

# Mødereferat

---

**Dato: 24.02.16**

---

**Fremmødte:** Lise, Melissa, Jakob, Jeppe, Sara og Mohamed

**Fraværende:** Ingen

## Dagsorden

- Hvad består denne MTV af?
- Hvad er det vidre forløb?
- Forventningsafstemning med vejleder
- Faste møder med vejleder efter påske
- Forberedelse til møde med NetPlan
- Aftale med møde med NetPlan

## Referat

Gå til Bente før Jesper, da han godt kan have andre meninger end Bente på det område, og det kan godt være at der er uoverensstemmelser med meninger.

Vi må aldrig bevæge os væk fra fokusområdet. Vi skal altid være ening med NetPlan omkring hvad det er vi skal. Det der mange gange sker med telemedicin er at man glemmer at overveje mange ting (f.eks. kompatibilitet, begrænsninger osv.).

Der skal laves et møde med Stefan Wagner, som arbejder med telemedicin. Ingeniørhøjskolen mener at folk skal have at vide hvad det er de skal bruge.

Dem som tager beslutningen skal kunne tage den ud fra det vi skriver i rapporten. Der kan godt komme effekter af midler som man ikke ser komme. Det er vores job at vise eksempler på uforudsete virkninger af produkter. Dette kan vi finde igennem litteratursøgningen. Skotland og England ville være gode at finde eksempler fra, fordi det let kan overføres til de danske forhold. Det er vigtigt at man beskriver sideeffekterne og virkningerne af alternativerne også, f.eks. brochurer, fordi argumentation liver bedre. Det handler om at finde løsninger som øger livskvalitet.

I en MTV er der sammenhænge imellem de forskellige emner, disse kaldes dialektikker. Disse skal også beskrives dybdegående. Det ville være super ideelt at vi fandt 12 antal rapporter som alle peger på det samme, og derefter påpeger eventuelle forskelle. Virker denne teknologi med nuværende arbejdsmetoder (ex. transportmiddel). Vi går ind og vurderer hvor stor videnskabelig vægt og værdi har denne rapport?

De MTV'er vi laver er ikke nødvendigvis evidensbaserede, men den kan skabe evidens.

Vi skal ud og snakke med Netplan om hvilket fokuspunkt, de gerne vil have vi snakker

om. Det er vigtigt når vi møder kommunerne at vi holder styr på mødet. Vi skal lave en problemformulering, en dagsorden og begynde at indsamle en masse information omkring dette emne. Vi kan godt begynde at lave en interessantanalyse.

Det er ikke utænkeligt at vores problemformulering bliver ændret hen af vejen.

Vi har faste møder tirsdag klokken 12 som udgangspunkt. Husk at vidresende mail til Bente og Jesper.

## Dato: 02.03.16 - Møde med Netplan

---

**Fremmødte:** Sara, Melissa, Lise, Mohamed, Jeppe og Jakob

**Fraværende:**

### Dagsorden

- Introduktion
- MTV's fokusområde
- Interessenter

### Referat

#### Facts

- MTV'en skal laves i samarbejde med **Favrskov Kommune**.
- **Appinux** = leverandør
- Skal vi vide mere om bredbånd, så tag fat i Netplan!

Netplan er eksperter inden for: Kommunikation, infrastruktur og bredbånd.

Netplan Care lavet i 2013 - herunder telesundhed.

Der findes registreret omkring 400 initiativer til telemedicin. Så kører de, men så bliver de lukket ned igen fordi de er svære at få til at køre ordenligt - Til dels pga. teknologien, til dels pga. organisation.

Kommunen får et større og større pres på sig fordi folk har færre sengedage (supersygehuse med færre pladser). Kommunen får altså patienterne "tilbage".

Telemedicin: færre indlæggelser, hurtigere rehabilitering.

Mange skjulte gevinster - naboen ser ikke at der holder en hjemmepleje bil ude foran huset.

Hvad er virtuel hjemmepleje?

Hjælp til medicin indtag, kontrol (husket at drikke), tryghedskald.

Fredag d. 11.03.2016 (formiddag) og 29.03.2016 (formiddag) og 01.04.2016 (formiddag) og torsdage efter påsken.

England og Skotland er længst fremme med telemedicinske løsninger.

Video-delen er det sprængende punkt. Mest følsomme ift. brugeroplevelsen. Det er tungt og kompleks. Netplan vil holde et møde og forklare uddybbende om problematikken.

Video codec der kan følge med ustabile internetforbindelser. Hvis ikke det er gældende - ligesom ved 'Online Velfærd' så stoler brugerne ikke på produktet.

Tilstrækkelig båndbredde:

Digital velfærd - brug af båndbredde.

Rapport til erhvervsstyrelsen, som Netplan har lavet.

### **MTV's fokusområde**

**Fokus:** Virtuel hjemmepleje - udvikle en strategi for telesundhed i Favrskov Kommune.

Referenceprojekt. Det første de laver for en kommune inden for telemedicin.

En strategi for telesundhed(). En strategi for hvilken vej de skal gå. Vi skal vurdere Fagterskov kommunes løsning!!

Hvad er det for en hverdag kommunen har? Hvor meget kan vi, og hvad kan lade sig gøre? Man ikke bare tage en rapport fra én kommune og kopiere den til en anden, pga. forskellige politiske ambitioner i kommunerne.

Vi kan lave problemformuleringen om/rette den til.

På den måde kan vi finde ud af om vi er enige med Netplan og har forstået deres problemformulering korrekt. Netplan laver en paraplystrategi og som en del af den skal vi gå i dybden med telesundhedsprojektet og finde ud af hvad man kan opnå med det. Vores MTV er bare en del af den store strategi.

Vi skal kigge på deres virtuelle hjemmepleje og hvordan den virker.

MTV'en skal give en retning til kommunen.

Vi arbejder med en løsning der ikke er færdig implementeret. Vi skal kigge på hvordan man bedst muligt kan implementere den fuldstændigt. Vi laver en MTV på et udviklingsforløb.

Planlagt aktivitet: workshop med fagterskov kommune, netplan og os. Vores projekt: Hvad er der i praksis i fagterskov kommune og hvad er der andre steder som kan evt. kan bruges i fagterskov kommune? Hvilke løsninger findes der? Vi skal supplere deres evalueringsrapport. Den har Netplan fået! Fagterskov kommune har næsten ingenting på skrift! Telemedicin er meget på forsøgsbasis, fordi kommunerne har så meget andet at se til med udskiftning af it systemer.

### **Videoløsninger**

Sammenligne forskellige videoløsninger fra andre kommuner der også har arbejdet med VH. Teknologi og implementering.

3/4 aspekter i MTV.

Økonomien kommer ikke højsædet.

De 3 andre vægter højere!

**Interessanter** Kommunen, borgere, apinix, netplan, os.

**Dato: 11.03.2016**

---

**Fremmødte:** Alle samt Mette fra Netplan og 3 fra Favrskov Kommune **Fraværende:**

**Dagsorden**

- Præsentation af opgave og deltagere
- Præsentation af løsning
- Forskellige anvendelsesformål: tryghedsbesøg, medicinadministration
- Antal borgere, der bruger løsningen og plan for yderligere udbredelse
- Drift af løsningen
- Dækningsproblemer?
- Erfaringer og udfordringer indtil nu
- Demonstration og løsningen, arbejdsgang

**Referat**

**Hvem?**

Camilla Lind: 30 timer ugentligt til velfærdsteknologi internt og eksternt i kommunen. 7 timer ugentligt til bevilling af hjælpemidler i kommunen.

Per Jensen: fuldmægtig på ældreområdet.

Karin Juhl: sygeplejerske 22 timer ugentligt til telemedicin (anden kollega 10 timer) og 15 timer ugentligt til vagttelefon. Alle henvendelser omkring detaljer vedr. virtuel hjemmepleje skal ske til Karin.

Mette Dalsgaard: senior konsulent og repræsentant for Netplan Care.

Lise, Jeppe, Mohamed, Melissa, Sara, Jacob.

**Hadsten hjemmepleje efterspørger kommunal telesundhedsstrategi**

Hvad koster det, hvem beslutter, hvad findes der ellers af løsninger. Hvor er vi som kommune på vej hen. Hvad skal medarbejderne arbejde med udgangspunkt i? Ud ad til – over for resten af DK; hvilken strategi arbejder vi ud fra?

**Telemedicin i Hadsten**

Visitationsmyndighed, der står for bevilling af ydelser til borgere. Det bliver visitationens opgave at tildele videoopkald i stedet for fysiske besøg.

Der er ikke tale om flere eller nye servicetilbud! Men en omstrukturering af eksisterende ydelser, der kan omlægges fra fysiske besøg til videoopkald.

Der er tale om konvertering af fysiske besøg til videoopkald.

Pilotprojekt startet op – færdig med implementering i maj i alle fire distrikter. Målet er at visitationen overtager fra oktober og tilbyder borgere videoopkald som erstatning for fysiske besøg

Det er svært at finde ydelser, fordi de ydelser der tilbydes i dag er meget afhængige af, at der skal være en plejeperson fysisk tilstede. Man skal have visiteret en ydelse, før det overhovedet kan vurderes, om ydelsen kan ændres til videoopkald.

Hadsten ældreområde har en forventning om, at skærmen kommer lettere ud til borgere, der ikke før har fået ydelser end de borgere, der er vant til at få en ydelse på en bestemt måde.

Teleudbyder: TDC.

Drift/support: både egen it-afdeling og appinix. Egen it-afdeling har ikke været nok med fra start.

### **Hvilke ydesler kan konverteres til videoopkald?**

Vejledning/struktur i hverdagen, mellemmåltid, psykisk pleje og støtte. Både hjælpe ydelser og sygeplejeydelser.

Kan bruges til tidlig opsporing af sygdom for at undgå indlæggelser.'

Appinix kan levere løsninger til genoptræning og psykiatri også pt er pilotprojektet på ældreområdet, men det er en fordel at kunne rulle det ud til andre områder med samme it-system.

Medicingivning.

### **Øvrigt**

KL's landkort over velfærdsteknologier.

Business region Århus.

Hvor afgørende er det, at det ikke er samme plejer, der kommer på fysiske besøg vs. forskellige plejere på skærmen? Hypotese om, at det ikke er så afgørende, at det er forskellige ansigter på skærmen, som det er i de fysiske besøg.

Hentet inspiration fra Viborg Kommune (View Care).

Anden diskussion: nogle borgere kan selv møde op på et sundhedscenter, hvorfor skal disse så have videoopkald? Borgeren sparer tid/ressourcer. Tilgodeser videoopkald borgeren eller personalet?

For ti år siden kunne man have fået flere borgere på skærmen, fordi man for ti år siden stadig have "tryghedsbesøg" sådanne "overflødige" besøg findes jo ikke i dag. Det findes kun praktiske besøg. Ydelserne afgør, om borgere får besøg. Der findes ikke tryghedsbesøg i Favrskov kommune.

### **Appinix løsning**

Kører på chrome browser – det er ikke en applikation.

Appinix kan levere løsninger til genoptræning og psykiatri også pt er pilotprojektet på ældreområdet, men det er en fordel at kunne rulle det ud til andre områder med samme it-system.

Call center.

Borgeren kan se sig selv på en lille skærm og plejepersonalet på en større skærm på tablet; ligesom skype/facetime mm.

Fordel at kunne se sig selv i skærmen: hvis fx en sygeplejerske har brug for at se et sår eller et pilleglas, så kan borgeren visuelt se sig selv på skærmen og lettere sikre, at det er den rigtige finger eller pilleglas, som borgeren fremviser.

### **Hvordan bruges virtuel hjemmepleje i pilotforsøget i Hadsten?**

Plejepersonale ringer op til borgeren via videoopkald på tablet.

Borgeren skal ikke ringe op til sundhedscenteret – videoopkald skal træde i stedet for planlagte fysiske besøg, så det er plejepersonalet, der står for opkaldene. Dette bunder i, at der ikke skal tilbydes merservice til borgeren. Hvis borgeren skal have muligheden for at ringe op, så skal der være personale til at modtage videoopkald.

Plejepersonalet trækker ydelserne ud af systemet – fx medicingivning – og finder derfra borgerne, som skal tilbydes videoopkald frem for fysiske besøg.

### **Udfordringer**

Tablets funktioner – at låse disse fast, så borgeren ikke navigerer forkert rundt.

Sikkerhedskrav til telesundhed (og i særdeleshed videoopkald): personfølsomme oplysninger mm. Hvad er kravene egentlig til dette?

Internetforbindelsen: problemer? Har indtil nu ikke haft problemer. Kører på mobildata net. Eller WiFi.

2015 kørte et projekt, hvor borgere i Favrskov Kommune kunne gå ind på kommunens hjemmeside og angive, hvis der var dårlig dækning i et bestemt område der er fokus på at få optimal dækning i hele kommunen fordel for virtuel hjemmepleje.

Problematikken omkring betaler af internetforbindelse denne er kendt fra nødkald. Som hovedregel er det borgerens eget ansvar og pligt at betale for internetforbindelsen.

Det er en stor udfordring, at systemet og funktionerne ikke på forhånd er grundigt testet af leverandøren før implementering i hjemmeplejen.

Kommunens egen opgave at teste nye opdateringer. Opdatering lagt på præsystem (uddannelsessystem) som kommunen selv tester, før opdateringen så udrulles til borgerne. Kommunen detekterer mange fejl, som ifølge kommunen skulle være detekteret af appinix før levering. Kommunen bruger mange ressourcer på disse opdateringer (tid, penge mm) Dette er en erfaring, der kan gives videre til andre kommuner: tjek aftalen med leverandøren – sørg for at fordele ansvaret mere passende.

Det er en udfordring at have appinux som leverandør, idet det er en endnu-ikke helt veletableret virksomhed: niveauet af professionalisme og ansvar ikke helt på niveau med øvrige, større leverandører.

**På sigt i Hadsten**

Udbygge systemet til praktiserende læger: for at undgå lægebesøg.

På sigt kunne bruge det til opfølgende hjemmebesøg; hvis en sygeplejerske står hos en borger og er i tvivl om et sår, så kan hun bruge Appinux til at ringe med videoopkald til sundhedscenteret for at få en løsning (skal borgeren tilses af læge, kan sygeplejersken på centeret guide ift. sårbehandling mm).



**Dato: 29.03.2016**

---

**Fremmødte:** Alle samt Bente B. og Jesper T.

**Fraværende:** Ingen

### **Dagsorden**

- Økonomi afsnittets omstændighed
- Formål og fokuserede spørgsmål
- Muligvis gennemlæsning af baggrundsafsnittet
- Møde med S. Wagner
- Hvad er næste skridt?
- Ny mødeordning

### **Referat**

Vi kan evt. sammenligne ViewCare med Appinux.

Hvem er det i kommunen der har truffet beslutningen og hvilke overvejelser har man haft ift. at vælge netop den løsning. Er IT folkene eller de sundhedsfaglige folk i det hele taget blevet inddraget i beslutningen om at vælge Appinux?

Spørg kommunen om hvem der er ansvarlig for at tage sådanne beslutninger.

Hvad mener de med Open Source??

Det er væsentligt at få en definition af Open Source med.

Hvilke delkomponenter er Open Source?

Hvad betyder det hvis man tilføjer fx en blodtryksmåling til ydelsen. Kan Appinux leverer sådan en løsning og/eller kan man tilkoble andre leverandøres produkter til løsningen?

Continua health alliance - <http://www.continuaalliance.org>

Standarder omkring teknologi.

### **Økonomi afsnittets omstændighed**

Stefan mener at der er noget lusket over at vi skal se bort fra økonomi delen. Han tænker at det er en meget dyr løsning Favrskov kommune har erhvervet sig.

Bente:

Man kan heller ikke udlade økonomi delen. Vi bliver nødt til at forholde os kritisk til den løsning Favrskov kommune har tilkøbt.

Vi skal også kigge på andre løsninger end den Appinux leverer.

Vi skal både påpege positive og negative ting ved løsningen.

Hvad kan vi finde ud af om den løsning der er valgt?

Vi skal forstå teknikken i løsningen.

Vi skal se kritisk på den økonomiske del af det.

Hvis der er noget vi ikke kan få adgang til så må vi skrive det i vores MTV, og så komme med eventuelle bud på hvorfor vi ikke må få den information.

Vi kan evt. spørge Favrskov kommune om løsningen.

Der kan være noget vi kan være nødt til at kappe, hvis vi slet ikke kan finde noget omkring det.

Vi skal også forbi det økonomiske aspekt!

Jesper:

Vi bestemmer objektiviteten, så vi kan ringe til leverandøren og spørge om prisen, og grave dybere ned i økonomi delen.

Hvis vi begynder at grave i økonomi delen, kan det være at de vil give mere information til os omkring.

Hvis man ikke kan gennemskue økonomien i deres løsning, er det svært at stole på den.

Vi skal spille på Appinux, men vi skal passe på med implicit at stemple Appinux som en utroværdig virksomhed.

Vi skal vise hvad det kan og hvad der er godt ved det, og så evt. sammenligne det med en anden teknologi.

Vi skal beskrive infrastrukturen. 24/7 bemanning, bredbånd, kan det køre på mobil/computer/tv, hvem har ansvaret for serveren, sikkerhed omkring oplysninger.

### **Formål og fokuserede spørgsmål**

Vi skal have fokuseret vores MTV spørgsmål!

Vi kan spørge hvilke spørgsmål de 3 interessanter gerne vil have belyst, og så kan vi derefter tage stilling til om vi vil inddrage dem i problemformuleringen.

Vi kan evt. dele de fokuserede spørgsmål op i mindre og mere præcise spørgsmål ude i de 4 punkter (tek/org/etik/øko). Vi kan lave et bilag, hvor vi skriver minimumskravene ned. Det kræver x m/bit forbindelse og x RAM i computer for at kunne køre programmet/appen.

### **Muligvis gennemlæsning af baggrundsafsnittet**

Vi er på vej i den rigtige retning.

### **Møde med S. Wagner**

Det bliver efter eksamensperioden.

Bente og Jesper tager kontakt til Stefan.

### **Hvad er næste skridt?**

Bente: Arbejde på at få noget mere viden gennem artikler, sådan at vi kan få nogle mere fokuserede spørgsmål.

Sætte os bedre ind i teknologien, organisationen, etikken og økonomien.

Vi skal også kigge nærmere på Appinux' løsning, så vi også er forberedte på mødet med dem. Derefter kan vi kontakte kommunen og forklare at vi har nogle ubesvarede spørgsmål som de evt. vil svare på, eller om vi evt. skal komme ud til dem til et møde.

### **Ny mødeordning**

Møde med Jesper d. 5 klokken 14 om spørgsmål til Appinux.

Vejledermøde igen d. 15 klokken 9-10 med begge vejledere

Gruppemøde torsdag d. 31 klokken 10.15 i 231K.

D. 7/4 møde om bredbånd ved Netpla// D. 12/4 møde med Appinux ved Netplan

# Mødereferat

---

**Dato: 07.04.16**

---

**Fremmødte:** Lise, Melissa, Jakob, Jeppe, Sara og Mohamed

**Fraværende:** Ingen

**Dagsorden**

- Intro til den digitale infrastruktur

## Referat

Status er fint i begge grupper.

### Videoløsning generelt

Det der skal være opfyldt i en telemedicin løsning er f.eks.;

- At undervise borgerne.
- Udstyr og lokalet skal være i orden
- Infrastrukturen skal være god. (God bredbåndsforbindelse)
- Kvaliteten af videoen som bliver overført skal være i orden.
- Der skal være datasikkerhed tilstede. Kryptering.
- Brugervenlighed både for borger og personale
- Borgerne skal være villige til at implementere det her
- Video Codec

I rapporten Online Velfærd var grunden at alle ikke blev koblet op, internet kvaliteten. Da de derfor prøvede at køre et nyt forsøg (forsøg nr. 2), så havde dets ry allerede været der. Indstillingen til projektet var derfor ikke særlig god. Den gode indstilling skal komme oppe fra, men det er vigtigt at alle lige fra ledelsen til borgeren er med på at få det her til at fungere.

Ved videoer, så er det vigtigt at videocodec'et er i orden (den måde man programmerer videoen på). Nogen gange kan det være en central server som udgiver videoen og som der altså bliver 'streamet' fra. Andre gange kan det være at videoen ligger lokalt på device't. Mennesket fungerer sådan, at vi kan godt holde til at videoen glipper lidt, men lyden må helst ikke glippe. Når vi ikke har så meget bredbånd, kan man sætte FPS'en ned, og så bliver det bedre. Lyden er det sidste der glipper. Der kan ske alle mulige fejl i videoen før

der sker noget med lyden. I gamle dage rettede det sig ikke ind efter det, men når det kom under et kritisk niveau, så stoppede det. Der er to generelle codec'er, VBR og FBR. Forindstilling er rigtig vigtig - det kan betyde forskellen mellem at et projekt slår igennem, eller ej!

### **Om bredbånd**

Virksomheder har sit eget net, som ikke rigtig er afhængig af nogen. De er dog gået mere og mere over til cloud løsninger. Der er forskellige kvalitetsparametre;

- Dækning
- Kapacitet
- Pålidelighed

Ud over disse parametre, så er der også sådan noget som kvalitet. Synkrone tjenester er når der ikke er en buffer, og man derfor skal vente på den anden. Ved ikke synkrone tjenester, så behøver det ikke at være real time, og hvis det går galt, så kan den tage af bufferen. Det kan man ikke hvis det er en synkron forbindelse.

- Sms - Ikke synkron men vi bliver nervøs
- Taletelefoni - Synkron
- Dataforbindelse til chat - Synkron
- Dataforbindelse til informationsoverførsel - Lille tidstolerance, men ikke synkron
- Dataforbindelse til chat - Synkron
- Dataforbindelse til store filoverførsler - Ikke synkron, stor tidstolerance
- Video - Synkron

Netplan siger at en løsning kan bruge kommunikation på forskellige måder og have forskellige krav til forbindelser, og det er det man kan se overfor.

Netplan siger der er to forskellige vinkler til velfærdsydelser; Borgerens perspektiv, og medarbejderens i kommunens perspektiv. De sidst nævnte skal ofte løse sine opgaver på farten. De skal hele tiden have opdateret deres arbejdsværktøjer og de er meget afhængig af at få opdateret deres ting på farten. De fleste af de løsninger der findes i dag, er afhængig af en fast lokation, men NP regner med at det snart ændrer sig.

### **Eksempler på telemedicin**

Der er mange eksempler på telemedicin.

- Welfare Denmark Virtuel Genoptræning

Fungerer som kinect kamera. Der bliver ikke filmet, men registrerer ændringer i bevægelser. Dataen bliver sendt ind bagefter, og de mødes bagefter til evaluering. Fordi det kun er bevægelser der bliver registreret, er det meget let data der bliver sendt rundt.

- KMD Viva og Viewcare

Video er den mest krævende løsningskomponent, men efter at codecset er blevet skiftet, så fungerer det meget bedre, fordi forbindelsen bliver fastholdt.

- KMD SmartCare

Dette er en lille app til deres omsorgsjournal, som fungerer når den er offline. Der er data-sikkerhed som gør at man ikke kan bryde ind i den, men man kan registrere oplysninger, og så uploader appen informationen når den får net igen. Det virker dog ikke den anden gang, så informationen skal hentes ned før de tager det ud. Hvis der kommer ændringer i deres journaler før de er der ude, er de på den.

- Medarbejdermobilitet: Virtuel Hjemmepleje

De har krabben. Det gør det muligt at bruge alle mobilleverandørers båndbredde på samme tid. Den skal dog være forsynet med simkort til alle de forskellige dækninger. Det bliver brugt i ambulancer. Der skal være en ved hver borger dog. Den er dyr, men har været rigtig god. Efter 4G forbindelsen er blevet opdateret, er der kommet en meget bedre dækning godt nok.

- TeleCare Nord

Her bruger man også tablets med simkort i. Hvis vi altid bruger den samme leverendør, så er det ikke altid at man får en god dækning. Selve forbindelsen og udstyret er betalt af kommunen.

### **Fordele og ulemper ved fast udstyr**

- Fordele
  - Billigere
  - Kendskab til eget udstyr
  - Ingen modstand
  - En samlet løsning
  - Hvis App -> Mobilitet

- Ulemper

- Support
- Sikkerhed (Skal kapsles ind)
- Minimumskrav, svært at definere.

#### **Netværksforhold i Favrskov kommune**

Hele den ene side af kommunen er dækket af fiber, men i den side af kommunen, er den kun dækket af kobber. Det er en kommune der består af fem små kommuner. Derfor er tilbuddene forskellige.

I forhold til mobildækning, så er det væsentligt at kigge på indendørs og udendørsdækning. Det kan dog også afhænge af mobiltelefonens evne til at modtage mobil signaler.

## Dato: 12.04.2016 - Møde med Appinux

---

**Fremmødte:** Lise, Sara, Mohammed, Jeppe, Jakob, Mette fra NetPlan og Michael fra Appinux

**Fraværende:** Melissa

### Dagsorden

- Generel information
- Favrskov Kommune
- Appinux' løsning - virtuel hjemmepleje
- Minimumskrav
- Standarder
- Support
- Sikkerhed
- Internetforbindelse
- Videreudvikling
- Implementering
- Økonomi
- Generelt om telemedicin

### Generel information

Navn: Michael Ellegård

Firma: Appinux

Titel: Ejer, sammen med 2 andre

Appinux er et firma der udvikler vha. crowd sourcing. Der er derfor en masse forskellige mennesker rundt omkring i verden der sidder og udvikler på deres applikation. Personer som de ikke møder real life, da de i princippet ikke er "ansat".

De arbejder indenfor følgende 3 punkter:

- Jobcenter
- Social psykiatri
- Sundhedsområdet



Det er samme platform som bruges til de 3 forskellige områder.

### **Favrskov Kommune**

Favrskov købte tidlig opsporing af Appinux og ikke video!

Men de har fået lov at bruge det.

I Favrskov Kommune benyttes der tidlig opsporing, støtteværktøjer og skærmbesøg.

Statistik for Favrskov Kommune:

431 medarbejdere

1375 borgere

703 videomøder

Login:

Jan = 978

Feb = 1134

Mar = 906

Videoopkald:

Jan = 102

Feb = 137

Mar = 46

Kalenderaftaler:

Jan = 1064

Feb = 1191

Nar = 1505

Fokus områder:

Man vælger måske kun mellem 70-80 mennesker og spørger om de vil have Video Tele Conferencing eller varme hænder, og så kører man fuld skrue på at implementere det der. Det gav mange flere videomøder tiltrods for at det var færre borgere.

\*\*\*\*\* Triasering?? Noget med nogle krav til patienten og hvilken tilstand denne er i. \*\*\*\*\*

### **Appinux' løsning - virtuel hjemmepleje**

- Skal være en chrome browser.
- De har også en APP, som så åbner en chromebrowser.
- De logger tidspunkt og varighed af opkaldet.
- Video og tale hænger sammen. De er altid synkroniseret og hvis en af dem ikke virker, så stopper den anden også med at virke.
- Den platform Appinux har kan bruges til mange ting. Tidlig opsporing, skærmbesøg, telemedicin(direkte måling af kol, hjerte mv.), teamtavler, telesundhed.

- Køberen kan selv bestemme hvilke dele der skal være på platformen. Der er mere end 70 moduler i Appinux platformen, som man kan vælge imellem. Det kan styres hvilke moduler den enkelte skal have adgang til, således at alle ikke har adgang til de samme data.

## Minimumskrav

- Hardware/software: De ved ikke hvad minimumskravet er.
- De har nogle anbefalinger - fx ikke under android 4.02.
- Ikke et reelt krav til app og browser, men der skal 512 kbit/sek til for at der kan køre video.

## Standarder

- De bruger gerne standarder hos Appinux!
- WebRTC understøttet af google hangout(standard) som de bruger.
- Video standard(google hangout) lavede til almindelige mennesker.
- Apparater = continua health alliance
- Video = web RTC
- Sundhedsbaserede integrationer = HL7 - herunder FHIR
- Personjournal = PHMR (personal health monitoring record)
- Lagring, dansk ift. telemedicinske data = XDS-lagring.  
IHE profiler(navn, sted, tid, måling mv.) der kan gemmes i XDS. Det er en international standard som DK gerne vil rulle på nationalt plan.
- Kommunerne har en særlig selvlavet standard - fællessprog 1 og 2. De er ved at udvikle 3'eren.  
Den ligger Appinux sig op af.

## Support

Michael: "Support er et kæmpe problem!"

## Sikkerhed

- Al trafik er krypteret (https).
- Alle data er krypteret.

- Password der skal være en vis længde. Der er dog mulighed for at sætte applikationen til at huske ens password, hvilket giver potentiale for sikkerhedsbrud. Der kunne laves noget fingerflæsning eller lignende.
- Der gemmes først lokalt på medarbejderens telefon og så sendes data når der er hul igennem.
- Det samme gælder ikke for borgeren, da man ikke må gemme på borgerens telefon.
- Appinix har valgt ikke at gøre det, så borgeren skal være online for at det kan gennemføres. Det medfører at Appinix er sikre på at borgeren tager kontakt til sygehuset hvis han/hun er i fare. Det er en grundlæggende sikkerhedsforanstaltning.
- Hvis patienten ikke svarer sendes der en hjemmeplejer ud til dem.
- Alt på medarbejdersiden er logget, så man kan se hvad de laver.
- Der er nogle superbrugere der kan kontrollere, om folk holder sig inde for deres beføjelser.
- Man kan som borger se hvem der har kigget på dine personlige data, og klage hvis en ukendt læge, sygeplejerske el. har været inde og kigge ens profil.
- Pårørende kan få adgang til data, hvis borgeren giver adgang til det. Samtykke fra borgeren styrer hvem der har adgang til hvilke data.

## **Internetforbindelse**

- Benytter virtuel bitrate.
- Kører på alle bredbåndsforbindelser.
- Ligger et simkort i en tablet, giver det til borgeren og så skal det fungere.

## **Videreudvikling**

- Alle kan i princippet lave apps til appinix' system, men de skal have en rolle og adgang til de forskellige ting. Databehandlersaftale.

## **Implementering**

Lovgivning og kultur spiller en stor rolle når man skal implementere it indenfor sundhed. Appinix vil ikke implementere!

De leverer en startpakke, men de vil ikke hjælpe med selve implementeringen. Hans erfaring er, at kommunerne er ikke gode til at implementere, så det kunne være en idé at skaffe en implementerings partner. Kommunerne tror at de kan klare det selv, men det kan de ofte ikke. Et eksempel er, at Favrskov Kommune kørte på tablets der var 3 år gamle og så fungerede Appinix' system ikke.

**Økonomi**

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. måned.

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.

500 - 750

750 - 1200

Samarbejdspartnere:

Video og træning fx (exolife, aidq)

Appinux' kode er frit tilgængeligt, men man skal have et eller andet licens halløj???

### **Generelt om telemedicin**

Tværasektorielt samarbejde er guld. IT er godt til at levere fakta. Opdragende effekt ved at man kan komme direkte i kontakt med fx diabetes 'specialister', når man har en telemedicinsk løsning i og med at der sidder folk i et call center der har ekspertise inden for præcis dette område. Man slipper altså for at tage kontakt til sygehuset og blive sendt videre igen og igen.

Største udfordring: Implementering fra en fysisk ydelse til en virtuel ydelse. De ansatte kan evt. miste deres arbejde, og de skal samtidig omvendes fra deres uddannelse om fysisk kontakt til video.

**Dato: 15.04.2016**

---

**Fremmødte:** Lise, Sara, Mohammed, Jeppe, Jakob, Bente og Jesper(facetime) **Fraværende:** Melissa

### **Dagsorden**

- Appinux mødet
- Møde med Mette
- Økonomi
- Teknologi
- Organisation
- Fokuserede spørgsmål

### **Referat**

Bente: Deadline er den 30. maj 2016

#### **Appinux mødet**

Karina Kusk (Syddjurs Kommune) fra ST har købt en del af Appinux' løsning, og vi må gerne ringe til hende.

Spurgt kommunen om de er en del af Fælles servicecenter?

En tegning af opsætning for at forklare hvad Appinux har ansvaret for og hvad Favrskov Kommune har ansvar for.

OS2 kommuner - fælles samarbejde om open-source IT-minds arbejder bl.a. som leverandører

#### **Møde med Mette**

Omhandler primært organisation, men muligvis også lidt økonomi.

#### **Økonomi**

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?

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 istedet 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 Org, 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.

Kent Møller Petersen - business case - SDU Søren Keldberg

### **Teknologi**

Fint at remse op hvad der er af forudsætninger for at en teleløsning fungerer.

LAV MODELLER!!!

### **Organisation**

Kom også ind på implementering her!

Her synes Bente at det passer bedst ind!

Her kan man også kigge på hvilke ressourcer der gør sig gældende ved telemedicin kontra varme hænder.

### **Fokuserede spørgsmål**

Bente kunne godt lide ideen med at lave overordnede fokuserede spørgsmål!

Økonomi: Et overblik over hvilke elementer der skal tænkes ind i en ressourceopgørelse.

Lave en formulering på spørgsmålet der ikke ligger op til et ja/nej svar på spørgsmålet.

Begynd at lav indledning til de 4 underafsnit, så man får et bedre overblik over hvor opgaven er på vej hen imod.

Vi skal have det med i overvejelsen om man misser nogle ting ved VTC fremfor varme hænder.

LÆR AF TELESÅR PROJEKTET!

Hvad får man ved telemedicin og hvad mister man?

Hvor tit skal man ud og tjekke om alle andre ting er i orden?

**Dato: 18.04.2016**

---

**Fremmødte:** Lise, Sara, Jakob, Melissa og Mette fra Netplan**Fraværende:** Jeppe og Mohammed**Dagsorden**

- Status
- Organisering i gruppen
- Opfølgning på mødet med Appinux
- Har i den nødvendige viden
- Behov for teknikmøde vedr. video?

**Referat**

Favrskov bruger "Fælles service center" til deres sår-projektet. Disse tester ikke (startede første januar), men det kunne være noget, der bliver aktuelt. De er implementeringspartner, kan man sige.

**Status**

Vi er okay med og netplan synes også at vi er på sporet.

**TOBS** TOBS (tidlig opsporing af begyndende sygdomme). Appinux er de første og (måske eneste) i dk, der har lavet et it (app), hvor man benytter TOBS og registrerer disse værdier.

**SKI** Stattens og kommunernes indkøbsaftaler. Gør det letter for kommunerne at handle med ham - intet udbud er nødvendigt! Tjek om Viewcare er med i det.

**Organisation** Skriv til Karin om de har noget dokumentation om deres arbejdsgange i hjemmeplejen hos hadstens sundhedscenter. Mette vil også spørger Per Lund Jensen på onsdag, da hun har møde med ham. Hun spørge ind til økonomi. Vi har lavet nogle spørgsmål til Mette, som hun kan spørge ham om.

De bekræfter at de nogle gange har svært ved at overskue, om de forskellige teknologier kan snakke sammen - og derfor vil de gerne have en strategi om telesundhed.

Kontakt: Anne Cecilie Greve - arbejder både i fælles service center og farvskov kommune.  
acg@sygdjurs.dk



# Mødereferat

---

**Dato: 12.05.16**

---

**Fremmødte:** Lise, Melissa, Jakob, Jeppe, Sara og Mohamed

**Fraværende:** Ingen

**textbfVejledere:** Jesper

## Dagsorden

- Gennemgang af kommentarer fra første udkast

## Referat

Jesper er i tvivl om, hvad vi kigger på. Det er svært at tyde, at vi kigger på medicinadministration og "husk at spise"-ydelser.

Det skal fremgå mere tydeligt, at det er casen i Favrskov Kommune, som vi kigger på. Husk hele vejen igennem at fokusere på MTV'ens fokuserede spørgsmål. Baggrundsafsnit: skal handle om, at Favrskov Kommune har valgt denne løsning før det er udarbejdet en MTV eller andet dokumentation for det. Meningen er ikke at vi skal behandle alting (demografisk udvikling mm), men vi skal finde tre-fire punkter, som vi vil kigge på – og dette skal være ud fra den pågældende cases. Det kan være, at fokus skal findes fra litteratursøgningen; hvad belyses som problemer i litteraturen?

Find fokus herfra. Skær ind til benet. Der mangler evidens - det siger videnskabelig forskning måske vi skal lave fokuserede spørgsmål ud fra, hvad der reelt mangler evidens for?

# Mødereferat

---

**Dato:** 19.05.16

---

**Fremmødte:** Lise, Melissa, Jakob, Jeppe, Sara og Mohamed

**Fraværende:** Ingen

**textbfVejledere:** Jesper

## Dagsorden

- Status
- Tjek af Fokuserede Spørgsmål
- Bilag
- Versionshistorik
- Gyldigheden af Struktureret Interviewundersøgelse fra Hadsten
- Reference system
- Diverse spørgsmål

## Referat

### Status:

Det er fedt at vi er kommet ordentligt på vej! Der kan indrages i diskussionen at vi har en tilsvarende case fra viborg. Der kan sammenlignes imellem de to.

Teknologiafsnittet er blevet rettet i forhold til feedback fra Jesper. Vær lidt mere konkret.

### Fokuserede spørgsmål:

Der er lavet ny fokuserede spørgsmål - OK! Skarpeheden skal være fin. Vi er nået til noget som vi kan svare på i de her spørgsmål. De er fine og godkendte.

Teknologiafsnittet skal komme ind på noget teknisk implementering.

### Bilag:

Mails er bilag. Det er vigtigt at kunne vise at vi har stillet nogen ordentlige spørgsmål og hvilke svar vi har fået fra dem. Hvis der er nogen vigtigt kan vi eventuelt citere fra bilaget.

Der refereres til bilag - også mails.

### Versionshistorik:

Der skal ikke være versionshistorik. Med hensyn til mails, skal de være med.

### Gyldigheden af interviewundersøgelse:

Interview undersøgelserne kan være med, men vi skal være kritiske. Man har indsamlet erfaringer systematisk, så de kan godt bruges. Bare husk at være kritisk!

### Referencesystem:

Er blevet enige om at vi skal bruge Vancouver. Bente stoler på at det som Rasmus har vist

passer. Det skal bare være rigtigt!! Projektstyringen skal stå nede i bilag, hvordan der er arbejdet, og hvem der har styret og så videre.

Bente vil gerne have en URL på på hjemmesider. Alle artikler skal ikke ligge som bilag da de er direkte kilder. Vi dobbeltjekker alt reference igennem for at sikre at det står rigtigt. Vi skal henvise i forhold til hvilken model vi bruger. Ikke hvad de definerer i stoffet. Vi skal stole på systemet.

### **Diverse Spørgsmål:**

*Må man skrive, at et afsnit bygger på en kilde og så ikke skrive kildehenvisninger?*

Ja det må man godt!

*Er indledningen stadig for bred?*

Den er alt alt for bred. Det handler ikke om ændrebyrden på nogen måde. Det skal være konkret i forhold til favrskov kommune. Hele indledning skal rettes ind så det passer direkte til den case som vi arbejder med. Alt det overordnede med Danmark skal vi ikke arbejde med her. Bare fokuser på casen.

Hvad skal figurerne bruges til i den her indledning? De kan kun bruges til at vise at udviklingen ligger på landet og ikke i storbyerne. Billederne skal relateres i forhold til vores specifikke case. Vi behøver ikke figurerne. De bliver lidt fyld her.

Det kan koges ned til få linjer, og så derefter skal der uddybes i forhold til Favrskov i stedet.

*Hvor skal de fokuserede spørgsmål stå?*

Der skal være fokus over det hele. Jesper: De skal stå på indledningen og så er det det man svarer på.

Det er OK at de står over de forskellige afsnit. Det gør ikke noget. Det skal bare stå i indledningen.

*Hvor omfattede skal interessentanalysen være?*

Bente kan godt finde på at stille spørgsmål til interessant analysen til eksamen. Det er ligemeget for bente om det står i rapporten eller ej.

*Skal kildehenvisninger være før eller efter punktum?*

Det er måske defineret af reference systemet. Jesper og Bente siger at det skal være før. DET SKAL VÆRE FØR.

*Skal der være kilder på i diskussionsafsnittet – hvis f.eks. jeg skriver ”på baggrund af afsnittet ”resultater” kan det diskuteres...”?*

Det kommer an på om man bruger det samme materiale som man brugte oppe i afsnittet. Bente og Jesper vil gerne have at der er!!