**Økonomi**

*Hvert MTV-element er en lille ’opgave’ i sig selv med beskrivelse af formål, spørgsmål, litteratursøgning og metode, resultater, diskussion og konklusion.*

**Indledning – formål og spørgsmål**

Overordnet diskussion omkring telemedicin. Eksistensberettigelse for telesundhed – økonomisk besparelse og effektivisering, men er virkeligheden også sådan? Det vil der blive set nærmere på.

**INDDRAG ARTIKEL 2, 3, 4, 13 - PUBMED**

Økonomiafsnittet har til formål at belyse omkostningerne ved henholdsvis fysisk hjemmepleje og virtuel hjemmepleje i Favrskov Kommune, og derefter pointere økonomiske forskelle mellem de to scenarier ved hjælp af en ressourceopgørelse.

Følgende spørgsmål ønskes besvaret i økonomiafsnittet:

* Hvilke økonomiske aspekter skal der tages højde for, hvis man vil implementere telesundhed?
* Er der økonomisk gevinst ved at implementere og benytte telesundhed(evt. mere præcist beskrevet) i Favrskov Kommune?
* Hvilke andre alternativer er der?

**Metode**

Gennem møder med Appinux, Netplan Care og Favrskov Kommune er det nødvendige udstyr for at kunne implementere telesundhed – herunder virtuel hjemmepleje – blevet identificeret.

Der er tilegnet informationer om diverse omkostninger ved dette udstyr, samt yderligere omkring arbejdsgange i Favrskov Kommune.

Priserne til produktet er vejledende og ikke nødvendigvis gældende for Favrskov kommune. Det skyldes, at priserne der er opgivet af Appinux blot er liste priser, og der tages ikke højde for særlige tilbud.

Yderligere økonomiske konsekvenser er forsøgt klarlagt gennem en søgning af studier omhandlende videobaserede telesundheds løsninger for hjemmepleje på følgende fem databaser: PubMed, Embase, CINAHL, Cochrane Libary og Google Scholar. Google i al almindelighed er ligeledes benyttet til at samle generel information om telesundhed.

**Analyse/resultater – uddybelse af de økonomiske aspekter**

**Omkostninger ved Telesundhed (Appinux)**

***Opstartsomkostninger (****Kurser(superbrugere)****,*** *Tablets + simkort abonnement****,*** *Startpakke)*

Opstartsomkostningerne for Appinux’ telesundhedsløsning med skærmopkald ses i nedenstående tabel. Der er vigtigt at pointere, at indkøb af tablets til selve skærmopkaldende ikke er inddraget i opstartsomkostningerne. Det skyldes, at denne udgift er afhængig af typen af tablets der indkøbes, samt antallet af borgere, der skal have en tablet til rådighed.

Det har hverken været muligt, at få informationer omkring, hvilken type tablet der anbefales fra Appinux, eller antallet af borgere, der potentielt skal benytte telesundhed i Favrskov Kommune.

Figure - opstartsomkostninger for skærmopkald. INDSÆT REFERENCE – MICHAEL ELLEGAARD FRA APPINUX!

***Driftsomkostninger***

*Månedligt abonnement*

Der tages udgangspunkt i Appinux’ løsning for skærmopkald, hvor der betales et månedligt beløb. Abonnementet varierer i pris alt efter, hvilke moduler der tilkøbes og hvor mange brugere der er.

Nedenstående tabel skitserer de månedlige udgifterne ved skærmopkaldsmodulet ”Platform – Forløb, Kalender, Video”.

**INDDRAG ARTIKEL 1 - EMBASE**

|  |  |
| --- | --- |
| Omkostning | Udgift |
| Månedligt abonnement ved Appinux  (0-75 brugere) | Kr. 139,00 pr. bruger pr. måned |
| Månedligt abonnement ved Appinux  (76-300 brugere) | Kr. 119,00 pr. bruger pr. måned |
| Månedligt abonnement ved Appinux  (0-500 brugere) | Kr. 22.500,00 pr. måned (prisen er uafhængig af antallet af brugere, så længe det er mellem 0-500) |

Figure - Tabel over variable driftsomkostninger alt efter antallet af brugere

Figure - Pris pr. bruger pr. år inkl. opstartsomkostninger. Kurven viser den umiddelbare pris for erhvervelse af telesundhedsløsning med videoopkald fra Appinux. Det er ikke et fuldgyldigt billede af prisen for skærmopkald, men blot et billede af, hvordan prisen er afhængig af tid og antal brugere.

*Løn til personale*

* + - *Support(Fælles servicecenter)*
    - *Call center*
    - *Opdateringer*
* *Totalomkostninger*
* *Variable omkostninger*

**Omkostninger ved fysiske besøg**

* *Transportomkostninger* ***INDDRAG ARTIKEL 7 OG 10 - PUBMED***
* *Løn til personale*

**Ressourceopgørelse**

* *Appinux vs. fysiske besøg(pris pr. hjulpet borger)*
* *Indirekte økonomiske besparelser ved Telesundhed*
  + *Færre indlæggelser*
  + *Mere effektivt – kan hjælpe flere brugere på kortere tid*
    - *Bedre udnyttelse af medarbejdernes tid*
    - ***INDDRAG ARTIKEL 2, 5, 7, 10, 11, 12 – PUBMED OG CINAHL***

**Usikkerheder**

* *Yderligere omkostninger*
* *Omfang af målgruppen*
* *Ugennemsigtige priser*

**Diskussion**

* *Andre alternativer(fx Viewcare)*
  + *Anden type betaling(ikke abonnement) – fordel/ulempe?*
  + *Mulighed for udvidelse af ydelser(fx TOBS)?* 
    - *Monopol på markedet*
* *Er der økonomisk gevinst ved at implementere Telesundhed i Favrskov Kommune ift. fysiske hjemmebesøg?* ***INDDRAG ARTIKEL 6***
  + *Kortsigtet*
  + *Langsigtet*
  + *Økonomiske udslagsgivende faktorer(fx antal borgere der benytter ydelsen)*
* *Fremtidige økonomiske fordele*
  + *Andre ydelser(genoptræning, sårbehandling, psykiatri, mv.)*

**Delkonklusion**

**Diverse overvejelser**

**Omkostninger for hjemmepleje med fysisk besøg**

1. Hjemmehjælper (fuldtid)
2. Transportomkostninger
3. Generelle arbejdsgange

**Omkostninger for hjemmepleje med virtuelt besøg**

1. Opstartsomkostning for teleløsning(startpakke fra Appinux + tablets)
2. Kurser til superbrugere
3. Månedlige abonnement(afhængig af antal brugere og antal moduler evt.)
4. Support (evt. Fælles Servicecenter)
5. Test af opdateringer min. to gange om året(op til 3 ugers test)
6. Call center(sygeplejerske, sosu el.)

**Fordele ved fysisk besøg**

1. Giver muligvis et bedre helhedsbillede af borgernes tilstand – man får hele konteksten med ved fysiske besøg.

**Fordele ved virtuelt besøg**

1. Mindre kørsel og derfor CO2 udslip
2. Bedre udnyttelse af medarbejdernes tid
3. Mere effektivt - Kan hjælpe flere borgere på kortere tid
4. Borgere føler sig mere selvhjulpne
5. Færre indlæggelser

**Omkostningsopgørelse/sammenligning af de to scenarier(kig også på fordelen ved at have et abonnement kontra en lang kontrakt som ved Viewcare)**

**Hvilke usikkerheder kan der være i vores opgørelse? (yderligere omkostninger, ukendte priser eller omfang)**

**Husk at kigge på antallet af patienter der skal benytte løsningen. Det kan have betydning for den økonomiske konsekvens af telesundhed.**

**Kigge på økonomiske aspekter ved udvidelse af ydelser. Kan disse kun købes ved Appinux eller kan man koble andre løsninger på? (Har Appinux monopol på at sælge ydelser)**

**Omhandlende økonomi fra diverse møder**

1. Nævn de parametre der gælder og som vi kan kigge på.   
2. Hvor bruger vi komponenterne og hvad koster de?   
3. Så kan vi lægge sammen og sammenligne de to løsninger.

Kig især på et før/efter scenarie!

Vi skal ikke nødvendigvis sætte priser på, men i stedet belyse de udgifter der er.  
 Vi skal bruge artikler til at diskutere hvorfor der er så stor forskel på hvad der bliver lagt ud, og hvad der egentlig gælder for økonomien.   
Det kan gøres ved at kigge på alle omkostningerne ved at implementere telemedicin.  Få økonomi afsnittet til at hænge sammen med organisation, ved at nævne fx arbejdsgange og derefter finde udgifter eller andre økonomiske parametre.   
Der bliver ofte sat ?-tegn ved de artikler der omhandler økonomi, da der ofte er mange flere udgifter end man lige regner med til at starte med.

Fokuseret spørgsmål: Et overblik over hvilke elementer der skal tænkes ind i en ressourceopgørelse. Begrund hvorfor vi fx ikke vil kigge på selve økonomien(tal), men blot remse op hvad der gør sig gældende.

Sparer det arbejdsgange eller ej? Vi kan ikke lave et egentlig øko afsnit. Vi kan passende læse nogle af det artikler på ing.dk og se hvad der bliver sagt der. Hvad er det løsningen erstatter?

Kent Møller Petersen - business case - SDU Søren Keldberg

**2**

SKI aftale.

Appinux leverer denne pakke: Abonnement

* Drift. Besværligt med apps. Kommunen tager selv ansvar for systemet/produktet. Hvis kommunen opdaterer fx 40 tablets hvorefter de ikke fungerer, så er det kommunens problem. Appinux har alt virtuelt.
* Support: (redmine). Ingen stor support. De kommer ikke fysisk ud. De har heller aldrig oplevet efterspørgsel på det. Problemet modtages af en dansker og sendes videre til en ’medarbejder’ i udlandet i tilfælde af at problemet er meget teknisk.
* Vedligeholdelse.
* Videreudvikling: 4 releases om året. Kommunerne har 2 systemer. Presystem, uddannelsessystem og Produktionssystem. Der kommer en opdatering til presystemet og så tester de det, og kommer med input til hvordan det fungerer, og så laver Appinux eventuelle ændringer. På den måde tester kommunen deres egen opsætning i sammenspil med den nye opdatering. Appinux tester selv 3 uger før der begynder at komme kunder på. Det er tovejs kommunikation, når der skal laves en opdatering. Favrskov skal sige til Appinux at de gerne vil opdatere, men de må ikke være mere end to opdateringer bagud. Uddannelsessystemet bruges til eventuelle nye medarbejdere. Kommunerne kan selv vælge hvilken type abonnement de gerne vil have. Fx om de vil have en MDM pakke med, således at Appinux ????står for opdateringen?????.  Favrskov har fået en pakke til en vis pris. En sosu medarbejder om måneden ca.! 2 indgangsfees(startpakken): - Instalation, 15.000  - Implementering: opsætning, uddannelse, 57.500  Man betaler pr. måned for et abonnement: Betaling foregår pr. antal aktive brugere. 50 brugers løsning med telemedicin(kalender, dataopsamling, video) = 10.000 kr. pr. må- ned. Der er gratis benyttelse af fagkonsulenter. Appinux har ansvaret for at serveren kører. Serveren kører i Skyen, men den står ved T26, som har adgang til sundhedsdatanettet.

2 prismodeller - tjek SKI 2.19 (cloud) og 2.07 med TDC SE cloudfactory - Appinux ligger under dette firma: - Grundmodel som er basis. 6500 kr. for 0-50 brugere - Tidlig opsporing. 2000 kr.

- Telesundheds modulet. 3000 kr.

Samarbejdspartnere: Video og træning fx (exolife, aidq)