle udfordringer med supporten, som er leveret af KMD's underleverandør Admire i projektet, hvor det har været svært at gennemskue, om fejl har ligget hos kommunen eller været relateret til borgernes løsninger. Supporten har generelt været tilgængelig, men har ikke altid kunnet løse brugernes problemer, når de opstod. I de tilfælde hvor løsningen af brugenes problemer blev forsinket, har det resulteret i flyttede eller aflyste sessioner. Vurderingen fra brugerne har været, at supporten skal prioriteres højere, så der skabes en hurtig løsning, når situationen tilsiger det.

Generelt har medarbejderne brugt deres interne tovholder i kommunen som support, hvilket delvist skyldes de mangler, som har været i projektets support leveret af Admire.

#### 3.4.3 Uddannelse af borgerne

Den uddannelse og introduktion som borgerne har modtaget fra Post Danmark vurderes generelt som tilfredsstillende og dækkende. Dog er der behov for, at løsningen også bliver konfigureret med lyd, billede og mikrofon, når løsningen installeres hos borgerne. Dette har dog ikke været en del af Post Danmarks opgave.

## Vurdering af løsningens potentiale på de specifikke områder

I forsøget er løsningskonceptet afprøvet på forskellige områder i de fire deltagende kommuner, hhv. træning, hjemmepleje og hjemmesygepleje. For hvert af disse områder er der testet forskellige ydelser,

kommunikationsformer mv. I det følgende beskrives de ydelser, som er leveret på områderne og der gives en kvalitativ og kvantitativ vurdering af potentialet på områderne. I gennemgangen behandles hjemmeplejen og hjemmesygeplejen under ét, fordi erfaringerne og udfordringerne fra de to områder har været meget lig hinanden. Herunder det faktum at disse ydelser typisk leveres i borgerens hjem og som en en-til-en relation mellem borgere og medarbejder.

## 4.1 Potentialet på træningsområdet

#### 4.1.1 Aktivitet i projektperioden

I forsøgsprojektet har alle fire kommuner arbejdet med genoptræning af borgere via video. Fokus for afprøvningen har været forskelligt i de fire kommuner, som det fremgår af Tabel 3:

Tabel 3. Fokus	for arbej	det med	genor	otræning
----------------	-----------	---------	-------	----------

Type af ydelse, der er erstattet med træning via video	Greve	Kerteminde	Aabenraa	Aalborg
Individuel træning, der ellers ville foregå på træningscentret	x	x	Х	x
Holdtræning på træningscentret	Х	Х		Х
Individuel træning, der ellers ville foregå i borgerens hjem		Х	Х	

I Greve Kommune har de primært afprøvet genoptræning til borgere, der har fået nye knæ (alloplastik). Træningen via video er foregået som supplement til borgernes eksisterende træning og er gennemført 2 gange pr. uge som 8:8-sessioner. Der er gennemført enkelte forsøg med individuel træning.

Kerteminde Kommune har fokuseret på genoptræning af borgere med lungesygdommen KOL. Der er i den forbindelse gennemført træning af borgere på hold og individuel træning. Træningen har i Kerteminde Kommune primært været et supplement til borgernes eksisterende træningstilbud på træningscentret og er gennemført som 1:8-sessioner for hold. Træningen i Kerteminde og Greve har arbejdet målrettet på at erstatte træning med fysisk tilstedeværelse med videotræning. I praksis har videotræningen dog oftest været et supplement til borgernes eksisterende træning fordi udfordringerne med teknik og internet gjorde det svært at opretholde en tilstrækkelig kvalitet i videotræningen.

Aabenraa Kommune har arbejdet med individuel træning via skærmen. De har både afprøvet træningsydelser, der normalt leveres i borgerens hjem, og ydelser som normalt gennemføres på et af kommunens træningscentre. Der er gennemført en række forskellige former for individuel træning af borgere med specifikke behov - herunder rygtræning, træning af hænder og kognitiv træning. Noget af videotræningen har været erstatning af anden træning og noget af videotræningen har været et supplement til træningen på træningscentrene. I Aabenraa har det også været de tekniske udfordringer, der har ledt til at videotræningen ikke har erstattet træning, med fysisk tilstedeværelse, i det forventede omfang.

Aalborg Kommune har arbejdet med forskellige former for individuel- og holdtræning, der normalt afvikles på et af kommunens træningscentre.

I den følgende tabel er omfanget af afprøvningen indenfor træningsområdet i de enkelte kommuner opgjort.

Tabel 4. Aktivitet i projektperioden indenfor træningsområdet

	Greve	Kerteminde	Aabenraa	Aalborg	I alt
Andel af relevante borgere, der har	79%	50%	59%	47%	60%
sagt "ja" til deltagelse	(Total=24)	(Total=18)	(Total=41)	(Total=19)	(Total=102)
Antal borgere, som har prøvet træning via video	16	6	18	6	46
Frafald pga. manglende mulighed for internet adgang og/eller andre problematikker	16%	33%	25%	33%	25%
Antal sessioner borgere har trænet via video i projektperioden	173	55	169	33	430
Sessioner pr. borger i gns.	10,8	9,2	9,4	5,5	9,3

I alt har 102 borgere været inviteret til at deltage i afprøvning indenfor træningsområdet og 60% af dem har sagt ja til at deltage. For 46 af borgerne er det lykkes at gennemføre forskellige former for træning med kommunen via skærmen. For de øvrige 15 borgere – svarende til 25% - har det ikke været muligt at etablere en tilstrækkelige hurtig internetforbindelse og/eller der er opstået andre problemer, der har forhindret dem i at deltage.

De 46 borgere har deltaget i 430 sessioner svarende til, at de har deltaget i ca. 215 timers træning via skærmen. Hver borger har i gennemsnit været med til ca. 9 online træningssessioner i forløbet.

#### 4.1.2 Kvalitative vurderinger af online træningen

Vurderingen er opdelt i en vurdering af potentialet i holdtræning og individuel træning.

#### **Holdtræning**

Der er ret positive erfaringer med gennemførelse af holdtræning via løsningen, hvor borgeren har modtaget træning via video samtidig med at borgeren også har deltaget i træning på et fysisk center. Endvidere har både borgere og medarbejdere været positivt indstillet over for at erstatte hver anden træningsgang med en videosession. Den generelle vurdering fra borgere og medarbejdere er samtidig, at træning via skærmen ikke kan erstatte den fysiske træning komplet, ligesom der er nogle former for træning, hvor det er nødvendigt for medarbejderne at kunne foretage en fysisk korrektion af borgeren osv. Dette er tilfældet for nogle former af skuldergenoptræning mv.

I starten af forsøget har der været en frygt for at borgerne skulle miste de sociale aspekter og den erfaringsudveksling, som er vigtig i forbindelse med genoptræningsforløb. Erfaringen i forsøget har været, at det er muligt at skabe en social forbindelse mellem deltagerne i 8:8 sessioner, når de blot har mødt hinanden på forhånd. Det er eksempelvis kommet til udtryk ved at borgerne har logget på løsningen og talt med hinanden, inden medarbejderne er gået i gang med træningssessionerne.

En gennemgående pointe fra forsøget er, at der er forskel på, hvad man kan på et center og hvad man kan derhjemme foran skærmen. Medarbejdere og borgere fremhæver, at det giver en bedre træning, når man anvender professionelt udstyr til styrke- og konditionstræning. Til gengæld er der et potentiale i at sammensætte blandede programmer, hvor man kombinerer træning på centret med træning i hjemmet via løsningen. Fordelen ved at løsningen anvendes i hjemmet er, at man får en disciplin omkring det – særligt, når der etableres en "social kontrakt" med andre borgere, om at man deltager i træningen. Dette har været mest udtalt for de borgere, som har deltaget i 8:8 sessioner. En anden pointe er, at medarbejderne særligt i starten af et forløb har brug for at være "tæt" på borgeren, så de kan fornemme, om borgerne forstår øvelserne, udfører dem korrekt osv. Det gælder også for borgerne, at de har brug for at være trygge ved øvelserne, inden de udfører dem på egen hånd.

Herudover kan flere borgere se et potentiale i at supplere med videoer til eget brug eller frivillige sessioner faciliteret af en medarbejder - eksempelvis opvarmning eller morgentræning. Det vil dog ikke være det samme, som når medarbejderne er med til at motivere, fastholde og presse borgerne i træningssituationen.

Et særligt forhold, som gør sig gældende for KOL-patienterne er, at de meget hurtigt bliver trætte. Derfor har det været en stor fordel for dem, at de ikke skulle ind på et center og træne hver gang, da det alene kunne gøre dem trætte, så de ikke havde energi til selve træningen. Derfor har det været en fordel både med 1:8 træningssessioner, 1:1 træning og træning via video (er testet på enkelte KOL-patienter, som har været glade for tilbuddet). For den del af holdtræningen, som har kørt som 1:8, har erfaringen været, at borgene mangler det sociale aspekt og den løbende erfaringsudveksling. Derfor er det vigtigt med de fysiske hold ved siden af.

Medarbejderne ser generelt, at det er svært at spare ressourcer på konceptet, da der går meget tid med etablering, administration af hold, møder osv. Ligeledes skal der afsættes plads til udstyret og indrettes særlige rum mv. Dog har de også oplevet, at træningen via video i mange tilfælde er blevet mere effektiv – primært fordi mødeformen tilskynder til "at man går lige til sagen" og ikke har så mange drøftelser og løs snak i forbindelse med træningen. Det har i praksis betydet, at online træningssessionerne ofte har været kortere end træningen på træningscentret. En anden oplagt besparelse som medarbejderne også peger på, er besparelser i udgifter til transport af borgerne.

## Individuel træning

På området for individuel træning har nogle af medarbejderne vurderet, at potentialet er mindre, end oprindeligt antaget. Dette skyldes bl.a., at de har haft svært ved at finde borgere til videoydelserne. For nogle borgere med behov for individuel træning vurderes det endvidere, at det ikke kan betale sig at anvende løsningen, da medarbejderne typisk kan håndtere op til tre borgere på centret samtidig, selvom der et tale om individuelle sessioner. Det er ikke muligt via video, hvor det er nødvendigt at afvikle sessionerne separat. Derfor kan det samlede tidsforbrug for medarbejderne risikere at blive større i disse tilfælde.

## Kvantitativt potentiale ved brug af online træning

Tanken med at gennemføre genoptræning online via video har været at spare kommunen for udgifter til transport af borgere til træningscentret og udgifter til transport af medarbejdere til træning i borgernes hjem. Forsøget har bekræftet, at dette er muligt. Derudover er der ikke ubetydelige gevinster for borgerne, fordi de sparer transport- og spildtid i forbindelse med træningen og træningen kan gennemføres mere fleksibelt på grund af de muligheder en online-løsning giver. Kommunerne i projektet tror stadig på, at disse gevinster kan hentes, men det har, jf. metode afsnittet, ikke været muligt at frigørelse potentialerne i projektperioden pga. af en relativ kort afprøvningsperiode og de udfordringer, der har været. Dog har den læring og de erfaringer, som kommunerne har opnået gennem afprøvningen givet anledning til lave realistiske bud på potentialerne ved visse former for træning. I det følgende er disse potentialer opgjort.

## Potentiale ved holdtræning af borgere med alloplastik knæ

På baggrund af erfaringerne med træning af borgere, der har fået nye knæ i Greve Kommune er følgende potentiale opgjort. Potentialeberegningen tager udgangspunkt i, at borgerne i et 6 ugers forløb går fra at have 12 til 4 træningsgange på træningscentret og derudover får de online-træning 2 gange en halv time i 6 uger. Træningen suppleres med adgang til målrettede online træningsvideoer. Potentialet fremkommer ved en reduktion i antallet af ture borgerne skal transporteres fra 12 til 4, samt at terapeuternes tidsforbrug pr. borger i et forløb falder fra 3 til 2½ time.

	Greve	Kerteminde	Aabenraa	Aalborg	Hele landet
Indbyggertal - 2012	47.975	23.746	59.471	201.132	5.584.758
Udgifter til genoptræning - 2011 tal beregnet pga. af udgifter pr. borger fra statistikbanken.dk i mio. kr.	7,3	4,1	18,9	51,9	1.374
Andel af landstotal i %	0,5%	0,3%	1,4%	3,8%	100%
Potentiale 1	201.739	113.650	519.905	1.435.598	38.007.690
Potentiale 2 – (79%)	160.357	90.337	413.258	1.141.116	30.211.241
Potentiale 3 – (79% og reduceret med adgang til linjer mv.)	134.493	75.767	346.604	957.065	25.338.460

Ved en ændring af forløbene for borgere, der får nye knæ, kan der frigøres ressourcer svarede til 25 mio. kr. på landsplan. Dertil skal fratrækkes diverse udgifter til udstyr og implementering af løsningen. Der tages afsæt i potentialet for scenarie 3, som er reduceret ift. antal borgere, som forventeligt vil være med, samt antal af borgere, som kan forventes at få netværk mv.

## Potentiale ved individuel træning af borgere ned KOL

På baggrund af erfaringerne med træning af borgere med KOL i Kerteminde Kommune er følgende potentiale opgjort. Potentialet er opgjort med udgangspunkt i træning af borgere, som er visiteret til individuel genoptræning fra læge eller sygehus. Potentialet er baseret på et 6 ugers forløb, hvor medarbejderen normalt transporterer sig ud til borgerens hjem. I scenariet erstattes 50% af træningen med videotræning og tiden pr. online træning er reduceret med en halv time.

Tabel 6. Potentiale for individuel træning af borgere med KOL (i bilag 2 fremgår de øvrige beregninger)

	Greve	Kerteminde	Aabenraa	Aalborg	Hele landet
Indbyggertal - 2012	47.975	23.746	59.471	201.132	5.584.758
Udgifter til genoptræning - 2011 tal beregnet pga. af udgifter pr. borger fra statistikbanken.dk i mio. kr.	7,3	4,1	18,9	51,9	1.374
Andel af landstotal i %	0,5%	0,3%	1,4%	3,8%	100,0%
Potentiale 1	35.820	20.179	92.311	254.896	6.748.417
Potentiale 2 - (50%)	19.900	11.211	51.284	141.609	3.749.121
Potentiale 3 - (50% og reduceret med adgang til linjer mv.)	13.267	7.474	34.189	94.406	2.499.414

Ved en ændring af træningsforløbet kan der frigøres ca. 1.200 kr. pr. borgerforløb. Det svarer til et nationalt potentiale på 2,5 millioner pr. år før udgifter til løsning og implementering. Det virker umiddelbart som et begrænset potentiale, men skal ses i relation til, at det kun er de henviste borgere, der her er taget med. I alt estimeres det, at der er 340.000 danskere med KOL og træning er i mange sammenhænge nævnt som et centralt værktøj til at forbedre disse borgeres livskvalitet. Derfor kan potentialet være større set i et bredere perspektiv.

## Potentiale ved individuel genoptræning

På baggrund af erfaringerne med individuel genoptræning af borgere i Aabenraa Kommune er følgende potentiale opgjort. Der er taget udgangspunkt i, at borgerne i gennemsnit får træning i 8 uger og at den samlede konfrontationstid falder fra 16 timer til 13 timer. Herudover regnes der med, at 30% af borgerne får betalt kørsel af kommunen og at deres kørselsbehov reduceres fra 16 gange til 10 gange i løbet af de 8 uger.

	Greve	Kerteminde	Aabenraa	Aalborg	Hele landet
Indbyggertal - 2012	47.975	23.746	59.471	201.132	5.584.758
Udgifter til genoptræning - 2011 tal beregnet pga. af udgifter pr.	7,3	4,1	18,9	51,9	1.374
borger fra statistikbanken.dk i mio. kr.	7,3	7,1	10,5	31,3	1.574
Andel af landstotal i %	0,5%	0,3%	1,4%	3,8%	100%
Potentiale 1	172.975	97.445	445.777	1.230.909	32.588.512
Potentiale 2 - (59%)	102.187	57.567	263.347	727.171	19.251.959
Potentiale 3 – (59% og reduceret med adgang til linjer mv.)	76.497	43.095	197.142	544.362	14.412.081

Tabel 7. Potentiale for individuel genoptræning af borgere (i bilag 2 fremgår de øvrige beregninger)

Som det fremgår af estimaterne, kan der ved en ændring af forløbene baseret på erfaringerne fra Aabenraa Kommune, frigøres ressourcer svarede til 19 mio. kr. på landsplan, hvorfra der skal trække udgifter til løsning og implementering.

Tabel 8. Samlet potentiale 3 på træningsområdet - udvalgte ydelsestyper

	Greve	Kerteminde	Aabenraa	Aalborg	Hele landet
Alloplastik knæ	134.493	75.767	346.604	957.065	25.338.460
KOL-træning	13.267	7.474	34.189	94.406	2.499.414
1-1 træning	76.497	43.095	197.142	544.362	14.412.081
l alt	224.257	126.335	577.935	1.595.834	42.249.955

Med udgangspunkt i det relativt snævre sæt af ydelser, der er udregnet potentialer for i denne evaluering og med den forudsætning, at borgerne skal acceptere denne ydelsesform og kunne få en tilstrækkelig god internetforbindelse er potentialet for træningsområdet på nationalt plan i alt på ca. 42,2 millioner. Var ydelsesformen ikke et valg for borgeren og var der tilstrækkelig adgang til højhastighedsforbindelser, ville potentialet i alt være omkring 77 mio. kr. Det skal understreges, at der ikke er modregnet udgifter til løsning, implementering og drift i denne potentialeopgørelse. Se afsnit 4.3 for kommunernes forventninger til omfanget af disse udgifter.

## 4.2 Potentialet på hjemmeplejeområdet og hjemmesygeplejeområdet

## 4.2.1 Aktivitet indenfor hjemmeplejen i projektperioden

I forsøgsprojektet er det primært Greve og Aalborg Kommune, som har arbejdet med levering af hjemmeplejeydelser online. Det har vist sig svært at finde specifikke besøgstyper, som ofte kan erstattes med videobesøg. Det skyldes primært, at der inden for de sidste 1½-2 år er sket en markant ændring i visitationspraksis (f.eks. er tryghedsbesøg forsvundet som ydelse i flere af kommunerne) og fordi de ydelser, der leveres indenfor hjemmeplejen i dag, ofte er sammenhængende ydelser. Endvidere har medarbejderne

oplevet, at mange borgere har været modvillige ift. konceptet. Det vurderes, at det er en fremadrettet barriere at borgerne er bange for at miste de ydelser de er visiteret til, da de ofte har oplevet besparelser. Derfor er det vigtigt, at videoydelserne tænkes ind fra start af, når borgerne har et behov.

I forsøget er der gennemført 1:1 sessioner med eksempelvis insulinbesøg, påmindelser om medicin, snak med borgerne, tilsyn for at se om borger er ok mv.

Tabel 9. Typer af ydelser der er erstattet med videomøder

	Greve	Kerteminde	Aabenraa	Aalborg
Hjemmepleje ydelser	Х			Х

I tabellen nedenfor ses en oversigt over aktiviteterne i projektperioden.

Tabel 10. Aktivitet i projektperioden indenfor hjemmeplejen

	Greve	Kerteminde	Aabenraa	Aalborg	I alt
Andel af relevante borgere, der har	69%			41%	46%
sagt "ja" til deltagelse	(Total=13)			(Total=54)	(Totalt=67)
Antal borgere, som har fået ydelser	3			21	24
via video	3			21	24
Frafald pga. manglende mulighed					
for internet adgang og/eller andre	67%			5%	23%
problematikker					
Antal sessioner borgere har fået via	103			774	877
video i projektperioden	103			774	8//
Sessioner pr. borger	34,3			36,9	36,5

Samlet set har 67 borgere været inviteret til at deltage i denne del af projektet på hjemmeplejeområdet, hvoraf 31 (46%) har sagt ja til at deltage. For 24 af disse borgerne er det lykkes at gennemføre forskellige former for videomøder med hjemmeplejen via skærmen. For 23% af de borgere, som har sagt ja til at deltage i forsøget, har det ikke været muligt at etablere en tilstrækkelige hurtig internetforbindelse og/eller der er opstået andre problemer, som har forhindret dem i at deltage.

De 24 borgere har deltaget i sammenlagt 877 videosessioner. Det svarer til, at hver borger i gennemsnit har været med til næsten 37 onlinesessioner i forløbet.

## 4.2.2 Aktivitet i projektperioden indenfor hjemmesygeplejen

I forsøgsprojektet har tre af kommunerne Greve, Kerteminde og Aalborg Kommune arbejdet med levering af hjemmesygeplejeydelser online. Også på dette område har det været svært at finde specifikke besøgstyper, som ofte kan erstattes med videobesøg. Det kan bl.a. skyldes, at mange ydelser på området kræver fysisk tilstedeværelse pga. betjening af udstyr.

Tabel 11. Typer af ydelser der er erstattet med videomøder

	Greve	Kerteminde	Aabenraa	Aalborg
Hjemmesygepleje ydelser	Х	Х		Х

Tabel 12. Aktivitet i projektperioden indenfor hjemmesygeplejen

	Greve	Kerteminde	Aabenraa	Aalborg	I alt
Andel af relevante borgere, der har	100%	100%		71%	83%
sagt "ja" til deltagelse	(Total=5)	(Total=5)		(Total=14)	(Total=24)
Antal borgere, som har fået ydelser via video	2	3		10	15
Frafald pga. manglende mulighed for internet adgang og/eller andre problematikker	60%	40%		0%	25%
Antal sessioner hvor borgere har fået ydelser via video i perioden	15	17		142	174
Sessioner pr. borger	7,5	5,7		14,2	11,6

I alt har 24 borgere været med i denne del af projektet på hjemmesygeplejeområdet og alle de adspurgte har sagt "ja" til at deltage. Ud af dem er det lykkes for 15 borgere at gennemføre forskellige former for videomøder med hjemmesygeplejen via skærmen. For 25% har det ikke været muligt at etablere en tilstrækkelig hurtig internetforbindelse og/eller der er opstået andre problemer, som har forhindret dem i at deltage.

De 15 borgere har deltaget i 174 video sessioner. Hver borger har i gennemsnit været med til næsten 12 onlinesessioner i forløbet.

#### Kvalitative vurderinger fra hjemmeplejen og hjemmesygeplejen

Den generelle opfattelse er, at det kan være en god ide at indføre videosessioner i hjemmeplejen og hjemmesygeplejen, men det skal drives som stordrift, og der skal skabes en god visitationspraksis til videoydelserne.

For begge områder gælder det, at det har været svært at finde relevante ydelser, som kan leveres til borgerne via video. Det skyldes indenfor hjemmeplejen især, at de ydelser, som tidligere har været egnede – f.eks. tryghedssamtaler ikke længere bliver visiteret – og derfor kræver rigtig mange af ydelserne fysisk tilstedeværelse. Inden for hjemmesygeplejen har det været svært at finde tid og fokus til at arbejde med denne nye ydelsesform, som i nogen grad også konflikter med sygeplejefagets tradition for tilstedeværelse og brug af alle sanser og fornemmelser til at indsamle indtryk hos borgerne. Dette har mange af sygeplejerskerne nævnt som en udfordring ved at anvende videomøder til levering af ydelser indenfor deres områder.

De steder, hvor der enten er "konstrueret" nogle besøg eller hvor der er identificeret relevante ydelser, har det i det store hele fungeret godt. De besøgstyper, som særligt giver mening at levere via video er besøg der er kendetegnet ved en af følgende ting:

- Handler i høj grad om social kontakt f.eks. tryghedsbesøg,
- Besøg omkring påmindelser f.eks. om væske eller medicinindtag
- Besøg af vejledende karakter f.eks. oplæring i at tage insulin
- Besøg, hvor samtalen og dialogen er i centrum f.eks. vejledende samtaler med en borger med kræft.

Borgerne indenfor for hjemmeplejen og hjemmesygeplejen tager også positivt imod ideen om at få ydelser indenfor disse områder via video. Dog tyder det også på, at et større gennembrud for brug af videomøder indenfor disse to områder vil kræve:

- 1. En tilpasning af den grundlæggende organisering af arbejdet indenfor disse områder f.eks. med etablering af et dedikeret online team, der kan tage videosamtaler til og fra borgerne
- 2. En tilpasset visitation og ydelsespalette, hvor leveringsformen "videomøder" konsekvent visitieres til de borgere, som kan anvende løsningen.
- 3. At der opnås synergi omkring en sådan løsning f.eks. at borgerne kan få kontakt til sygehuse, egen læge, indrapportere sundhedsoplysninger/data gennem skærmen og få adgang til andre selvbetjeningsmuligheder som det offentlige tilbyder.

#### Kvantitativt potentiale på hjemmeplejeområdet og hjemmesygeplejeområdet

Med baggrund i erfaringerne fra særligt Aalborg kommune indenfor hjemmeplejen og hjemmesygeplejen er der lavet følgende potentialeberegning. Beregningen baseres på en vurdering fra Aalborg Kommune om, at ca. 500 borgere kan få ydelser, der kan leveres online. Af disse 500 borgere forventes 75% af besøgene at kunne omlægges til online besøg, hvis det gøres obligatorisk og visitation og træning før pleje inddrages. I gennemsnit har de borgere, der har deltaget i projektet fået ca. 3 online besøg pr. uge. Omregnes dette til levering i alle 52 uger på et år, svarer det til at disse borgere i alt får ca. 78.000 besøg, hvoraf ca. 58.000 kan afvikles online via video. Besparelsen til transport af medarbejdere pr. besøg er estimeret af Aalborg Kommune til 6,5 min. pr. besøg. Evt. udgifter til transportmidler (cykel/bil) er ikke medregnet.

Tabel 13. Potentiale indenfor både hjemmeplejen og hjemmesygeplejen

	Greve	Kerteminde	Aabenraa	Aalborg	Hele landet
Indbyggertal - 2012	47.975	23.746	59.471	201.132	5.584.758
5.32.32 Pleje og omsorg mv. af					
ældre og handicappede i 1.000 kr.	245.701	159.450	382.243	1.389.159	36.850.935
Andel af landstotal i %	0,7%	0,4%	1,0%	3,8%	100,0%
Potentiale 1	355.914	230.973	553.703	2.012.285	53.380.924
Potentiale 2 – (42%)	149.484	97.009	232.555	845.160	22.419.988
Potentiale 3 – (42 og reduceret med adgang til linjer mv.)	117.451	76.221	182.722	664.054	17.615.705

På landsplan svarer det til et årligt potentiale på ca. 22 mio. kr. Her fra skal trækkes udgifter til implementering og investering i løsningen. Hvis der var tilstrækkelig adgang til hurtigt internet og borgerne ikke havde mulighed for at fravælge video som ydelsesform, så ville der være et potentiale i omegnen af 67 mio. kr. pr. år på landsplan.

## 4.3 Samlet potentiale – alle områder

Med udgangspunkt i erfaringerne fra projektet og den afprøvede løsning er der udregnet følgende potentialer for en egentlig udrulning af løsningen. Potentialeberegningen er baseret på en forudsætning om at:

- Løsningens børnesygdommene udbedres
- Det er frivilligt, om borgerne ønsker denne ydelsesform via video
- Der er begrænsninger i adgang til internet med tilstrækkelige hastigheder

Tabel 14. Samlet potentiale på tværs af alle områder ved fuld udrulning

	Greve	Kerteminde	Aabenraa	Aalborg	Hele landet
Genoptræning i alt	224.257	126.335	577.935	1.595.834	42.249.955
Hjemmeplejen og hjemmesygeplejen	117.451	76.221	182.722	664.054	17.615.705
I alt	341.708	202.556	760.657	2.259.888	59.865.660

Det samlede potentiale på tværs af de afprøvede ydelser er et realistisk og realiserbart potentiale på i alt ca. 60 millioner. Hvis video som ydelsesform ikke var et valg og der det tilstrækkelig adgang til højhastighedsforbindelser, så ville potentialet i alt være omkring 130 mio. kr. pr. år på landsplan. Herfra skal trækkes udgifter til udstyr, implementering drift mv.

For selv afprøvningsprojektet er der opgjort følgende økonomiske potentiale:

## Forventede udgifter

De forventede udgifter til drift af en videoløsning er jf. metodeafsnittet opgjort i tre scenarier.

Tabel 15. Scenarier for udgifter til løsningen

Scenarie	End-to-end (afprøvet i projektet)	Tablet	Brug af borgernes udstyr	
Løsning	Borgerudstyr: Touch PC på 22"- betalt af kommunen     Internet betalt af kommunen - ADSL     Levering af udstyr via Post Danmark	<ul> <li>Borgerudstyr: Tablet betalt leveret af kommunen</li> <li>Internet betalt af kommunen - 3G/4G løsning</li> <li>Borger får udstyr udleveret på borgers adresse</li> </ul>	<ul> <li>Borgerne anvender deres eget udstyr</li> <li>Borgeren bruger sin egen internet forbindelse</li> <li>Kommunen leverer evt. webcam eller head-set</li> </ul>	
Udgifter:				
Udstyr til borgerne:	7.800 kr. pr. enhed*	4.100 kr. pr. enhed	0 kr.	
Softwaren KMD Online Omsorg eksl. Sign on fee*:	3.250-4.750 kr. pr. enhed	4.750 kr. pr. enhed	4.750 kr. pr. enhed	
Levering og afhentning af udstyr til borgeren*: (herunder kort intro til Online Omsorg)	2.000 kr. pr. enhed	2.000 kr. pr. enhed	Ingen levering. Introduktion til borgeren: 30 min. pr. borger – i alt 200 kr.	
Net-forbindelser:	Oprettelse 1200 kr. Abonnement pr. år 4.600 kr.	Oprettelse 300 kr. Abonnement pr. år 1.200 kr.	0 kr.	
Opsætning af borger i systemet  – udgifter/tidsforbrug:	30 min. pr. borger Timepris 400. kr.	30 min. pr. borger Timepris 400. kr.	30 min. pr. borger Timepris 400. kr.	
Tid/omkostninger til at lave træningsvideoer	-	-	-	
Support i anvendelse af løsningen pr. bruger*	750 kr. pr. År	750 kr. pr. år	750 kr. pr. År	
Samlet udgift i år 1. pr. borger	21.500 kr.	17.800 kr.	5.900 kr.	
Samlet udgift i år 2+ pr. borger	10.100 kr.	6.700 kr.	4.750 kr.	
Udstyr til medarbejderarbejdsplads: Headset og webcam.	700 kr. Pr. Arbejdsplads			
Storskærme til træning	5-6.000 kr. pr. stk.			
Implementering af løsningen i organisationen (Aalborg)	26.000 kr. (Uddannelse af med	darbejdere - Aalborg kommune		

<sup>\*</sup> Priser oplyst af KMD. Licensprisen afhænger af antallet af aktive brugere mellem 1 og 150 brugere.

Opgørelsen viser, at der for løsning 1 – den afprøvede – er årlige udgifter pr. borger på 21.500 kr. i etableringsåret og 10.100 kr. i de efterfølgende år med den højeste licenspris. Heraf udgør internetforbindelsen 5.800 kr. i etableringsåret og 4.600 i de efterfølgende år. De tilsvarende udgifter til løsning 2 og 3 er oplistet i tabel 14. I det følgende er udregnet udgifterne for et eksempel med 250 borgere for de tre løsningerne i en 3-årige periode. I beregningen er forudsat at 70% af borgerne skiftes ud hvert år og ovenstående priser. Da antallet af borgere er over 150 er der brugt den laveste licenspris.

Udgift <sup>6</sup>	Udregning	
Løsning 1: End-to-end		
År 1 (20.056 kr. x 250 borgere)	5.014.000 kr.	
År 2 og 3 (10.840 kr. x 250 borgere pr. år)	2.700.000 kr.	
Udgifter i alt over 3 år	10.434.000 kr.	
Løsning 2: Tablet		
År 1 (12.959 kr. x 250 borgere)	3.239.000 kr.	
År 2 og 3 (6.600 kr. x 250 borgere pr. år)	1.650.000 kr.	
Udgifter i alt over 3 år	6.539.000 kr.	
Løsning 3: brug af borgernes udstyr		
År 1 (4.656 kr. x 250 borgere)	1.164.000 kr.	
År 2 og 3 (4.140 kr. x 250 borgere pr. år)	1.035.000 kr.	
Udgifter i alt over 3 år	3.234.000 kr.	
Beregnet gevinst for en kommune med 250 samtidige borgere på løsningen		
Årlig gevinst i kr.	1.613.765 kr.	
Samlet gevinst over 3 år	4.841.291 kr.	

For løsning 1 udgør omkostninger til etablering og betaling af internetabonnementer 4,2 mio. kr. og anskaffelse og levering af udstyr ca. 3,2 mio. kr.

Som beregningerne viser, vil der være muligheder for at reducere omkostningerne betydeligt, hvis borgerne kan bruge deres eget udstyr og internetforbindelser. Det vurderes imidlertid, at den afprøvede teknologiske løsning pt. ikke moden til dette og en del af borgerne heller ikke har kompetencerne til at anvende eget udstyr.

## Samlet vurdering og konklusion

Greve, Kerteminde, Aabenraa og Aalborg Kommune har i et projekt støttet af ABT-fonden prøvet at anvende videosessioner til levering af en lang række ydelser indenfor genoptræningen, hjemmeplejen og hjemmesygeplejen. I alt har 85 borgere gennem forsøget fået ydelser leveret online via video. De 85 borgere har samlet været med i næsten 1.500 videosessioner.

Erfaringerne fra afprøvningsprojektet er samlet i denne rapport, hvor der bl.a. er redegjort for brugernes erfaringer med konceptet og potentialer for udrulning af de afprøvede ydelser i hver af de fire kommuner og på

Oktober 2012

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> I omkostningen er medregnet "sign on fee" som er et beløb i år 1, der afhænger af kommunens størrelse. Her er regnet med en gennemsnitskommune på 57.000 indbyggere. Licensprisen brugt er 3.250 som svarer til licensprisen for mere end 150 brugere som er oplyst af KMD til 3.250 pr. aktiv brugere.

landsplan. Generelt har flertallet af både borgere og medarbejdere være positive overfor ideen med at levere omsorgsydelser via video.

#### Forsøget har vist, at der er et reelt potentiale indenfor følgende områder:

- Genoptræning af hold eksempelvis genoptræning af knæ. Andre typer af holdtræning kunne også være relevante – f.eks. hoftehold, almen træning og borgere, som har fået opereret deres skulder
- Individuelle genoptræningsforløb eksempelvis kognitiv træning, vejledning af cancerpatienter mv.
- Hjemmesygepleje/hjemmeplejen eksempelvis støttende samtaler og decideret vejledning.
- Endelig er der et potentiale i at bruge teknologien til at holde interne møder og til kommunikation med eksterne samarbejdspartnere.

Potentialet indenfor de specifikke ydelser, som kommunerne har afprøvet, svarer i alt til et årligt potentiale på 60 mio. kr. på landsplan. Fra dette potentiale skal trækkes udgifter til it-løsningen, implementering og drift af konceptet. Udgift til anskaffelse og drift af løsningen er estimeret til at udgøre ca. 41.700 kr. pr. borger over 3 år. Det er baseret på de omkostninger, der er ved den afprøvede løsning. Der til skal lægges udgifterne til implementering og udstyr medarbejderne skal anvende.

Projektet i sig selv har kun bidraget til en begrænset arbejdskraftbesparelse svarende til 0,75 årsværk for de fire kommuner. Dette beskedne potentiale skyldes blandt andet følgende:

- De tekniske udfordringer omkring l\u00fasningen har gjort, at kommunerne i de fleste tilf\u00e8lde har vurderet, at det ikke var fagligt forsvarligt kun at levere ydelserne via video. Derfor er videoydelserne i mange tilfælde leveret som et supplement til de øvrige ydelser borgerne fik.
- Kommunernes opgørelse af projektomkostninger i perioden viser, at projektomkostningerne i sig selv er væsentligt større end de opnåede gevinster i projektperioden.

På den baggrund er det valgt at beregne de fremadrettede potentialer ud fra nogle realistiske scenarier, som beskriver den fremtidige leverancesammensætning med brug af videomøder. Scenarierne er valideret med kommunerne, men ikke afprøvet i praksis. Scenarierne tager som præmis, at kvaliteten og effekten af ydelserne enten skal fastholdes eller forbedres.

Indenfor hjemmesygeplejen og særligt hjemmeplejen, er det svært at se store potentialer for kommunerne. I hjemmeplejen skyldes det i høj grad, at de fleste ydelser er meget fysisk orienteret – f.eks. rengøring eller hjælp til at blive vasket. Disse typer af besøg kan umiddelbart ikke gennemføres via video. Potentialerne i relation til hjemmesygeplejen og hjemmeplejen kan fremadrettet primært findes indenfor de støttende og vejledende samtaler samt egentlig oplæring. Herunder f.eks. den oplæring og træning af borgerne, som mange kommuner leverer i regi af hverdagsrehabilitering. Denne konklusion hænger bl.a. sammen med at de fleste kommuner gennem de senere år har skåret ned på omsorgsbesøg og tilsvarende ydelser.

#### Den anvendte løsning

Den anvendte løsning har i projektperioden vist sig at have en række tekniske udfordring omkring lyd, billede og opsætning af softwaren. Generelt er problemerne blevet færre i løbet af projektperioden, men status ved afslutning af afprøvningen er, at det tekniske løsningskoncept, som er testet af i forsøget, ikke er godt nok til udrulning i større målestok. Derfor skal løsningen videreudvikles med henblik på simpel opsætning, effektiv administration og skalerbarhed, hvis den skal kunne anvendes til stordrift. Løses de udestående problemer i løsningssetuppet, så er vurderingen, at en sådan løsning kan tages i anvendelse.

En anden barriere for at få tilstrækkelig performance – særligt omkring lyd og billeder – har været internetforbindelserne. Der har både været udfordringer med at få etableret internetforbindelser og med at få internetforbindelser med en tilstrækkelig hastighed i overensstemmelse med KMD løsningens krav. Dette bekræftes af en undersøgelse som Aalborg Universitet fremlægger endeligt i 2013, som påpeger at der er udfordringer med at få etableret hurtige bredbåndsforbindelser i Danmark. Konkret betyder det, at mange danskere ikke har mulighed for at få tilstrækkeligt hurtige internetforbindelser, som er forudsætningen for at kunne levere offentlige velfærdsydelser i en tilstrækkelig billede- og lydkvalitet via video over internettet. Udfordringen er særligt stor udenfor de større byer og på landet, som også er de områder, hvor gevinsterne ved brug af videoløsninger vil være størst – pga. de relativt set større afstande. Konkret har den etablerede ADSL-forbindelse fra TDC hos 33% af borgerne haft en hastighed, så de kun kunne bruge 1:1 videomøder og dermed ikke deltage i holdtræning eller videomøder.

En af de konklusioner, som må drages fra forsøgsprojektet er, at det afprøvede løsningskoncept bliver relativt dyrt for kommunerne, hvorved business casen nemt kan forsvinder pga. de store investeringer i udstyr, internetforbindelser, administration, oplæring mv. Der er dog skitseret forskellige alternative fremadrettede løsningsmodeller, hvor en løsningsmodel med tablets eller en højere grad af brug af borgernes eget udstyr og/eller linjer vil forbedre business casen for udrulning af sådanne løsninger markant. Dog skal der træffes forholdsregler omkring teknologien og forsøget har vist, at det kan være svært at få teknologien til at fungere, selv under meget kontrollerede rammer.

#### Hvor findes gevinsterne?

Erfaringerne med den tekniske løsning og økonomien i denne peger fremadrettet på, at løsningen måske skal tilbydes på to forskellige måder. Det er oplagt at tilbyde ydelser til borgerne som helt eller delvist kan anvende deres eget udstyr og har kompetencer indenfor it. Denne gruppe vil også i høj grad få nytte af fleksibiliteten i at kunne få ydelser i eget hjem eller på deres arbejdsplads eller tilsvarende.

Den anden løsning – til svagere grupper – bør i højere grad leveres som en "full-service"-løsning. Her kan opnås fuld gevinst ved at løsningen er nem at anvende og det hele er plug&play – uden at borgere og medarbejdere behøver at have særlige it-kompetencer, men kan koncentrere sig om indholdet.

I forhold til de ydelser, der kan leveres via en skærm, så peger særligt erfaringerne indenfor hjemmeplejen og hjemmesygeplejen på, at de store potentialer ligger i at gentænke de processer og den sammensætning der er i ydelserne, da det er svært at udskifte besøg en-til-en. Potentialet kræver en enorm omstilling i organisering, visitationspraksis mv., og så bør det også overvejes, hvem der skal betale for udstyr og internetforbindelser ved implementering af sådanne løsninger. Det kunne tænkes, at borgere som er villige til at bruge eget udstyr og linjer kan få tilbuddet.

I et fremadrettet setup skal løsningen også være integreret til kommunens omsorgssystem, så der ikke skal oprettes aftaler i flere systemer.

Erfaringerne fra forsøget viser, at det er problematisk at lede efter processer, som blot kan erstattes med videosessioner. Der er behov for en gentænkning af de ydelseskoncepter, som kommunerne tilbyder og sammensætningen af disse. Det er ikke et spørgsmål om, hvor man kan erstatte de fysiske besøg, men om, hvordan man på en intelligent måde sammensætter det rette miks mellem fysiske og virtuelle besøg eller forløb for derigennem at skabe mere effektive ydelser - det kan være ved at borgeren hurtigere bliver genoptrænet og der dermed kan spares sygedagpengeudgifter, eller at kommunen sparer ressourcer, fordi de sparer en del af transporten ud til borgene. Og sidst men ikke mindst skal det huskes, at selve det at mødes via video skal tilføre noget ekstra. F.eks. kan påmindelser leveres på andre og billigere måder ved brug af SMS eller en almindelig telefon.

#### Hvad skal der til for at komme i mål?

Forsøget peger på, at tilbuddet om videobaserede ydelser skal starte i visitationen. Her kan det være en realistisk mulighed at nogle ydelser i udgangspunktet visiteres som en videoydelse og kun, hvis borgeren ikke kan gøre brug af denne type ydelse – så kan de få den "normale" leveranceform.

Som med andre forandringsprojekter er der behov for at medarbejderne får metoderne til at kunne anvende konceptet som et redskab og en ydelse i deres visitation af borgerne. Herunder kræver sådan et projekt en tilpasning af organisationen til nye måder at arbejde på og ændring af processer – alt sammen noget der kræver en markant ledelsesopbakning.

Et eksempel på behovet for ændrede processer og organisering er de udfordringer, der har været i projektet med at sikre, at borgerne få de besøg, som er aftalt til den aftalte tid. Her ville en anden organisering af arbejdet minimere denne problemstilling betragteligt.

Med den model der er lavet i forsøget med en del logistik som skal på plads, skal man have mange besøg i forløbet hos den enkelte borger før det kan betale sig. Det er nærliggende at udnytte borgernes eget it, men der er ikke et simpelt svar på, hvordan man kan udnytte borgenes eget it-udstyr. Som det er demonstreret i forsøget, så er der en række udfordringer selv med målrettet udstyr, så derfor er det urealistisk at alene basere sig på borgernes eget udstyr på nuværende tidspunkt. Hvis borgerne skal anvende eget udstyr, er der store krav til performance, support, internetforbindelser, prioritering af båndbredde mv.

# Bilag

# Bilag 1. Materiale for dataindsamling i kommunerne

# Spørgeramme til fokusgruppeinterview – borgere

Ge	nerelle spørgsmål – på tværs af ydelser	
•	Hvordan vurderer I den fysiske løsning, som I	
	har fået til rådighed?	
	<ul> <li>Fysisk PC med touchskærm</li> </ul>	
	<ul> <li>Lyd (mikrofon/headset mv.)</li> </ul>	
	<ul><li>Billede</li></ul>	
	<ul> <li>Stabilitet/Forbindelse/Netværk</li> </ul>	
•	Hvordan vurderer I softwaren/programmet	
	Online Omsorg (er det godt/skidt, er der	
	uhensigtsmæssigheder/mangler mv.)	
•	Hvordan fungerer det med at komme i gang	
	med og afslutte sessioner med kommunen?	
•	Hvordan har uddannelsen i løsningen fungeret	
	for jer?	
•	Hvordan er jeres generelle vurdering af hele	
	konceptet med levering af velfærdsydelser via	
	video?	
•	Hvordan har leverancemodellen og logistikken	
	omkring løsningen fungeret? (Post Danmark,	
	TDC, KMD mv.)	
•	Hvordan vurderer I generelt potentialet for at	
	erstatte fysiske møder/besøg med videomøder?	

Ko	Konkret om brugen af løsningen på de enkelte ydelser (udfyldes for hver enkelt ydelse)		
Ex.			
	a.	a. Knæ træning	
	b.	b. Omsorgsbesøg	
	С.	c. Minde om medicin	
	d.	d. Oplæring i insulin	
•	Hv	Hvordan er løsningen konkret anvendt, hvor	
	oft	ofte, kommunikationsform (1:1, 1:8, 8:8 osv.?)	
•	Hva	Hvad synes I om konceptet for denne ydelse?	
•	Hv	Hvordan har I oplevet den ydelse, som	
	kor	kommunen har leveret via video til jer? Har den	

	haft den fornødne kvalitet?	
•	Hvordan har effekten af jeres forløb været?	
•	Ville i gerne have tilsvarende og/eller andre	
	ydelser leveret via video i fremtiden?	

	Vurdering af de forskellige kommunikationsformer (opsummering på snak om ydelser) Vurder løsningens egnethed til generelt at erstatte fysiske møder på følgende kommunikationsformer:			
•	1:1			
•	1:8			
•	8:8			
•	Vis video			
•	Særlige funktioner – ex. sårkamera mv.			

Pa	Parathed hos borgere		
•	Hvordan har I generelt oplevet løsningen – er I parat til at modtage ydelser på denne måde (har det virket og været til at komme i gang med)?		
•	Tror I at andre borgere vil modtage det på samme måde?		

Pe	Perspektiver			
•	Hvordan spår I fremtiden for konceptet –			
	udbredelse, reaktioner, effekter mv.?			
•	Har I overvejet, om løsningen vil kunne bidrage			
	til en effektiv kommunikation med kommunen			
	på andre områder?			
•	Andre perspektiver og input (herunder forslag			
	og ideer til hvad løsningen eller en skærm kan			
	bruges til)?			

# Spørgeramme til fokusgruppeinterview – medarbejdere

Ge	Generelle spørgsmål – på tværs af ydelser		
•	Hvordan vurderer I den fysiske løsning, som		

	borgerne har til rådighed?  • Fysisk PC med touchskærm  • Lyd (mikrofon/headset mv.)  • Billede
•	<ul> <li>Stabilitet/Forbindelse/Netværk</li> <li>Hvordan fungerer de forskellige fysiske løsninger for medarbejderne (PC, storskærm, touchskærm)?</li> </ul>
•	Hvordan vurderer I softwaren/programmet Online Omsorg (er det godt/skidt, er der uhensigtsmæssigheder/mangler mv.)
•	Hvordan fungerer det med at komme i gang med og afslutte sessioner med borgene?
•	Hvordan har uddannelsen i løsningen fungeret for borgere?
•	Hvordan er jeres generelle vurdering af hele konceptet med levering af velfærdsydelser via video?
•	Hvordan har leverancemodellen og logistikken omkring løsningen fungeret? (Post Danmark, TDC, KMD mv.)
•	Hvordan har administrationen af løsningen fungeret, herunder jeres arbejdsprocesser ift. fagsystemerne (ex. oprettelse af bemandingsplaner mv.?)
•	Hvordan vurderer I generelt potentialet for at erstatte fysiske møder/besøg på tværs af jeres velfærdsydelser?

Koı	Konkret om brugen af løsningen på de enkelte ydelser (udfyldes for hver enkelt ydelse)			
Ex.	x.			
	e.	Knæ træning		
	f.	Omsorgsbesøg		
	g.	Minde om medicin		
	h.	Oplæring i insulin		
•	Hv	ordan er løsningen konkret anvendt, hvor		
	oft	te, kommunikationsform (1:1, 1:8, 8:8 osv.?)		
•	Hv	ordan har borgerne modtaget konceptet for		
	der	nne ydelse?		
		•		

•	kvaliteten/fagligheden i jeres ydelse (jeres mulighed for at opretholde fagligheden)?	
•	Hvorledes påvirker løsningen effekten af den leverede ydelse?	
•	I hvilken grad kan ydelsen leveres via video i fremtiden?	
	rdering af de forskellige kommunikationsformer ( rder løsningens egnethed til generelt at erstatte fys	
•	1:1	
•	1:8	
•	8:8	
•	Vis video	
•	Særlige funktioner – ex. sårkamera mv.	
Pai	rathed hos medarbejdere og borgere	
•	Hvordan har borgerne generelt modtaget løsningen?	
•	Hvordan vurderer I, at medarbejderne generelt vil modtage løsningen i resten af kommunen?	
Pe	rspektiver	
•	Hvordan spår I fremtiden for konceptet – udbredelse, borgernes reaktioner, effekter mv.?	
•	Har I andre områder, hvor løsningen vil kunne bidrage til en effektiv kommunikation med borgerne?	
•	Andre perspektiver og input?	

# Spørgeskema til projektlederne (inkl. opsamling)

Spørgeskemaet er udsendt til projektlederne og er besvaret af alle fire kommuner. Nedefor ses spørgsmålene samt en opsamlingen med gennemsnitsværdier på tværs af de fire kommuner.

### Processen og konceptet

Vurdering af projekt og proces						
I hvilken grad har projektet og processen indfriet	Slet ikke	8	I høj	grad 🙂		
jeres forventninger (sæt ét kryds)?	1	2	3	4	5	
	Genne	emsnit i b	esvarelserr	ne: 3,3		
Uddyb gerne jeres besvarelser her (fritekst):						

A. Vurdering af løsningskoncept	uganna han til nådighad
A1) Hvordan vurderer I den fysiske løsning, som <b>bo</b>	
<ul> <li>Fysisk PC med touchskærm</li> </ul>	Dårlig <sup>(2)</sup> God <sup>(2)</sup> 1         2         3         4         5
	Gennemsnit i besvarelserne: 3,2
Lyd (mikrofon/headset my )	Dårlig ⊗ God ☺
<ul> <li>Lyd (mikrofon/headset mv.)</li> </ul>	1 2 3 4 5
	Gennemsnit i besvarelserne: 2,3
Billede	Dårlig <sup>(3)</sup> God <sup>(3)</sup>
5 Billede	1 2 3 4 5
	Gennemsnit i besvarelserne: 3,1
Stabilitet/Forbindelse/Netværk	Dårlig <sup>⑤</sup> God <sup>⑤</sup>
,	1 2 3 4 5
	Gennemsnit i besvarelserne: 1,6
A2) Hvordan vurderer I den fysiske løsning, som me	edarbejderne har til rådighed?
Fysisk PC	Dårlig <sup>(3)</sup> God <sup>(3)</sup>
·	1 2 3 4 5
	Gennemsnit i besvarelserne: 4,2
<ul> <li>Lyd (mikrofon/headset mv.)</li> </ul>	Dårlig <sup>(3)</sup> God <sup>(3)</sup>
	1 2 3 4 5
	Gennemsnit i besvarelserne: 2,6
<ul> <li>Billede</li> </ul>	Dårlig ⊗         God ☺           1         2         3         4         5
	Gennemsnit i besvarelserne: 3,3
<ul> <li>Stabilitet/Forbindelse/Netværk</li> </ul>	Dårlig
	Gennemsnit i besvarelserne: 3,3
A3) Hvordan vurderer I de <b>services</b> der er leveret i t	-
Netforbindelser fra TDC	Dårlig 🖰 God 🙂
• Netrorbilideiser Ita IDC	1 2 3 4 5
	Gennemsnit i besvarelserne: 2,4
Levering og service fra Post Danmark	Dårlig <sup>⊙</sup> God <sup>⊕</sup>
- Leveling og service na i ost bannark	1 2 3 4 5

	Gennemsnit i besvarelserne: 4,8		
Telefonsupport	Dårlig <sup>(3)</sup> God <sup>(3)</sup>		
	1 2 3 4 5		
	Gennemsnit i besvarelserne: 3,0		
_			
A4) Hvordan vurderer I softwaren/programmet	Dårlig <sup>(3)</sup> God <sup>(3)</sup>		
Online Omsorg (er det godt/skidt, er der	1 2 3 4 5		
uhensigtsmæssigheder/mangler mv.)	Gennemsnit i besvarelserne: 3,2		
A5) Hvordan er jeres samlede vurdering af	Dårlig <sup>(3)</sup> God <sup>(3)</sup>		
konceptet for videobetjening, som er afprøvet	1 2 3 4 5		
, , ,	Gennemsnit i besvarelserne: 3,4		
Uddyb gerne jeres besvarelser her (fritekst):			

# Resultat & nytteværdi

B. Potentiale – generelt			
B1) Hvordan er jeres generelle vurdering af hele	Dårlig ⊖ God ⊕		
konceptet med levering af velfærdsydelser via	1 2 3 4 5		
video?	Gennemsnit i besvarelserne: 4,0		
B2) Hvordan vurderer I generelt potentialet for at	Lavt <sup>(3)</sup> Højt <sup>(3)</sup>		
erstatte fysiske møder/besøg på tværs af jeres	1 2 3 4 5		
velfærdsydelser?	Gennemsnit i besvarelserne: 3,6		
B3) Hvordan påvirker løsningen	Negativt 🙁 Positivt 🙂		
kvaliteten/fagligheden i jeres ydelse (jeres mulighed	1 2 3 4 5		
for at opretholde fagligheden/borgerens oplevelse	Gennemsnit i besvarelserne: 3,6		
af fagligheden)?			
Besvares, hvis det giver mening			
B4) Hvorledes påvirker løsningen effekten af den	Negativt 😕 Positivt 🙂		
leverede ydelse?	1 2 3 4 5		
,	Gennemsnit i besvarelserne: 4,1		
Uddyb gerne jeres besvarelser her (fritekst):			

B. Potentiale på de forskellige områder						
B5) Vurder potentialet for at frigøre ressourcer for hvert område						
Træning		Intet 🙁		Højt 😊		
		1	2	3	4	5
		Gennem	snit i besv	arelserne:	3,8	
Sygeplejen		Intet 🙁		Højt 🙂	)	
		1	2	3	4	5
		Gennem	snit i besv	arelserne:	2,7	
Hjemmeplejen		Intet 🙁		Højt 🙂	)	
,		1	2	3	4	5
		Gennem	snit i besv	arelserne:	3,2	

Uddyb gerne jeres besvarelse her – eksempelvis med betragtninger på de enkelte ydelser mv. (fritekst):

Vurdering af de forskellige kommunikationsformer						
B6) Hvordan vurderer I potentialet for anvendelse af c	le forskell	ige komm	unikation	sformer?		
• 1:1	Lavt 😕		Hø	jt <sup>©</sup>		
	1	2	3	4	5	
	Gennemsnit i besvarelserne: 4,1					
• 1:8	Lavt 😕		Hø	jt 🙂		
	1	2	3	4	5	
	Genner	nsnit i bes	svarelser	ne: 2,9		
• 8:8	Lavt 😕		Hø	jt <sup>©</sup>		
	1	2	3	4	5	
	Connor		svarelserr	no· 3 9		
	Genner	nsnit i be	svai eisei i	10. 3,3		
Vis video	Lavt 😕	nsnit i be:		jt <sup>©</sup>		
Vis video		2			5	
Vis video	Lavt 😕		Hø	jt <sup>©</sup>	5	
	Lavt 😕	2	Hø	jt <sup>©</sup>	5	
Vis video  Uddyb gerne jeres besvarelser her (fritekst):	Lavt 😕	2	Hø	jt <sup>©</sup>	5	

## **Barrierer**

C. Barrierer	
C1) Er faglige barrierer en hindring for udnyttelse af	STORE barrierer 😌 INGEN barrierer 🙂
teknologien?	1 2 3 4 5
-	Gennemsnit i besvarelserne: 3,9
Uddyb gerne jeres vurdering af de faglige barrierer	
her (fritekst):	
C2) I hvilken grad er <b>juridiske barrierer</b> en hindring	STORE barrierer 🙁 INGEN barrierer 😊
for udnyttelse af teknologien?	1 2 3 4 5
, ,	Gennemsnit i besvarelserne: 3,9
Uddyb gerne jeres vurdering af de juridiske barrierer her (fritekst):	
C3) I hvilken grad er <b>organisatoriske barrierer</b> en	STORE barrierer 🖰 INGEN barrierer 😊
hindring for udnyttelse af teknologien?	1 2 3 4 5
The same same same same same same same sam	Gennemsnit i besvarelserne: 3,1
Uddyb gerne jeres vurdering af de juridiske barrierer	
her (fritekst):	

# Perspektiver

D. Perspektiver	
D1) Hvordan spår I fremtiden for konceptet –	
udbredelse, borgernes reaktioner, effekter mv.?	
D2) Har I andre områder, hvor løsningen vil kunne	
bidrage til en effektiv kommunikation med	
borgerne?	
D3) Andre perspektiver og input?	

## Bilag 2. Supplerende information om potentialeberegningerne

## Holdtræning af knæ (alloplastik) - Greve case

Det opgjorte potentiale baserer sig på en forventning om at kunne frigøre ressourcer ved at tilrettelægge træningsforløbet anderledes.

- I dag får en borger på denne type hold træning 2 gange en time pr. ugen i 6 uger. Det er normalt at denne type af borgere får betalt transport til og fra træningscentret af kommunen til alle 12 træningsgang.
- Ved brug af online video træning forventes det at forløbet kan ændres til følgende:
  - o Træning af en times varighed på træningscentret en gang pr. uge i 4 uger
  - o Online træning af en halvtimes varighed 2 gange pr. uge i 6 uger
  - o Adgang til online træningsfilm i 10 uger

Tabel 16. Omkostninger pr. borger pr. forløb – 2012 tal

Omkostning:	Normalt forløb på træningscentret	Forløb med brug af online videotræning
Transportomkostning pr. træning i	306 kr.	
kr.		
Antal gange transport pr. borger	12	4
Transportomkostninger i alt i kr.	3.672 kr.	1224 kr.
Terapeut tid pr. borger i timer	3 timer	2,5 timer
Time pris pr. effektiv terapeut time (Bruttoløn= 418.200 kr <sup>7</sup> . /effektive	277 kr.	
timer pr. år = 1511 timer)		
Potentiale pr. forløb		
Sparet transportomkostninger	2.448 kr.	
Frigjort terapeut tid omregnet til kr.	138 kr.	
Samlet potentiel pr. borger forløb	2.586	
Antal borgere pr. år i Greve	78	
Kommune (gns. Fra 2010-12)		
Andel af borgere i Kerteminde	79%	
Greve som frivilligt ønskede af få		
online træning		
Andel af "ja" borgere, der ikke kunne deltage alligevel	16%	

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Brutteårsværket er udregnet som gennemsnittet af bruttoårsværksomkostningen i de fire kommuner.

### Individuel træning af borgere med KOL – Kerteminde case

Det opgjort potentiale baseres sig på en forventning om at kunne frigøre ressourcer ved at tilrettelægge træningsforløbet anderledes.

- I dag får en borger på denne type individuel træning 2 gange en time pr. ugen i 6 uger. Træningen gennemføres oftest i borgerens hjem.
- Ved brug af online video træning forventes det at forløbet kan ændres til følgende:
  - o Træning af en times varighed i borgerens hems en gang pr. uge i 6 uger
  - o Online træning af en halvtimes varighed 1 gange pr. uge i 6 uger
  - o Adgang til online træningsfilm i 10 uger

Tabel 17. Omkostninger pr. borger pr. forløb – 2012 tal

Omkostning:	Normalt forløb på træningscentret	Forløb med brug af online videotræning
Transportomkostning pr. træning i kr.	15 minutters terapeut tid pr. gang	
Antal ture til borgeren	12	6
Transportomkostninger i alt i kr.	814 kr.	407 kr.
Terapeut tid pr. borger i timer	12 timer	9 timer
Time pris pr. effektiv terapeut time (Bruttoløn= 418.200 kr. /effektive timer pr. år = 1511 timer)	277 kr.	
Potentiale pr. forløb		
Sparet transportomkostninger	415 kr.	
Frigjort terapeut tid omregnet til kr.	830 kr.	
Samlet potentiel pr. borger forløb	1.246 kr.	
Antal borgere pr. år i Kerteminde Kommune	18 i alt – forventeligt kan 16 bruge en sådan løsning pga. kognitive begrænsninger	
Andel af borgere som frivilligt ønskede af få online træning	50%	
Andel af "ja" borgere, der ikke kunne deltage alligevel	33%	

## Individuel genoptræning – blandede ydelser – Aabenraa case

Det opgjort potentiale baseres sig på en forventning om at kunne frigøre ressourcer ved at tilrettelægge træningsforløbet anderledes.

• I dag får en borger på denne type en række besøg, der gennemføres på træningscentret eller i borgerens hjem. Længden af forløbene varigere efter borgerens dianoser og behov for genoptræning. I potentiale beregningen er et rimelig gennemsnitligt forløb lagt til grund. Det består af en time træning pr. uge i 8 uger. De er forudsat at 60% af borgerne får transport betalt af kommunen.

- Ved brug af online video træning forventes det at forløbet kan ændres til følgende:
  - o Træning af en times varighed på træningscentret 3 gange på de 8 uger
  - Online træning af en halvtimes varighed 2 gange pr. uge i 5 uger og 1 gang pr. uge i 3 uger.
  - o Adgang til online træningsfilm i 10 uger

Tabel 18. Omkostninger pr. borger pr. forløb – 2012 tal

Omkostning:	Normalt forløb på træningscentret	Forløb med brug af online videotræning
Transportomkostning pr. træning i	356 kr.	<b>0</b>
kr.		
Antal gange transport pr. borger –	16	10
kun 30% får betalt transport		
Transportomkostninger i alt i kr.	1.709 kr.	1.068 kr.
Terapeut tid pr. borger i timer	16 timer	13 timer
Time pris pr. effektiv terapeut time	277 kr.	
(Bruttoløn= 418.200 kr. /effektive		
timer pr. år = 1511 timer)		
Potentiale pr. forløb		
Sparet transportomkostninger	641 kr.	
Frigjort terapeut tid omregnet til	830 kr.	
kr.		
Samlet potentiel pr. borger forløb	1.471 kr.	
Antal borgere pr. år i Aabenraa	505	
Kommune – 60% forventes at		
kunne gennemføre træning via		
video.		
Andel af borgere som frivilligt	59%	
ønskede af få online træning		
Andel af "ja" borgere, der ikke	25%	
kunne deltage alligevel		

#### Hjemmeplejen og hjemmesygeplejen – blandede ydelser

Det opgjort potentiale baseres sig på en forventning om at kunne frigøre ressourcer ved at tilrettelægge en række ydelser indenfor hjemmesygeplejen og hjemmeplejen anderledes. Det drejer sig om følgende typer af ydelser:

- Medicinpåmindelse
- Påmindelse om insulinindtag
- Oplæring i insulin indtag
- Antabusbehandling
- Tryghedsbesøg

- Påmindelser om væske eller mad indtag
- Socialpædagogisk støtte

### Forudsætninger for beregningerne:

- I dag får en borger på denne type en række besøg, der gennemføres i borgerens hjem. Længden af forløbene varigere efter borgerens problemer og behov.
- I potentiale beregningen er det lagt til grund at der er ca. 500 borgere i Aalborg kommune, der får disse typer af besøg – der kan erstattes med videosessioner. Borgerne får ydelserne som en fast ydelser 52 uger om året. På baggrund af registreringerne fra projektperioden er det beregnet at borgerne indenfor hjemmeplejen i gns. Får 4,3 besøg pr. uge og indenfor hjemmesygeplejen 1,7 besøg pr. uge. I gennemsnit er det 3 besøg pr. uge. Vurderingen fra Aalborg er også at det vil være nemmest at erstatte besøg hos knap så svage borgere, da de nemmere kan lære at bruge udstyret mv.
- Transporten til et besøg hos en borger tager i gns. 6,5 min. Pr. besøg
- Ved brug af online video møder til disse typer af besøg forventes det at 75% af besøgene kan gennemføre som videobesøg.

Tabel 19. Omkostninger pr. borger pr. forløb – 2012 tal

Omkostning:	Normalt forløb	Forløb med brug af online sessioner
Transporttid pr. besøg i borgernes	6,5 min pr. besøg	
hjem i min		
Antal gange relevante borgere	500	
(både hjemmepleje og		
hjemmesygeplejen) i Aalborg		
Kommune		
Besøg pr. uge i gns – begge	3,4	
grupper.		
Besøg pr. år i alt – alle grupper	89.474	
Time pris pr. effektiv terapeut time	277 kr.	
(Bruttoløn= 418.200 kr. /effektive		
timer pr. år = 1511 timer)		
Potentiale pr. forløb		
Andel af besøg der kan gøres	75%	
online		
Samlet potentiel pr. borger forløb	1.169 kr. pr. år	
pr. år		
Andel af borgere som frivilligt	42%	
ønskede af få online træning		
Andel af "ja" borgere, der ikke	9%	
kunne deltage alligevel		