LIFE SCIENCE INNOVATION
NORTH DENMARK

ØKONOMISK EVALUERING

BUSINESSCASE

DEN 16. JANUAR 2020

FORORD

Denne rapport er udarbejdet fra november 2019 til januar 2020 af Life Science Innovation North Denmark (LSI), Chefkonsulent Trine Søby Christensen, i tæt samarbejde med Kvalitets- og Innovationsenheden, Ældre- og Handicapforvaltningen, Aalborg Kommune. Baggrunden for rapporten er et ønske om en økonomisk evaluering, der kan kvalificere og uddybe businesscasen, som udarbejdes af Alexandrainstituttet, i forbindelse med projektet: Totalløsning til Intelligent Medicinhåndtering (TIM). I løbende dialogmøder afklares elementer til businesscasen, der skal kvalificeres og uddybes i henhold til datagrundlag samt behov og ønsker, som kan danne grundlag for en beslutning om en evt. investering i TIM.

I forbindelse med processen sendes derfor en stor tak til Kvalitets- og Innovationsenheden, der var særdeles behjælpelig med koordinering, svar på spørgsmål og faglig sparring. Ligeledes en særdeles stor tak til medarbejdere og ledere fra både hjemmeplejen og sygeplejen, der deltog i dataindsamlingen og valideringen med faglig viden og ekspertise. Netop den faglige viden og ekspertisen danner grundlag for en vurdering af, om TIM har et potentiale i praksis. Resultater i denne rapport må derfor tages med et forbehold, da data bygger på faglige vurderinger, antagelser på et estimeret grundlag, der danner et grundlag for, at det alt andet end lige kan tyde på, hvilke værdier og potentialer, som kan realiseres ved at implementere TIM.

Spørgsmål og kommentarer kan sendes til:
Trine Søby Christensen, Chefkonsulent, LSI
E: tsc@lsi-nd.dk
M: 28 83 83 12

RESUMÉ

I konklusionen præsenteres resultaterne, der alt andet lige kan formidles på nuværende tidspunkt til formål om at fremlægge et kvalificeret grundlag for en beslutning om en eventuel investering i TIM. Resultaterne må tages med forbehold og gælder under de forudsætninger, som præsenteres i denne afrapportering.

Det kan konkluderes, at TIM kan medvirke til at realisere gevinster i form af kvalitet og et økonomisk potentiale. Nedenstående parametre tyder på at have betydning for et økonomisk potentiale med et samtidigt fokus på kvalitet:

- Antallet af besøg
- Ændringer i medicin i form af "éngangsydelse" eller "akut besøg"
    - Kan ikke trækkes i systemet på nuværende tidspunkt
- Transporttid ved ændringer hos borgere, der fx bor i landområder

Konklusionen er, at for at opnå et økonomisk potentiale, så tyder det på, at antallet af besøg skal reduceres – der er ikke indikation på et potentiale i at reducere minutter. Ligeledes tyder det på, at ændringer i medicin har høje omkostninger, da der er ekstra besøg til dispensering. Herunder kan det tyde på, at afstanden har en betydning, da der går tid til transport. Det kan derfor overvejes, om tiden til transport skal synliggøres relateret til, at denne tid går fra øvrige opgaver (omfordeling af ressourcer).

Målgruppen er bredere end antaget i projektet, og det vurderes, at der er ca. 100 borgere sammenlagt i Ældre Sundhed, Aalborg Kommune, som kan anvende TIM nu og her. Sygeplejen vurderer, at der er et stort potentiale for at implementere TIM i en rehabiliteringstilgang som et værktøj på lige fod med øvrige hjælpemidler – TIM anvendes hos de borgere, hvor det giver mening ud fra både et økonomisk og kvalitetsmæssigt perspektiv.

Det kan derfor konkluderes, at der alt andet lige er indikationer på, at TIM kan bidrage til en gevinst – både på kort og lang sigt – hos de borgere, hvor faglige medarbejdere vurderer, at TIM er relevant til at øge borgerens uafhængighed og selvstændighed. Derudover kan det desuden overvejes, om det kan betale sig at investere i TIM med henblik på at imødekomme fremtidens udfordring med rekruttering af medarbejdere til pleje- og sundhedsområdet.

Det kan ligeledes konkluderes, at der er indikationer på, at det på længere sigt kan betale sig at investere i TIM hos borgere, der er på vej til at modtage administration eller yderligere administration. Denne målgruppe anses derfor for at have potentiale ift. til en potentiel investering af TIM, men dette skal dog undersøges nærmere, og der tages her forbehold for, om der er en reel økonomisk gevinst. Endvidere er konklusionen, at TIM i kombination med eksempelvis en skærmløsning kan have potentiale med mulighed for at realisere gevinster i form af både kvalitet og økonomi. Resultaterne i denne afrapportering bør undersøges nærmere og valideres ved at gennemføre en simpel evaluering for at bekræfte/afkræfte antagelserne med henblik på at vurdere, hvilke værdier, som kan realiseres i praksis.

INDHOLDSFORTEGNELSE

RESUMÉ **3**

FORMÅL **5**

METODE **5**

FUND OG RESULTATER **6**

VISITATION OG REHABILITERING – MEDARBEJDERNES OPLEVELSE *7*

VISITATION AF BORGERE 8

REHABILITERING 8

SCENARIER & MÅLGRUPPE *9*

POTENTIALET **12**

BEREGNINGSMODEL *13*

ØKONOMISK BEREGNING – SAMLET GRUPPE 14

ØKONOMISK BEREGNING – EKSEMPLER PÅ INDIVIDNIVEAU 16

OMKOSTNINGSEFFEKTIVITET - ESTIMERET *19*

KVALITET OG ØKONOMI *20*

KONKLUSION **21**

ANBEFALINGER – VEJLEDENDE **22**

TIL AALBORG KOMMUNE *22*

TIL KONSORTIUM *23*

BILAGSLISTE **24**

FORMÅL

Formålet med denne afrapportering, økonomisk evaluering, er at skabe et kvalificeret grundlag for en beslutning om en eventuel investering i TIM. Herunder, at businesscasen kan danne grundlag for en beslutning om, hvorvidt der er: Økonomisk potentiale, eventuelt differentieret på målgrupper, kombineret med øget faglig kvalitet, sikkerhed og borgerens livskvalitet.
For at belyse ovenstående, er der opstillet følgende undersøgelsesspørgsmål med relevante parametre, som er formuleret i samarbejde med Aalborg Kommune:

- Hvilke målgrupper/profiler opnår en mulig effekt ved anvendelse af TIM?
    - Økonomi
    - Faglig overvejelse
    - Livskvalitet
- Hvornår giver det en økonomisk gevinst ved anvendelse af TIM?
    - Antal besøg?
    - Antal præparater?
    - Geografisk afstand?
    - Organisering?
    - Andet?

METODE

Der tages udgangspunkt i Mixed Methods, hvor kvalitative data kan bidrage til at forklare samt nuancere kvantitative data, hvormed et bedre helhedsbillede skabes. Metoden vælges med henblik på at belyse, om TIM har et potentiale i praksis, jf. tidligere nævnte formål.
Dataindsamlingens formål er derfor at:

- Identificere og kvalificere målgruppe
- Identificere potentielle borgere for at danne et kvalificeret grundlag for en estimeret vurdering af potentialet for en evt. investering (estimeret på tendensniveau)

Inden for den kvalitative og kvantitative tilgang er følgende dataindsamlingsteknikker valgt:

- Workshop: Udvalgt med udgangspunkt i, at der er behov for faglige ekspertvurderinger til at komme med et fagligt skøn om, hvorvidt TIM kan have et evt. potentiale. Der tages derfor forbehold for data, da de er genereret på baggrund af en faglig vurdering af, om borgeren kan anvende TIM og danne grundlag for et potentiale (økonomi, kvalitet, arbejdsmiljø)
- Individuelle interviews og gruppeinterviews: Potentielle borgere identificeres ved at udfylde en skabelon til dataindsamling

- Datatræk: På baggrund af data, hvor faglige medarbejdere har valgt potentielle borgere, foretages et datatræk, hvor eksisterende ydelser sammenlignes med anvendelse af TIM (estimeret på tendensniveau)
- Kvalificering: Data kvalificeres i en dialog med faglige eksperter med udgangspunkt i at gennemgå borgerne i CURA og derved undersøge nærmere, hvor det bedst kan betale sig at anvende TIM (estimeret på et teoretisk, sundhedsfagligt grundlag)
- Validering: Data valideres af faglige eksperter, som har bidraget med data

I figur 1 illustreres, at relevante medarbejdere har bidraget til kontinuerligt at kvalificere og validere dataindsamlings- og analyseprocessen.

Figur 1: Proces for dataindsamling og analyse i forbindelse med en økonomisk evaluering af TIM

Der er udført interviews og gruppeinterviews med medarbejdere samt ledelse på forskellige niveauer i både syge- og hjemmeplejen. I forbindelse med dataindsamlingen har der været følgende udfordringer med datakvaliteten:

- Data er generet via faglige vurderinger på et estimeret grundlag
- Data, der har været behov for, har ikke været mulige at trække i systemet
- Kompleksitet i praksis i forbindelse med medicinhåndtering i hjemme- og sygeplejen

Derfor er beslutningsgrundlaget i denne afrapportering på et fagligt, teoretisk niveau – et estimeret grundlag, som derfor må undersøges nærmere for at bekræfte potentialet.

Ovenstående udfordringer fremsættes som begrænsninger af denne afrapportering af businesscase. *Resultater i denne afrapportering må derfor tages med et forbehold, da data bygger på faglige vurderinger, antagelser på et estimeret grundlag, der danner et grundlag for, at det alt andet end lige kan tyde på, hvilke værdier og potentialer, som kan realiseres ved at implementere TIM.*

FUND OG RESULTATER

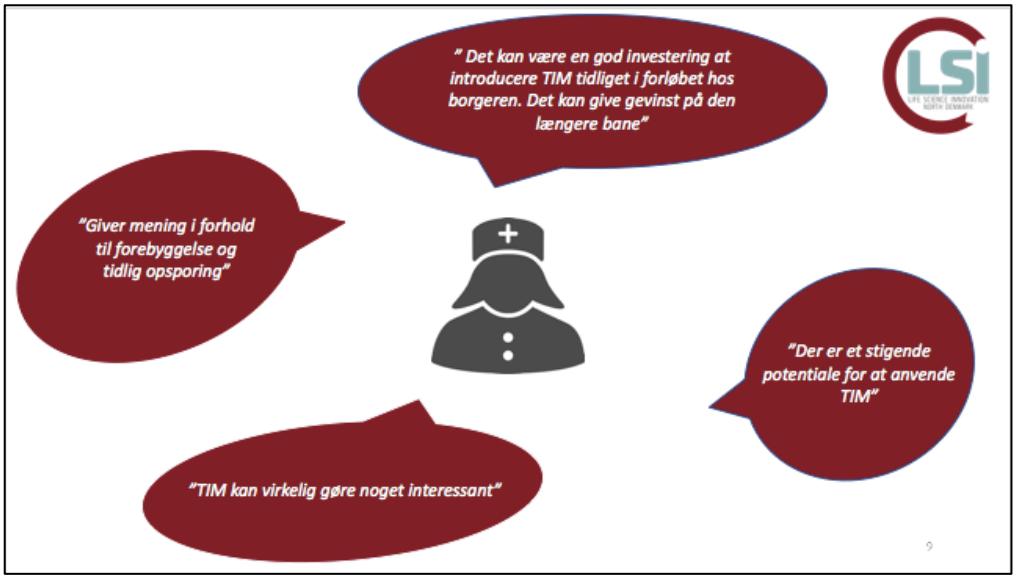
Indledningsvist præsenteres fundene i forbindelse med den kvalitative dataindsamling. Fundene tager udgangspunkt i medarbejdernes oplevelse i forbindelse med *visitation og rehabilitering* inden for området medicinhåndtering samt en indledende, faglig vurdering af *målgrupper og scenarier*, hvor TIM kan bidrage med værdi. Dernæst præsenteres resultaterne fra den *økonomiske analyse*, der omhandler både borgere i projektet samt potentielle borgere. Afslutningsvist understreges vigtigheden af, at potentialet skal indeholde en vurdering af både *kvalitet og økonomi.*

VISITATION OG REHABILITERING – MEDARBEJDERNES OPLEVELSE

I denne afrapportering tages der ikke hensyn til, hvilken afdeling/funktionsenhed i kommunen, som har udgifterne til at levere ydelsen medicinhåndtering. Der tages derfor forbehold for data samt konklusion, der må ses i et konkret perspektiv i den enkelte afdeling/funktionsenhed. I dataindsamlingen var det tydeligt, at der fra i år, 2020, foretages ændringer i forhold til de økonomiske strømme til medicinhåndtering, hvilket der ikke tages hensyn til i denne afrapportering. Ligeledes er det besluttet, at der skal være et større fokus på rehabilitering i sygeplejen, hvorfor ledelse og medarbejdere vurderer, at TIM har et potentiale i denne tilgang som et "redskab" i "værktøjskassen" til at understøtte kerneopgaven: at fremme menneskers mulighed for at leve et uafhængigt liv gennem udvikling, støtte og omsorg (Vision, Ældre- og Handicapforvaltningen Aalborg Kommune).

Via interviews med ledelsen fremkom ligeledes et behov for at imødekomme den fremtidige udfordring om at rekruttere medarbejdere til både syge- og hjemmeplejen. I enkelte områder er der allerede udfordringer med at rekruttere sygeplejersker, hvorfor TIM kan være ét af de redskaber, som kan understøtte praksis. Det anbefales derfor, at denne udfordring tages med i en beslutning om en evt. investering af TIM som et "redskab" i "værkstøjskassen" kombineret med øvrige hjælpemidler som fx skærmløsning til borgere, hvor der fortsat kan være behov for at observere, at borgeren indtager sin medicin, guidning m.m.

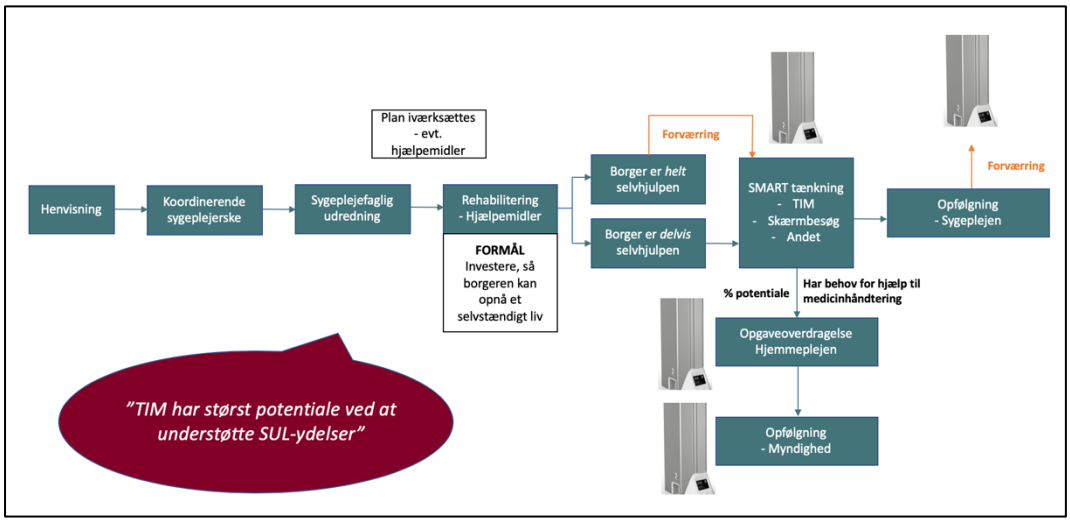
Medarbejdernes oplevelse og vurdering af anvendelse af TIM i praksis hos relevante borgere fremgår på figur 2.



Figur 2: Medarbejdernes oplevelse i forbindelse med at anvende TIM i praksis

VISITATION AF BORGERE

Visitation af borgere, der har behov for hjælp til medicinhåndtering, varetages af sygeplejen. I figur 3 illustreres praksis relateret til visitation. På figuren er nuværende praksis illustreret med angivelse af, hvor TIM kan være relevant at tænke ind i en rehabiliterende tilgang, hvor formålet er at gøre borgeren selvhjulpen. TIM kan derfor, som tidligere nævnt, være en del af den "værktøjskasse", som sygeplejersken har med sig i sin sygeplejefaglige udredning med fokus på, hvordan borgeren kan rehabiliteres til at leve et mere uafhængigt liv. I dag opgaveoverdrages flere af opgaverne i forbindelse med medicinhåndtering til hjemmeplejen, hvorfor det fremadrettet kan være relevant at overveje hjælpemidler, som kan bidrage til at understøtte praksis ved at vurdere et potentiale – både økonomisk og fagligt. Ligeledes vurderer sygeplejerskerne, at TIM kan have et potentiale hos borgere, som er på vej til at have mere behov for hjælp til medicinhåndtering (forebyggelse, forværring), som er angivet med orange pile. Dette fordrer en praksis, hvor sygeplejerskerne får mulighed for at følge op på de enkelte borgere, hvormed rehabilitering kan tænkes ind ad flere omgange efter behov – det kan tyde på, at der ved at igangsætte et rehabiliteringsforløb undervejs med fokus på at implementere hjælpemidler, som fx TIM, kan være et både økonomisk og fagligt potentiale på længere sigt.



Figur 3: Overordnet proces for visitationspraksis

REHABILITERING

I Aalborg Kommune anvendes "tragten", bilag 1, figur A, og "rehabiliteringsmodellen", bilag 1, figur B, til at vurdere potentialet for rehabilitering hos den enkelte borger. Idet rehabilitering er i et endnu større fokus, kan det tyde på, at TIM i fremtiden vil få et større potentiale for implementering hos relevante borgere. På modellen er TIM angivet, hvor borgeren har behov for hjælp til medicinhåndtering i et perspektiv, hvor opgavens omfang kan reduceres hos medarbejderne - og netop øge borgerens uafhængighed samt selvstændighed. Flere af

medarbejderne udtaler: *"En investering i borgeren kan på sigt give værdi - både for borger og praksis".*

SCENARIER & MÅLGRUPPE

Data viser, at der kan være flere potentielle scenarier, hvor relevante borgere kan identificeres til at få gavn af TIM – med fokus på både kvalitet og økonomi. Potentielle målgrupper er ikke kun beskrevet ud fra et økonomisk perspektiv, men med et samtidigt fokus på:

- Fremtidige behov for rekruttering af medarbejdere
- Kvalitet
    - Reducere utilsigtede hændelser (UTH) og derved øge kvaliteten i medicineringen
    - Ansvar for eget liv
    - Selvstændighed
    - Rehabilitering
    - Arbejdsmiljø, herunder meningsfuldhed hos sygeplejerskerne (dispensering udfordrer ikke deres faglighed)
    - Forebyggelse ved kontinuerlig dataanalyse, fx om opkald til Falck m.m.

Medarbejderne estimerer, at det kan tyde på, at der, som tidligere nævnt, er ca. 100 borgere sammenlagt i Ældre Sundhed, Aalborg Kommune, som kan anvende TIM nu og her. Dvs. borgere, der med en niveauopdelt opstart af TIM, som tilpasses den enkelte borger, kan anvende TIM, evt. i kombination med øvrige hjælpemidler, fx skærmløsning. I dette estimat er borgere med psykiatriske diagnoser ikke tænkt ind.

Medarbejderne oplever, at flere borgere ofte får hjælp til medicinhåndtering midlertidigt, dvs. i perioder, hvor funktionsevnen er nedsat som følge af en operation, forværring eller lignende. Implementering af TIM hos denne gruppe af borgere vil sikre borgerens uafhængighed samt en større mulighed for at blive helt selvhjulpen igen.

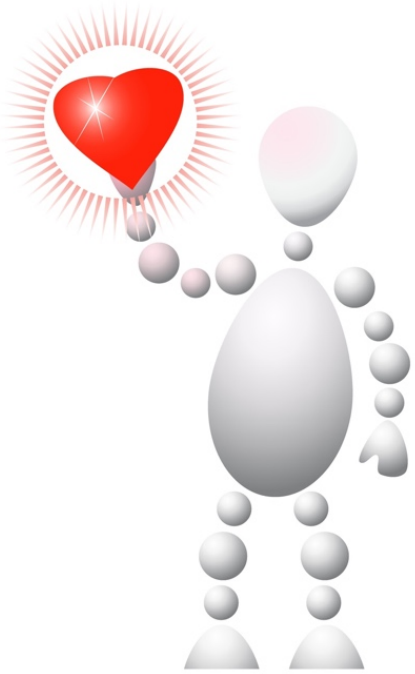
Via interviews er der en faglig vurdering, som tyder på, at borgere med en psykiatrisk lidelse kan have gavn af at anvende TIM. Medarbejderne vurderer, at der er gevinster i form af både kvalitet og økonomi. Flere af borgerne med psykiatriske lidelser er yngre og vil derfor have behov for hjælp til medicinhåndtering i mange år. Endvidere er flere af borgerne aktive på arbejdsmarkedet, hvorfor TIM kan bidrage til en større uafhængighed i hverdagen. Flere af borgerne ønsker ikke "fremmede" i deres hjem. Derfor forsøger man som oftest at få de samme medarbejdere, som kommer i hjemmet, men i praksis er det svært at imødekomme. Derfor tyder det på, at der kan være et stort potentiale hos denne målgruppe, bl.a. for at fremme kontinuitet. Ligeledes kan medarbejdere fra bo-enheder/bo-støtte have fokus kun på den relationelle del, i stedet for også at have en dialog med borgeren om at indtage medicin – hvilket kan ødelægge relationen mellem borger og medarbejder. I dag kommer sygeplejen på nogle bosteder alene pga. af ovenstående.

Der er en faglig indikation på, at borgere med parkinson har gavn af at få medicinen på faste tidspunkter flere gange dagligt. Denne målgruppe kan derfor være relevant, da de ofte har flere

besøg dagligt, og i praksis kan det være svært at imødekomme faste tidspunkter, hvilket kan påvirke medarbejdernes arbejdsmiljø.
Det kan vurderes i ovenstående eksempler, om TIM er det rette redskab til at understøtte medicinhåndteringen. Der findes flere hjælpemidler, som kan understøtte påmindelse m.m., hvorfor TIM bør ses som en del af en "værktøjskasse" i den rehabiliterende tilgang.

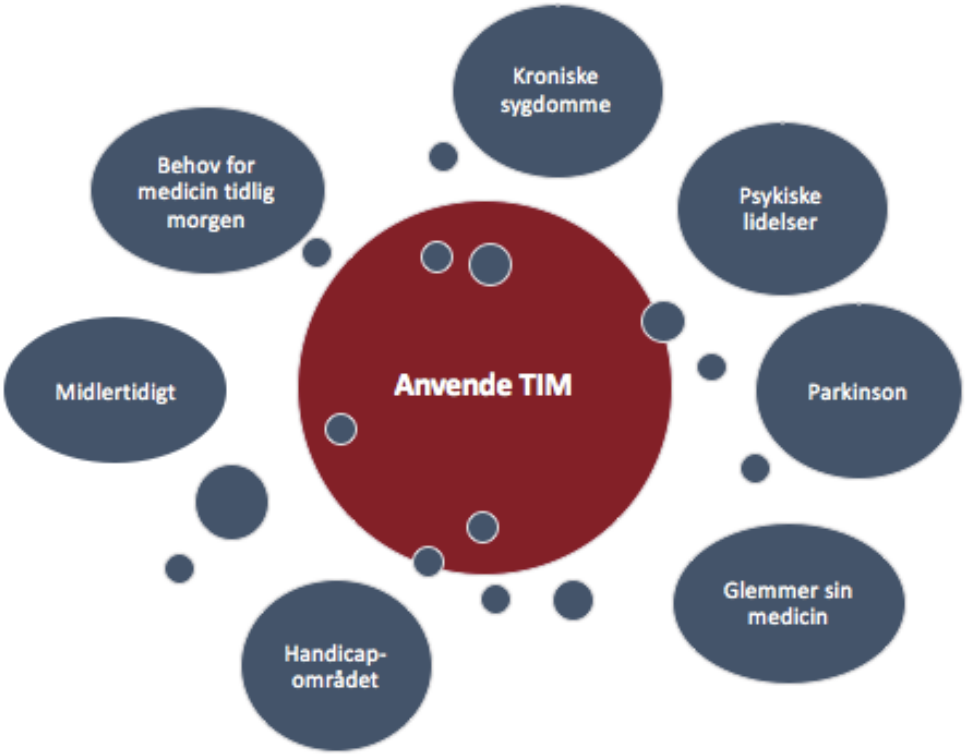
Medarbejdere og ledelse vurderer på et fagligt, teoretisk grundlag, at TIM kan bidrage til et potentiale – både økonomisk og med fokus på kvalitet hos relevante borgere, som kan identificeres med udgangspunkt i følgende scenarier:

- Visitation af borgere i sygeplejen ("nye" borgere)
- Her og nu (borgere, der modtager hjælp)
  - *Helt* selvhjulpen (reduktion af alle besøg)
  - *Delvist* selvhjulpen (reduktion i minutter og/eller antal besøg)
- På vej til administration (forebyggelse)
  - Introducere TIM tidligt i et forløb
    - Fx demens, sclerose
- Rehabilitering (evt. re-visitation)
- Borgere, der har behov for hjælp midlertidigt
- Borgere inden for psykiatrien
  - Mangeårigt behov
  - Ændres ofte inden for eksisterende medicin
  - Større uafhængighed
  - Mulighed for TIM plus skærm
  - Estimeres til at tage længere tid med implementering
- Ændringer i medicin
  - "Koster meget tid"
    - Fx i forbindelse med forløb på sygehus
    - Diagnoser, hvor medicin fordrer kontinuerlige tilpasninger
  - Tidlig opsporing (anvende data fra TIM)



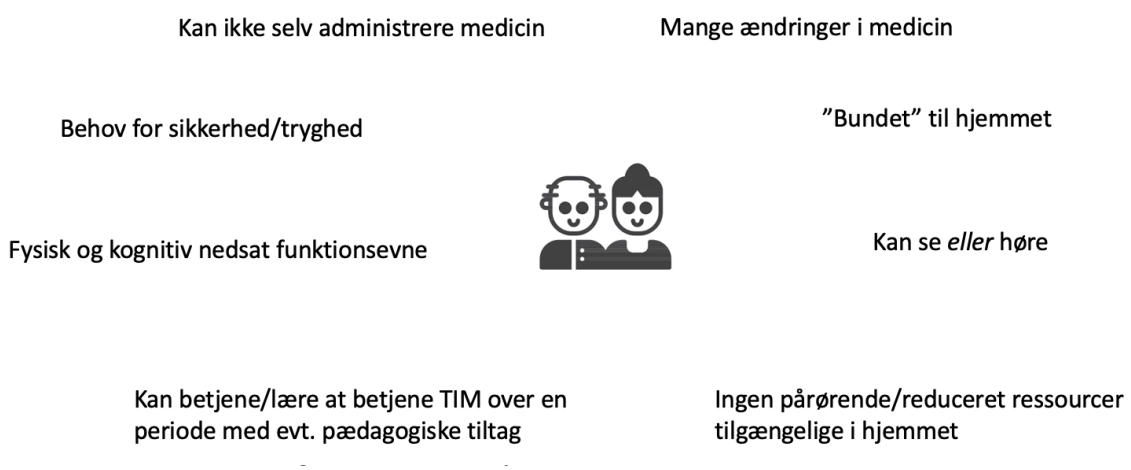
Det tyder derfor på, at målgruppen med fordel kan bredes ud til borgere inden for bl.a. sygeplejen, Frit valg, psykiatrien og handicapområdet. Ligeledes vurderer medarbejderne og ledelsen, at TIM kan have et potentiale i et rehabiliteringsperspektiv, hvor hjælpemidler introduceres tidligt i et forløb, så borgeren kan forblive uafhængig i en længere periode. Den faglige vurdering er i tråd med tiltaget i Ældre- og Handicapforvaltningen, Aalborg Kommune, om et øget fokus på rehabilitering. Fundene fra den kvalitative dataindsamling tyder på, at målgruppen til TIM kan estimeres til 100 borgere i Ældre- og Handicapforvaltningen, Aalborg Kommune.

I figur 4 illustreres potentielle målgrupper, der skal kvalificeres og valideres yderligere. Der må derfor tages forbehold for data.



Figur 4: Målgrupper

Medarbejderne vurderer, at borgerne skal have følgende funktionsevne og kendetegn for at anvende TIM, figur 5:



Figur 5: Medarbejdernes faglige vurdering af, hvad der kræves af borgerens funktionsevne til at anvende TIM

POTENTIALET

De faglige medarbejdere oplever, at TIM har et stort og bredt potentiale, herunder nævner de især muligheden for at øge kvaliteten i at levere ydelsen medicinhåndtering. Medarbejderne vurderer, at borgeren kan opleve en øget selvstændighed, uafhængighed og tryghed, hvilket for flere borgere er af særdeles stor betydning. Ved implementering af TIM er det derfor særdeles vigtigt at kombinere det økonomiske potentiale med kvalitet. Ligeledes vurderer medarbejderne, at TIM netop kan bidrage med værdi ved en tidlig introduktion, hvor der i den første fase kan være fokus på kvalitet, og den økonomiske gevinst kommer på længere sigt. Kvalitet vurderer medarbejderne kan øges ved at anvende data fra TIM. Data kan anvendes til en indikation på fx tidlig opsporing, forebyggelse, og det kan derfor anbefales, at der afsættes tid/ydelser til dette ved implementering af TIM.

Til at belyse det økonomiske potentiale er der indhentet viden om eksisterende praksis. Udfordringen er, at fx tid til at forny recepter, finde medicin m.m. ikke registreres i dag. Tid til dette indgår i den tid, der er visiteret til den enkelte borger. Dog oplever medarbejderne, at der går en del tid til diverse opgaver, som hører med til henholdsvis dispensering og administration af medicin. I de efterfølgende beregninger antages det, at der er en ydelse til ovenstående på 9 minutter hver 4. uge for alle borgere, som anvender TIM. Antagelsen er kvalificeret og valideret af medarbejdere i praksis samt i administrationen.

BEREGNINGSMODEL

For at belyse det økonomiske potentiale er der udviklet en beregningsmodel, figur 6, der indeholder relevante parametre, som har betydning for en reel vurdering af det økonomiske potentiale ved implementering af TIM. Beregningsmodellen er udviklet og kan på sigt kvalificeres til at anvendes i vurdering af indsatser, interventioner m.m.

BEREGNINGSMODEL - TIM, VERSION 9

Dispensering	Jobkategori	Antal min.	Antal / 4 uger			Omkostning [Kr/uge]
	SPL	15	0			0,00
	HPL	30	0			0,00

Administration	Jobkategori	Antal min.	Antal / døgn			Omkostning [Kr/uge]
	SPL	15	0			0,00
	HPL	12	0			0,00

Totalomkostning pr. uge	Dispensering	Administration			Omkostning [Kr/uge]
	SPL	HPL			0,00
	HPL	HPL			0,00
	SPL	SPL			0,00

Kørsel	Jobkategori			Kørsel [Min.]	Kørsel [Km]	Omkostning [Kr/4 uger]
	SPL			2	0	0,00
	HPL			0	0	0,00

Ændringer	Jobkategori	Antal min.	Antal / mdr	Kørsel [Min.]	Kørsel [Km]	Omkostning [Kr/4 uger]
	SPL	9	0	2	0	0,00
	HPL	0	8	0	0	0,00

Opstart af TIM	Jobkategori	Antal min./ 4 uger				Omkostning [Kr/4 uger]
	SPL	0				0,00
	HPL	0				0,00

Totalomkostning pr. 4 uger	Dispensering	Administration	Ændring		Omkostning [Kr/4 uger]
	SPL	HPL	SPL		0,00
	HPL	HPL	SPL		0,00
	SPL	SPL	SPL		0,00

Figur 6: Beregningsmodel, der er udviklet til at beregne relevante omkostninger ved eksisterende praksis sammenlignet med anvendelse af TIM i hjemme- og sygeplejen, Ældre- og Handicapforvaltningen, Aalborg Kommune

Beregningsmodellen er anvendt til samtlige beregninger, som illustreres i denne afrapportering. I beregningsmodellen er der anvendt forskellige variable til at beregne omkostninger i forbindelse med medicinhåndtering, dels pr. uge, dels for en periode på 4 uger. Jobkategori angiver, om det er sygeplejen, ”SPL”, eller hjemmeplejen, ”HPL”, som udfører ydelsen. Der er anvendt følgende takster pr. time:

- Sygeplejen: Kr. 605
- Hjemmeplejen: Kr. 445

Det antages, at timetaksterne indeholder omkostninger i forbindelse med at udføre ydelsen, bl.a. dokumentation, kørsel, drift, forsikring af bil, vedligehold m.m. Dog fortæller medarbejdere i praksis, at der angives en ”hvid tid”, der angiver transporttiden fra én borger til den næste. Det antages derfor, at der ved hvert besøg indgår to minutter til transport – både i beregninger i eksisterende praksis og ved implementering af TIM. Der er mulighed for at angive transport angivet som ”kørsel”, herunder tid til kørsel samt en takst pr. km., hvis det vurderes relevant. I denne businesscase antages det, at der ikke er yderligere omkostninger i forbindelse med at køre i bil (takst til km. er derfor sat til 0).

Det antages, at medicinhåndteringen kan gennemføres i tre scenarier:

1. Sygeplejen dispenserer medicin, hjemmeplejen administrerer medicin (SPL, HPL)
2. Hjemmeplejen både dispenserer og administrerer medicin (HPL, HPL)
3. Sygeplejen både dispenserer og administrerer medicin (SPL, SPL)

”Ændringer” angiver omkostninger, der er forbundet med, at borgerens medicin ændrer sig, hvor der kommer en ”ekstra” ydelse til at dispensere hos borgeren, dvs. som oftest kører sygeplejen ud til borgeren, varetager en ændring i medicinen, kører tilbage og dokumenterer.

Ved implementering af TIM hos en borger, er det relevant at vurdere tid til opstart af TIM, da det kan være en variabel faktor afhængig af borgerens behov. Opstart af TIM er derfor angivet som tid for 4 uger med en takst pr. time (syge- eller hjemmeplejens opgave).

I de efterfølgende eksempler antages det, at det er den samme jobkategori (syge- eller hjemmeplejen), som varetager henholdsvis dispensering og administration i både eksisterende praksis og ved implementering af TIM.

ØKONOMISK BEREGNING – SAMLET GRUPPE

Indledningsvist præsenteres en økonomisk analyse af borgere, som indgår i nuværende projekt. Data er indhentet via interviews med hjemmeplejen, hvor de har vurderet antallet af besøg efter, at TIM er implementeret.

Projektet inkluderer på nuværende tidspunkt 16 borgere. Følgende omkostninger og antagelser er taget med i beregningen for 4 uger:

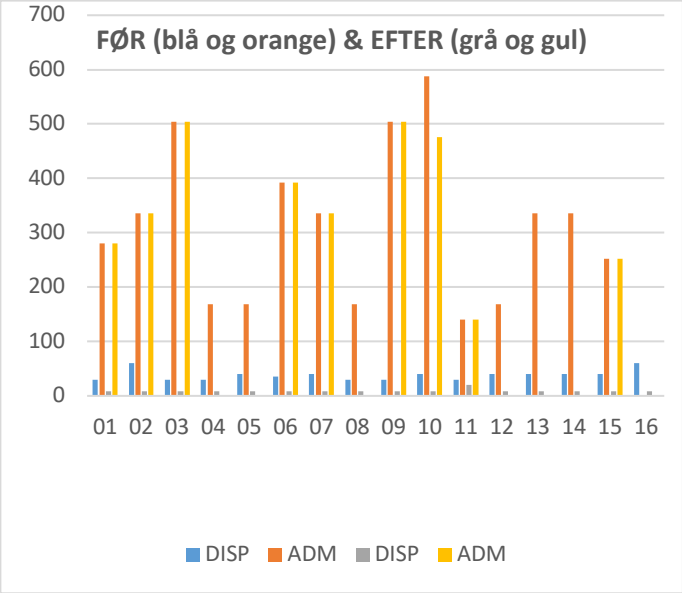
- Omkostninger til TIM:
  - Kr. 2200 pr. enhed/måned
  - Dvs. kr. 2019,67 pr. enhed/4 uger (baseret på 30.5 dage/mdr.)
- Opstart af TIM antages til 75 min./borger

FØR		
	MIN.	KR.
DISP.	615	
ADM.	4676	
I ALT	5291	
OMK.		**39.241,58**
EFTER		
	MIN.	KR.
DISP.	155	
ADM.	3220	
I ALT	3375	
OMK.		**25.031,25**
+ TIM		32.314,75
+ OPSTART TIM		8.900,00
I ALT OMK.		**66.246,00**

Tabel 1: Beregning af potentialet for den samlede gruppe af borgere, der indgår i projektet.

Af tabel 1 tyder det på, at der, hos de inkluderede borgere, som anvender TIM på nuværende tidspunkt, ikke er et økonomisk potentiale – beregnet på den samlede gruppe af borgere. Beregningen er udarbejdet på et generelt niveau, hvor der ikke er taget hensyn til den enkelte borgers behov for opstart af TIM m.m.

I diagrammet, figur 7, fremgår det, at alle borgerne reduceres i dispensering, men ikke i administration. Flere af borgerne (37,5%) reduceres i tid til dispensering og reduceres helt i antallet af minutter til administration. Én borger reduceres i minutter til administration (ID 10).
Derudover er det væsentligt at påpege, at ID 04, 05, 08, 12, 13 og 14 reduceres *helt* i minutter til administration, og samtlige borgere er reduceret i dispensering til 9 minutter pr. 4 uge.



Figur 7: Diagram, der illustrerer minutter til medicinhåndtering før og efter i forbindelse med implementering af TIM hos borgere i projektet

ØKONOMISK BEREGNING – EKSEMPLER PÅ INDIVIDNIVEAU

For at belyse, om TIM har et økonomisk potentiale, så er der gennemført økonomiske analyser på individniveau. Det betyder, at der er foretaget beregninger på den enkelte borger, som modtager ydelsen medicinhåndtering i eksisterende praksis sammenlignet med anvendelsen af TIM til at understøtte ydelsen medicinhåndtering. Eksemplerne, der præsenteres nedenfor, viser et repræsentativt udsnit af den samlede gruppe af borgere, som indgår i projektet. Eksemplerne er valgt med henblik på at belyse, hvilke parametre, som har betydning for en økonomisk gevinst.
I nedenstående tabel 2 illustreres omkostninger for levering af ydelsen medicinhåndtering ved eksisterende praksis sammenlignet med implementering af TIM. Som tidligere nævnt, så er der en transporttid fra én borger til den næste. Det antages, at tid til transport er 2 min. pr. besøg.

OMKOSTNINGER FØR & EFTER FOR 4 UGER							
ID	FØR			EFTER			FORSKEL
	YDELSE	KØRSEL	I ALT	YDELSE	KØRSEL	I ALT	
05	1542,68	830,67	**2373,35**	66,76	0	**66,76**	**2306,59**
10	4657,68	830,67	**5488,35**	3597,08	830,67	**4427,75**	**1060,6**
13	2788,68	830,67	**3619,35**	66,76	0	**66,76**	**3552,59**
16	445	29,67	**474,67**	66,76	0	**66,76**	**407,91**

Tabel 2: En repræsentativ gruppe, der bidrager til at belyse relevante parametre, der kan bidrage til økonomisk gevinst ved implementering af TIM

I kolonnen med angivelse af forskel i omkostninger ved ydelsen medicinhåndtering fremgår det, at i to af eksemplerne er der et potentiale, allerede ved md. 1 eller efter md. 1, ved implementering af TIM. Omkostningerne i forbindelse med TIM er angivet i tabel 3 nedenfor.

OMKOSTNINGER VED OPSTART AF TIM			
Opstart af TIM	Kr.	556,25	Pr. borger
TIM	Kr.	2019,67	Pr. enhed
Kørsel	Kr.	29,66	Opstart af TIM v/ 2 besøg á 2 min./4 uger
I alt omk. md. 1	Kr.	**2605,58**	Pr. borger md. 1
I alt omk. fra md. 2	Kr.	**2019,67**	Pr. borger fra md. 2

Tabel 3: Omkostninger for TIM i forbindelse med opstart hos den enkelte borger.

I det følgende præsenteres en nærmere beregning af de enkelte eksempler af ovenstående borgere med beskrivelser og antagelser samt en delkonklusion. Der illustreres to eksempler, de resterende eksempler er i bilag 2.

ID 05

Hr. Pedersen modtager ydelsen medicinhåndtering som dispensering og administration. I eksisterende praksis modtog han følgende ydelser over 4 uger:
- Dispensering X 2 á 40 minutter
- Administration X 2 pr. dag á 3 minutter, i alt 168 minutter

I eksisterende praksis er der en "hvid tid" angivet på kørelisten, som er estimeret af "planlægger". Denne tid er afsat til transport fra borger til borger. Hos hr. Pedersen er denne tid afsat til 2 minutter.

"Ændringer" i medicin er desværre ikke tilgængelige, da data ikkekan trækkes i systemerne.

Ved implementering af TIM er hr. Pedersen blevet *helt* selvhjulpen, og samtlige ydelser er reduceret. Det antages, at der er 9 minutter pr. 4. uge til dokumentation, receptfornyelse, status på data m.m. I måned 3 antages det, at hr. Pedersen får et besøg i 10 minutter hver 8. uge til opfølgning, forebyggelse, tidlig opsporing med fokus på faglig kvalitet relateret til medicinhåndtering (beregning, md. 3). Det antages, at der er afsat 2 minutter til transport fra borger til borger. Denne tid er medregnet som en selvstændig variabel, som derfor kan medtages eller fjernes i beregningen af det økonomiske potentiale. Det antages, at der i de første 4 uger er anvendt 75 minutter til opstart. Det antages, at opstart sker ved 2 besøg i de første 4 uger.

ID 05	FØR	EFTER		
YDELSER		MD 1	MD 2	MD 3
DISP.	296,68	66,76	66,76	66,76
ADM.	1246	0	0	74,17
Kørsel	830,67	29,66	0	14,83
Ændringer	0	0	0	0
TIM	0	2019,67	2019,67	2019,67
Opstart af TIM	0	556,25	0	0
I ALT	**2373,35**	**2672,34**	**2086,43**	**2175,43**
POTENTIEL GEVINST		**-298,99**	**286,92**	**197,92**

Antagelser:
- Transport (kørsel) angives til 2 minutter ved hvert besøg (ydelse + opstart)
- Opstart af TIM er angivet til 75 minutter ved 2 besøg i måned 1
- I måned 3 modtager borgeren ét besøg á 10 min. (hver 8. uge)

Konklusionen er, at der alt andet lige er et økonomisk potentiale fra måned 2, inklusiv ét besøg hver anden måned med fokus på faglighed, der kan øge kvaliteten (angivet i måned 3).

ID 10

Hr. Jørgensen modtager ydelsen medicinhåndtering som dispensering og administration. I eksisterende praksis modtog han følgende ydelser over 4 uger:
- Dispensering X 2 á 40 minutter, i alt 80 minutter (Hjemmeplejen)
- Administration X 2 pr. dag á 21 minutter, i alt 588 minutter på 4 uger

I eksisterende praksis er der en "hvid tid" angivet på kørelisten, som er estimeret af "planlægger". Denne tid er afsat til transport fra borger til borger. Hos hr. Jørgensen er denne tid afsat til 2 minutter.

"Ændringer" i medicin er desværre ikke tilgængelige, da data ikkekan trækkes i systemerne.

Ved implementering af TIM er ydelsen hos hr. Jørgensen reduceret med 2 minutter pr. besøg, i alt modtager han nu 476 minutter på 4 uger. Dispensering reduceres til en antagelse om, at der er 9 minutter pr. 4. uge til dokumentation, receptfornyelse, status på data m.m.
Idet hr. Jørgensen "kun" er reduceret i antallet af minutter pr. besøg, er der fortsat den samme transport ved anvendelse af TIM sammenlignet med eksisterende praksis. En mulig årsag til, at besøg ikke kan reduceres, kan være "sidedoseringer" i form af bl.a. injektion, øjendråber, salve m.m. Det antages, at der i de første 4 uger er anvendt 75 minutter til opstart af TIM.

ID 10	FØR	EFTER		
YDELSER		MD 1	MD 2	MD 3
DISP	296,68	66,76	66,76	66,76
ADM	4361	3530,32	3530,32	3530,32
Kørsel	830,67	830,67	830,67	830,67
Ændringer	0	0	0	0
TIM	0	2019,67	2019,67	2019,67
Opstart af TIM	0	445	0	0
I ALT	**5488,35**	**6892,42**	**6447,42**	**6447,42**
POTENTIEL GEVINST		**-1404,07**	**-959,07**	**-959,07**

Antagelser:
- Transport (kørsel) angives til 2 minutter ved hvert besøg (ydelse + opstart)
- Opstart af TIM er angivet til 60 minutter, da borgeren fortsat modtager samme antal besøg sammenlignet med eksisterende praksis

Konklusionen er, at der alt andet lige *ikke* er et økonomisk potentiale. Det tyder derfor på, at en reduktion i "kun" antallet af minutter ikke har tilstrækkelig indflydelse på en potentiel gevinst.

ØKONOMISK BEREGNING – POTENTIELLE BORGERE

Potentielle borgere er identificeret af faglige medarbejdere inden for henholdsvis hjemmeplejen og sygeplejen. Der er foretaget en faglig vurdering på udvalgte borgere, som kan have gavn af at anvende TIM, samt en vurdering af en evt. reduktion af tid/besøg. Data må derfor tages med forbehold og kan vise en tendens til et potentiale på et fagligt, estimeret grundlag. Tabel 4 viser potentielle borgere, der er vurderet relevante til at anvende TIM. Tabellen illustrerer antallet af minutter ved medicinhåndtering i eksisterende praksis sammenlignet med antallet af minutter ved implementering af TIM fordelt på henholdsvis dispensering og administration. Udfører angiver, om det er hjemmeplejen (HPL) eller sygeplejen (SPL), der varetager ydelsen dispensering og/eller medicinhåndtering. Klinik angiver, at dispensering varetages af en sygeplejeklinik.

4 uger	**FØR**		**EFTER**		**UDFØRER**	
YDELSE (MIN.)	DISP	ADM	DISP	ADM	DISP	ADM
ID 20	45	15 + 504	9	80/60*	Klinik	HPL
ID 21	30	644	9	280/140*	HPL	HPL

*Tabel 4: Potentielle borgere, der er vurderet relevante til at få gavn af at anvende TIM. *Antagelse: Illustrerer, at borger ID 20 modtager 80 minutter i måned 1 og 2, 60 minutter i måned 3. Borger ID 21 modtager 280 minutter i måned 1 og 2, 140 minutter i måned 3.*

I nedenstående eksempler er der formuleret en beskrivelse af ydelser og antagelser samt en beregning, som sammenligner eksisterende praksis med en estimeret vurdering af et potentiale ved implementering af TIM.

ID 20

Hr. Markussen modtager ydelsen medicinhåndtering som dispensering i Sygeplejeklinik og administration, dels som udlevering af medicin, dels i form af hjælp ved hjemmeplejen. I eksisterende praksis modtog han følgende ydelser over 4 uger:
- Dispensering X 1 á 45 minutter (Sygeplejeklinik)
- Administration X 1 á 15 minutter til udlevering af medicin (Sygeplejeklinik)
- Administration i alt 504 minutter på 4 uger (Hjemmeplejen)

I eksisterende praksis er der en "hvid tid" angivet på kørelisten, som er estimeret af "planlægger". Denne tid er afsat til transport fra borger til borger i Hjemmeplejen. Hos hr. Markussen er denne tid afsat til 2 minutter.
Ved implementering af TIM er hr. Markussen blevet *delvis* selvhjulpen, og flere ydelser er reduceret. Det antages, at der er 9 minutter pr. 4. uge til dokumentation, receptfornyelse, status på data m.m. Det antages, at han i måned 1 og 2 modtager 8 besøg i 10 minutter, idet han har en hjertesygdom i svær grad, til opfølgning, forebyggelse, tidlig opsporing med fokus på faglig kvalitet relateret til medicinhåndtering (beregning, md. 1 og 2). Besøg reduceres til 6 besøg pr. måned i måned 3 (beregning, md. 3). Fagligt kan der efterfølgende vurderes, om borgeren kan reduceres yderligere i besøg.
Det antages, at der er afsat 2 minutter til transport fra borger til borger. Denne tid er medregnet som en selvstændig variabel, som derfor kan medtages eller fjernes i beregningen af det økonomiske potentiale. Det antages, at der i de første 4 uger er anvendt 75 minutter til opstart af TIM. "Ændringer" i medicin er desværre ikke tilgængelige, da data ikkekan trækkes i systemerne.

ID 20	**FØR**	**EFTER**		
YDELSER		**MD 1**	**MD 2**	**MD 3**
DISP	453,76	66,76	66,76	66,76
ADM	3889,24	593,32	593,32	534,00
Kørsel	830,67	118,67	118,67	89,00
Ændringer	0	0	0	0
TIM	0	2019,67	2019,67	2019,67
Opstart af TIM	0	556,25	0	0
I ALT	**5173,67**	**3354,67**	**2798,42**	**2709,43**
POTENTIEL GEVINST		1819,00	2375,25	2464,24

Antagelser:
- Transport (kørsel) angives til 2 minutter ved hvert besøg (ydelse + opstart)
- Opstart af TIM er angivet til 75 minutter
- I måned 1 og 2 modtager borgeren 8 besøg á 10 min.
- I måned 3 reduceres antallet af besøg til 6 besøg á 10 min.

Konklusionen er, at der alt andet lige er et økonomisk potentiale fra dag 1, inklusiv flere besøg hver måned med fokus på faglighed, der kan øge kvaliteten. Det kan derfor tyde på, at en parameter som at reducere besøg har en væsentlig betydning for en potentiel gevinst.

ID 21

Fru. Jensen er diagnosticeret med parkinson. Hun modtager ydelsen medicinhåndtering som dispensering og administration. I eksisterende praksis modtog hun følgende ydelser over 4 uger:
- Dispensering X 2 á 30 minutter, i alt 60 minutter på 4 uger (Hjemmeplejen)
- Administration i alt 644 minutter på 4 uger (Hjemmeplejen)

I eksisterende praksis er der en "hvid tid" angivet på kørelisten, som er estimeret af "planlægger". Denne tid er afsat til transport fra borger til borger i Hjemmeplejen. Hos fru. Jensen er denne tid afsat til 2 minutter. Det antages, at fru. Jensen modtager 6 besøg dagligt, idet hun har parkinson og derfor skal have sin medicin på bestemte tidspunkter. Ved implementering af TIM er fru. Jensen blevet *delvis* selvhjulpen, og besøgene er reduceret til ét besøg pr. dag i 5 min. (antagelse). Besøgene reduceres til ét besøg med fokus på kvalitet, så medarbejderne fortsat kan observere og igangsætte tiltag efter behov. Det antages, at der er 9 minutter pr. 4. uge til dokumentation, receptfornyelse, status på data m.m.
Det antages, at der er afsat 2 minutter til transport fra borger til borger. Denne tid er medregnet som en selvstændig variabel, som derfor kan medtages eller fjernes i beregningen af det økonomiske potentiale. Det antages, at der i de første 4 uger er anvendt 75 minutter til opstart af TIM.
"Ændringer" i medicin er desværre ikke tilgængelige, da data ikkekan trækkes i systemerne.

ID 21	FØR	EFTER		
YDELSER		MD 1	MD 2	MD 3
DISP	445,00	66,76	66,76	66,76
ADM	4776,32	2076,68	2076,68	1038,32
Kørsel	2492,00	830,67	830,67	415,33
Ændringer	0	0	0	0
TIM	0	2019,67	2019,67	2019,67
Opstart af TIM	0	556,25	0	0
I ALT	**7713,32**	**5550,03**	**4993,78**	**3540,08**
POTENTIEL GEVINST		2163,29	2719,54	4173,24

Antagelser:
- Transport (kørsel) angives til 2 minutter ved hvert besøg
- Opstart af TIM er angivet til 75 minutter
- I måned 1 og 2 modtager borgeren 2 besøg hver dag á 5 min.
- I måned 3 reduceres antallet af besøg til 1 besøg á 5 min.

Konklusionen er, at der alt andet lige er et økonomisk potentiale fra dag 1, inklusiv besøg dagligt med fokus på faglighed, der kan øge kvaliteten. Det kan derfor tyde på, at en parameter som at reducere besøg hos borgere med eksempelvis parkinson har en væsentlig betydning for en potentiel gevinst.

OMKOSTNINGSEFFEKTIVITET - ESTIMERET

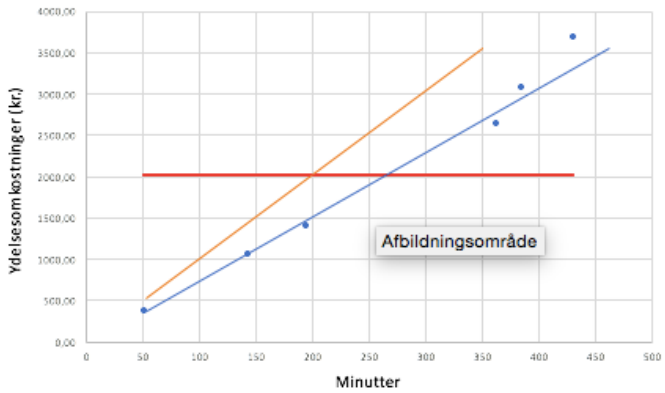
Omkostningseffektiviteten, der illustreres i figur 8, afspejler den omkostning, som reduceres ved implementering af TIM. Dvs. datapunkterne viser forskellen i minutter og tilhørende omkostninger til ydelsen medicinhåndtering (uden kørsel). Den røde linje afspejler omkostning for TIM (uden opstart af TIM). Datapunkter over den røde linje illustrerer derfor en positiv gevinst – antal minutter og tilhørende ydelsesomkostning er højere end omkostning ved TIM (ID 13, 20 og 21). Da disse datapunkter er uden kørsel, så er der en forskel fra eksemplerne (side 17 og bilag 2), hvor fire borgere viser tendens til et gevinstpotentiale.

Den blå tendenslinje viser et skæringspunkt ved en omkostningseffektivitet gældende for hjemmeplejen på antal minutter, som skal reduceres for, at det kan betale sig at investere i TIM og derved opnå en positiv gevinst:

- 272 minutter i hjemmeplejen

For sygeplejen er denne beregnet ud fra samme model (orange tendenslinje) til:

- 200 minutter i sygeplejen



Figur 8: Omkostningseffektivitet for de udvalgte borgere, der er præsenteret i de ovenstående eksempler – både borgere i projektet og potentielle borgere

Der tages forbehold for resultaterne, da data er genereret ved et fagligt skøn for reduktion af minutter i forbindelse med en implementering af TIM.

KVALITET OG ØKONOMI

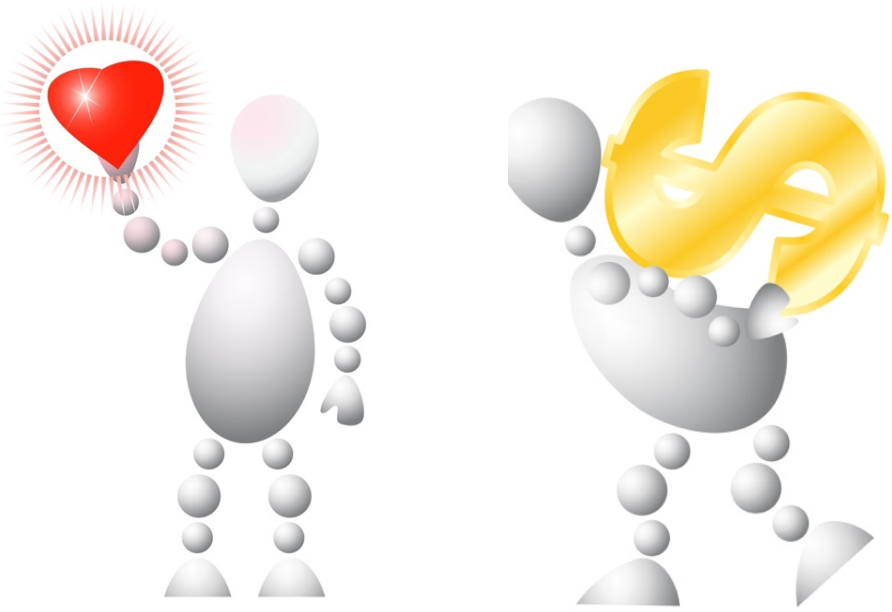
I dataindsamlingen understregede ledere og medarbejdere, som tidligere nævnt, at *kvalitet* er en afgørende faktor for, at potentialet i TIM kan opnås, hvilket kom til blev nævnt i følgende citat: *"TIM vil helt klart bidrage til kvalitet. Vigtigt i forhold til implementering"*. Derfor bør både kvalitet og økonomi indgå i en vurdering af, om TIM har et potentiale hos den enkelte borger. I en vurdering, hvor kvalitet kombinerer en økonomisk beregning kan følgende "formel" belyses ved en implementering af TIM:

KVALITET (SCORING) Sikkerhed Tryghed Selvstændighed/uafhængighed	+	**ØKONOMI (BEREGNINGSMODEL)** Besøg (dispensering og administration) Ændringer (tid og evt. kørsel)	=	POTENTIALET

Ligning 1: Forslag til, hvordan potentialet i form af kvalitet og økonomisk gevinst kan realiseres ved en systematisk opfølgning

Potentialet vurderes før og efter, hvor eksisterende praksis sammenlignes med anvendelse af TIM ved medicinhåndtering hos den enkelte borger.

De parametre, som har betydning for en økonomisk gevinst, er bl.a. antallet af besøg samt besøg i forbindelse med ændringer i borgerens medicin. Medarbejderne udtalte: "Ændringer i medicin er meget dyre".



KONKLUSION

Konklusionen er, at hvis ovenstående forudsætninger alt andet lige opfyldes, så har TIM et potentiale – både i henhold til økonomi og kvalitet. Det kan konkluderes, at følgende parametre alt andet lige tyder på at have betydning for et økonomisk potentiale med et samtidigt fokus på kvalitet:

- Antallet af besøg
- Ændringer i medicin i form af "éngangsydelse" eller "akut besøg"
    - Kan ikke trækkes i systemet på nuværende tidspunkt
- Transporttid ved ændringer hos borgere, der fx bor i landområder

Ydermere kan det konkluderes, at for at opnå et økonomisk potentiale, så tyder det på, at antallet af besøg skal reduceres – der er ikke indikation på et potentiale i at reducere minutter. Ligeledes tyder det på, at ændringer i medicin har høje omkostninger, da der er ekstra besøg til dispensering. Herunder kan det tyde på, at afstanden har en betydning, da der går tid til transport til borger. Kørsel er en del af timelønnen, men det kan overvejes, om tiden til transport skal synliggøres relateret til, at denne tid går fra øvrige opgaver (omfordeling af ressourcer).

Det kan indikere, at målgruppen er bredere end antaget i projektet. Sygeplejen vurderer, at der er et stort potentiale for at implementere TIM i en rehabiliteringstilgang som et værktøj på lige fod med øvrige hjælpemidler – TIM anvendes hos de borgere, hvor det giver mening ud fra både et økonomisk og kvalitetsmæssigt perspektiv. Det kan derfor konkluderes, at der alt andet lige er indikationer på, at TIM kan bidrage til en gevinst – både på kort og lang sigt – hos de borgere, hvor faglige medarbejdere vurderer, at TIM er relevant til at øge borgerens uafhængighed og selvstændighed. Screeningsværkstøj kan medvirke til, at TIM tænkes ind i et rehabiliteringsperspektiv, hvor borgeren kan trænes til at anvende TIM.
Det kan overvejes, om det kan betale sig at investere i TIM med henblik på at imødekomme fremtidens udfordring med rekruttering af medarbejdere til pleje- og sundhedsområdet.

Det kan ligeledes konkluderes, at der er indikationer på, at det på længere sigt kan betale sig at investere i TIM hos borgere, der er på vej til at få administration eller yderligere administration. Dette skal dog undersøges nærmere, og der tages her forbehold for, om der er en reel økonomisk gevinst.

Endvidere er konklusionen, at TIM i kombination med eksempelvis en skærmløsning kan have potentiale med mulighed for at realisere gevinster i form af både kvalitet og økonomi. Implementering er afgørende for, at forventede gevinster realiseres. Det konkluderes derfor, at opstart af TIM og introduktion til TIM bør individualiseres i et pædagogisk og didaktisk perspektiv. Resultaterne i denne afrapportering bør undersøges nærmere og valideres ved at gennemføre en simpel evaluering for at bekræfte/afkræfte antagelserne med henblik på at vurdere, hvilke værdier, som kan realiseres i praksis.

ANBEFALINGER – VEJLEDENDE

I forbindelse med dataindsamlingen fremkom flere anbefalinger, der er vejledende og tages i betragtning ved en evt. investering og efterfølgende implementering af TIM. Denne økonomiske evaluering bygger, som tidligere nævnt, på faglige vurderinger, antagelser og forudsætninger. Det kan derfor anbefales, at der udarbejdes et simpelt evalueringsdesign med henblik på en systematisk opfølgning, der kan kvalificere potentialet, herunder økonomi, kvalitet, målgruppe m.m. Denne opfølgning kan evt. gennemføres i samarbejde med konsortium og/eller andre kommuner.

TIL AALBORG KOMMUNE

Forudsætningen for at opnå et potentiale er en succesfuld implementering. Følgende kan derfor med fordel overvejes i en implementeringsplan:

- Organisering
- Værktøjer
- Model til vurdering af kvalitet og økonomi
    - Screening af relevante borgere
    - Rehabilitering
- Formidling til borgere og pårørende samt medarbejdere
- Kombinere TIM med øvrige løsninger
    - Fx skærmløsning

I forbindelse med en beslutning om en evt. investering af TIM, bør der afklares og tages beslutning om følgende:

- En ydelse i forbindelse med TIM (Flex, recepter, medicin fra FMK til LMK, observation, opfølgningspligt)
    - Hvem udfører ydelsen?
- Aftale omkring receptfornyelse
- Aftale om at have en TIM til rådighed i de enkelte områder i forbindelse med en vurdering af, om TIM kan implementeres hos den enkelte borger
- Er TIM et tilbud som borgeren/lægen kan sige nej til?
    - Er TIM en del af tilbuddet inden for hjælp til medicinhåndtering – et hjælpemiddel, der tilbydes borgerne?
- Er der mulighed for, at TIM kan fyldes op hver uge eller hver anden uge?
    - Kan understøtte eksempelvis borgere:

    - Med flere præparater end TIM kan håndtere på nuværende tidspunkt (antallet af disketter)
    - Hvor der er en risiko for, at TIM brydes op (mindre medicin er tilgængeligt)
- Hvem er ansvarlig, hvis TIM brydes op i borgerens eget hjem?

TIL KONSORTIUM

Der fremkom ligeledes vejledende anbefalinger til konsortiet. De vejledende anbefalinger er:

- Ændringer i medicin kan aktiveres samme dag
- Udvikle en ”sikker boks” til TIM
- Fleksibilitet i forbindelse med, at borgeren kan have et midlertidigt behov
- Stille en TIM til rådighed hos medarbejderne med henblik på implementering

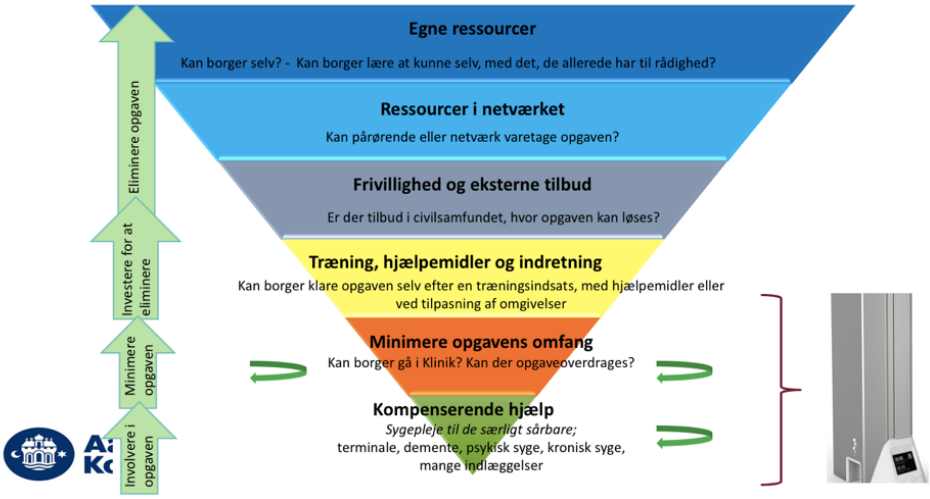
BILAGSLISTE

Bilag 1: Visitation og rehabiliteringsmodel (Aalborg Kommune)

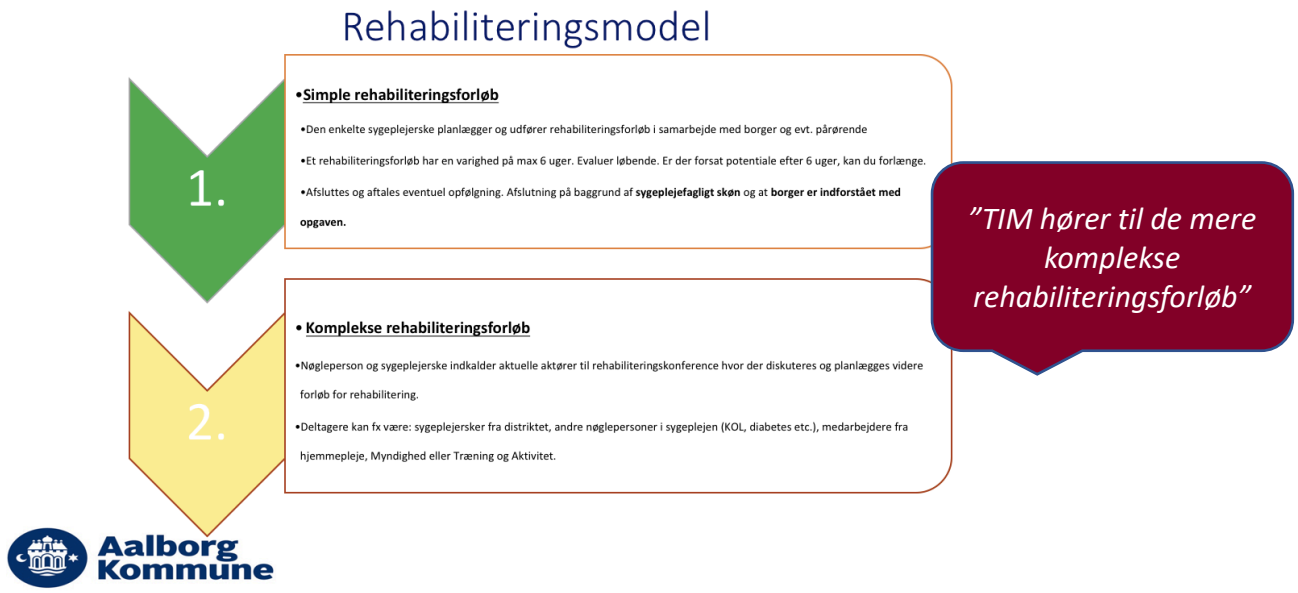
Bilag 2: Eksempler på beregninger hos borgere i projektet, der anvender TIM

BILAG 1: VISITATION OG REHABILITERING

Følgende modeller er udarbejdet af Signe Johannesen, Aalborg Kommune, og er venligst udlånt til formålet:



Figur A



Figur B

BILAG 2: BEREGNINGSEKSEMPLER – BORGERE I PROJEKTET

ID 13

Fru. Andersen modtager ydelsen medicinhåndtering som dispensering og administration. I eksisterende praksis modtog hun følgende ydelser over 4 uger:
- Dispensering X 2 á 40 minutter
- Administration X 2 pr. dag á 6 minutter, i alt 336 minutter på 4 uger

I eksisterende praksis er der en "hvid tid" angivet på kørelisten, som er estimeret af "planlægger". Denne tid er afsat til transport fra borger til borger. Hos fru. Andersen er denne tid afsat til 2 minutter.

"Ændringer" i medicin er desværre ikke tilgængelige, da data ikkekan trækkes i systemerne.

Ved implementering af TIM er fru. Andersen blevet *helt* selvhjulpen, og samtlige ydelser er reduceret. Det antages, at der er 9 minutter pr. 4. uge til dokumentation, receptfornyelse, status på data m.m. Ligeledes er det antaget, at fru. Andersen får ét besøg i 10 minutter hver 2. måned til opfølgning, forebyggelse, tidlig opsporing med fokus på faglig kvalitet relateret til medicinhåndtering (beregning, md. 3).
Det antages, at der er afsat 2 minutter til transport fra borger til borger. Denne tid er medregnet som en selvstændig variabel, som derfor kan medtages eller fjernes i beregningen af det økonomiske potentiale. Det antages, at der i de første 4 uger er anvendt 75 minutter til opstart af TIM.

ID 13	FØR	EFTER		
YDELSER		MD 1	MD 2	MD 3
DISP	296,68	66,76	66,76	66,76
ADM	2492	0	0	74,17
Kørsel	830,67	29,66	0	14,83
Ændringer	0	0	0	0
TIM	0	2019,67	2019,67	2019,67
Opstart af TIM	0	556,25	0	0
I ALT	**3619,35**	**2672,34**	**2086,43**	**2175,43**
POTENTIEL GEVINST		**947,01**	**1532,92**	**1443,92**

Antagelser:
- Transport (kørsel) angives til 2 minutter ved hvert besøg (ydelse + opstart)
- Opstart af TIM er angivet til 75 minutter ved 2 besøg i måned 1
- I måned 3 modtager borgeren ét besøg á 10 min. (hver 8. uge)

Konklusionen er, at der alt andet lige er et økonomisk potentiale fra dag 1, inklusiv ét besøg hver anden måned med fokus på faglighed, der kan øge kvaliteten. Det kan derfor tyde på, at en parameter som at reducere besøg har en betydning for en potentiel gevinst.

ID 16

Fru. Nielsen modtager ydelsen medicinhåndtering som. I eksisterende praksis modtog hun følgende ydelser over 4 uger:
- Dispensering X 2 á 60 minutter (Hjemmeplejen)

I eksisterende praksis er der en "hvid tid" angivet på kørelisten, som er estimeret af "planlægger". Denne tid er afsat til transport fra borger til borger. Hos fru. Nielsen er denne tid afsat til 2 minutter.
"Ændringer" i medicin er desværre ikke tilgængelige, da data ikkekan trækkes i systemerne.
Ved implementering af TIM er fru. Nielsen blevet *helt* selvhjulpen, og samtlige ydelser er reduceret. Det antages, at der er 9 minutter pr. 4. uge til dokumentation, receptfornyelse, status på data m.m.
Det antages, at der er afsat 2 minutter til transport fra borger til borger. Denne tid er medregnet som en selvstændig variabel, som derfor kan medtages eller fjernes i beregningen af det økonomiske potentiale. Det antages, at der i de første 4 uger er anvendt 75 minutter til opstart af TIM.

ID 16	FØR	EFTER		
YDELSER		MD 1	MD 2	MD 3
DISP	445	66,76	66,76	66,76
ADM	0	0	0	0
Kørsel	29,67	29,66	0	0
Ændringer	0	0	0	0
TIM	0	2019,67	2019,67	2019,67
Opstart af TIM	0	556,25	0	0
I ALT	**474,67**	**2672,34**	**2086,43**	**2086,43**
POTENTIEL GEVINST		**-2197,67**	**-1611,76**	**-1611,76**

Antagelser:
- Transport (kørsel) angives til 2 minutter ved hvert besøg (ydelse + opstart)
- Opstart af TIM er angivet til 75 minutter ved 2 besøg i den første måned

Konklusionen er, at der alt andet lige *ikke* er et økonomisk potentiale. Det tyder derfor på, at borgere, som kun modtager dispensering ikke er potentielle i et økonomisk perspektiv.