

<b>Mødetitel</b>	Møde i kommune-sygehusleverandørgruppen
<b>Mødedato</b>	6. oktober 2022
<b>Tidspunkt</b>	10-15.30
<b>Sted</b>	Uddannelsescentret Fredericia
<b>Deltagere</b>	Se sidste side.

MedCom  
Forskerparken 10  
5230 Odense M  
Tlf: +45 6543 2030  
E-mail: mbk@medcom.dk  
www.medcom.dk  
5. oktober 2022

## Dagsorden:

1. Velkomst og meddelelser
2. HospitalNotification – ny standard for sygehusadvisering
3. CareCommunication – ny korrespondancemeddelelse
4. Præsentation af den tekniske dokumentation
5. Eventuelt

## Referat:

### 1 Velkomst og meddelelser

#### 1.1 Status på moderniseret infrastruktur v. Ole Vilstrup

MedCom arbejder på at omlægge infrastruktur fra VANS til EHMI (Enhanced Healthcare Messaging Infrastructure). Der er – i samarbejde med en række aktører - afviklet et pilotprojekt i 2020-2022, som blev afsluttet med succesfuld [Connectathon](#) i marts 2022. Pilotprojektet er [evalueret](#), og den videre plan er godkendt i MedComs styregruppe i juni 2022.

Den videre plan indebærer:

- en justering af [mål billedet for meddelelseskommunikation på sundhedsområdet \(2020\)](#) – en aktivitet som sker i efteråret 2022 i et samarbejde mellem Sundhedsdatastyrelsen (SDS) og MedCom, og som skal fremlægges for RUSA i december 2022/marts 2023.
- Igangsætning af en produktionspilot, hvor der skal udveksles kommunale prøvesvar (ny FHIR-labsvar-standard) mellem kommune (EOJ) og praktiserende læge (lægepraksissystem). Systematic og NOVAX deltager med hhv. afsendende EOJ-system og modtagende lægepraksissystem. Standarden skal udvikles, og det centrale miljø på NSP skal udvikles med forskellige komponenter (bl.a. track'n'trace og adresseringsservice). Live produktionspilot (ny meddelelse + ny infrastruktur) forventes at blive gennemført i 2024.

[Læs mere om projektet.](#)

#### 1.2 Rettelser i dokumentationen til hjemmepleje-sygehusstandarder v. Ole Vilstrup

Ole præsenterer nogle rettelser, der er foretaget til hjemmepleje-sygehusstandarder (se slides). Flere af rettelserne handler om uoverensstemmelser (namespaces) mellem XML-skemaer og dokumentationen. Se slides.

#### 1.3 Udfordring i skemaet for hjemmepleje-sygehusstandarder v. Ole Vilstrup

Udfordringen handler om, at RelativeType i GGOP refererer til RelationCode baseret på RelationCodeType version 1.0.0 men burde referere til RelationCode baseret på RelationCodeType

1.0.4, hvor værdien 'vaerge' indgår. Derfor understøttes 'vaerge' ikke i nuværende version af standarden.

Den gode løsning er at lave en ændring i xsd, men dette medfører principielt en versionsopdatering og dermed, at alle systemer skal op på ny version.

Et alternativ er at lave én af to mulige hacks:

- 1) Alle, der understøtter GGOP accepterer, at vi hacker RelativeType til at referere RelationCode baseret på RelationsCodeType version 1.0.4
- 2) Alle, der understøtter GGOP accepterer, at vi hacker værdisættet for RelationCodeType version 1.0.0, så det indeholder 'vaerge'.

Konsekvensen er:

- 1) Alle afsendere skal vente med at sende koden, indtil alle modtagere kan håndtere RelationCode baseret på RelationCodeType 1.0.4
- 2) Alle afsendere skal vente med at sende koden, indtil alle modtagere kan håndtere værdisættet for RelationCodeType version 1.0.0, der indeholder 'vaerge'.

MedCom vil meget gerne have tilbagemeldinger på, hvad leverandørerne tænker og foretrækker.

#### Bemærkninger:

- Systematic: Vil gerne vende mulighederne med en tekniker og melde tilbage.
- RH/RSJ: Begge løsninger virker ok. Måske det er nemmest at rette i skemaet? (hack nr. 1)
- Systematic Cura: Foretrækker hack nr. 1.

**MedCom vil meget gerne have tilbagemeldinger senest 28. oktober 2022.**

#### 1.4 Orientering om opdaterede syntaks- og kommunikationsregler (EDifact og OIOXML) v. Michael Johansen

Michael orienterer om, at syntaks- og kommunikationsreglerne for [EDifact](#) og [OIOXML](#) er blevet opdateret. Lige nu ligger de tilgængelige i kladdeversioner, men hvis ikke de giver anledning til bemærkninger, publiceres de.

Michael fremhæver følgende opdateringer:

- Præcisering af, at alle XML beskedtyper skal pakkes ind i VANSEnvelope.
- Opstramning omkring det, at der kun må sendes én EDI-meddelelse i hver EDI-kuvert (denne regel har altid været gældende for OIOXML). Michael bemærker, at mange systemer allerede overholder dette.
- Reliable messaging skal understøttes af alle systemer. Det betyder bl.a., at der også skal sendes positive VANS-kvitteringer. Bl.a. lægepraksissystemerne har ikke understøttet dette, og det har udløst automatisk gensendelse af meddelelser fra afsendersystemerne. Ifm. testcamp med lægepraksissystemerne i september 2022 har man strammet op på dette og sikret, at reliable messaging overholdes. Der er ikke tale om en opdatering af syntaks- og kommunikationsreglerne men en opstramning på anvendelse/overholdelse af reglerne.
- Reglerne omkring automatisk gensendelse op til 3 gange v. manglende VANS-kuvert kvittering er ændret fra at være et krav til at være en anbefaling.

- Alle filtyper tillades i MEDBIN. Der har hidtil været forskel på reglerne for EDifact og OI-XML. Michael gør dog opmærksom på, at man ikke kan være sikker på, at modtager er i stand til at modtage alle filtyper, men kun de filtyper, der er nævnt i standarden.
- Brugen af emojis frarådes. Michael bemærker, at man skal tage imod tekster som indeholder emojis, men at man ikke nødvendigvis skal kunne vise dem. Brugen af emojis i meddelelser behandles også aktuelt hos Styrelsen for patientsikkerhed.

### 1.5 Henvisning til tele-KOL fra regioner til kommuner nu og fremadrettet v. Dorthe Skou Lassen

Oprindeligt har sygehushenvisning (REF01) været brugt til henvisning til kommunale tilbud. I dag findes der tre forskellige kommunehenvisninger, som alle anvendes i drift og til forskellige formål (REF01: Sygehushenvisning, XREF15: Henvisning til kommunale forebyggelsestilbud og XREF22: Henvisning til kommunale akutfunktioner). Der har været henvendelser fra kommuner om, hvorvidt man kunne stoppe med at anvende sygehushenvisningen til kommunerne, men konklusionen er, at vi er nødt til at tillade anvendelse af REF01 til henvisning til tele-KOL, mens vi afventer ny version af XREF15, som indeholder overskriftsfelt (indgår i MedComs bølgeplan for FHIR).

### 1.6 Henvisning til kommunale forebyggelsestilbud fra forløbsplaner v. Dorthe Skou Lassen

Praksislægerne har siden 2017 anvendt digitale forløbsplaner i et samarbejde med deres KOL-, diabetes-, og hjertepatienter. Et tiltag i forbindelse med dette er, at man gerne vil kunne henvisning til kommunale forebyggelsestilbud direkte fra forløbsplanen mhp. at øge antallet af henvisninger til kommunerne, samtidig med at man gerne vil kunne autoudfylde henvisningen med data fra forløbsplanen (fx værdier, individuelle mål og patientens mål). Projektet er godkendt i styregruppen for forløbsplaner med forventning om, at der i 2023 skal gennemføres et pilotprojekt i samarbejde med Københavns Kommune og Guldborgsund Kommune. Praktiserende læger har også et ønske om at få information om dato for afslutning af det kommunale tilbud. Dette er muligt via afslutningsnotatet fra kommunen (XDIS15), men standarden er ikke obligatorisk at sende, og anvendelse er derfor forskellig. Man kan lokalt aftale, at XDIS15 altid skal anvendes.

[Læs mere om forløbsplaner.](#)

## 2 HospitalNotification

### 2.1 Status på projektet v. Mie Borch Dahl Kristensen

Implementeringsplan: Foreligger og er godkendt i MedCom styregruppe. Planlagt idriftsættelse i 2024.

Teknisk dokumentation: Er gennemgået og kvalitetssikret, og flyttet til et [nyt site](#). Se dagsordenspunkt 4.

### 2.2 Implementeringsplan v. Mie Borch Dahl Kristensen

En [revideret implementeringsplan](#) blev godkendt på MedCom styregruppe den 1. juni. Planen er lagt i samarbejde med EOJ-leverandørerne og regionerne (som de primære anvendere) i foråret 2022. Ifm. at der skulle lægges en ny implementeringsplan pga. [analysearbejde af omkostninger til og prissætning af nye FHIR-standarder](#), blev det en option for regionerne at udvikle og anvende en OIOML1:1-version af det nye sygehusadvis i en overgangsperiode. MedCom har siden da været i dialog med regionerne omkring behovet, og det er nu endeligt afklaret, at ingen regioner ønsker mellemformatet OIOML1:1, men at alle parter fokuserer på FHIR fra start.

Iflg. [implementeringsplanen for "advis om sygehusophold"](#) skal landets 98 kommuner være klar til at modtage det nye sygehusadvis den 1. december 2023, mens idriftsættelse på regionside sker trinvis i landets 5 regioner i løbet af 2024. Det giver en lille buffer fra det tidspunkt, hvor de kommunale anvendelsessystemer skal være klar, og indtil regionerne idriftsætter det nye sygehusadvis. Pga. trinvis implementering i regionerne, skal kommunale anvendelsessystemer (og den fælleskommunale beskedfordeler) kunne håndtere både nuværende sygehusadviser og nyt sygehusadvis i en overgangsperiode.

Det nye sygehusadvis skal – indtil moderniseret infrastruktur er realiseret – udveksles i eksisterende VANS-enveloppe over eksisterende VANS-netværk og modtages gennem den fælleskommunale beskedfordeler – det betyder også, at [implementeringsplanen](#) forudsætter kommunernes omlægning til fælleskommunal beskedfordeler.

[Implementeringsplanen](#) er stadig overordnet på den måde, at de konkrete tidsplaner for idriftsættelse ikke er fastlagt. Derudover arbejdes der på at konkretisere tidsplanerne ift. de aktiviteter, der ligger i regi af den fælleskommunale beskedfordeler, herunder færdiggørelse af dokumentation og fastlæggelse af testsetup.

Udover fastlæggelsen af de mere konkrete tidsplaner er der i projektet fokus på forberedende implementeringsaktiviteter i regioner og kommuner. Det handler bl.a. om:

- Tidstro registrering af akut ambulante sygehusophold
- Indlæggelsesrapport som følge af akut ambulante sygehusophold (orientering til frontpersonale, navngivning)
- Arbejdsgange v. akut ambulante sygehusophold (manuel indlæggelsesrapport, aftaler omkring afslutning af akut ambulante sygehusophold og kommunikation til kommunen).
- Arbejdsgange ved orlov

Der er planlagt møde i MedComs hjemmepleje-sygehusgruppe den 1. november 2022, hvor disse emner drøftes.

Derudover er der i projektet fokus på, at det nye sygehusadvis skal modtages gennem den fælleskommunale beskedfordeler. Dette handler dels om kommunernes omlægning til modtagelse af de nuværende sygehusadviser, som er i gang, og som projektet følger og forsøger at pushe lidt. [Se status på DK-kort](#). Derudover er der fokus på at specificere de tekniske løsningsbeskrivelser for modtagelse af det nye sygehusadvis gennem beskedfordeler, hvor der dels ændres på kvitteringsflowet, og dels åbnes op for muligheden for at fordele sygehusadviser til flere kommunale (kvitterende) fagsystemer. Se i øvrigt dagsordenspunkt 2.3.

#### **Bemærkninger:**

- Region Midtjylland bemærker, at kommunerne skal være opmærksomme på, at det i en periode kan være forskelligt hvilke adviser, man kan forvente at modtage pga. den trinvis implementering i regionerne.
- Systematic efterspørger status på dokumentation for FHIR-kvittering (Acknowledgement) i beskedfordelerkuvert. Se dagsordenspunkt 4.

### 2.3 Modtagelse af sygehusadviser gennem den fælleskommunale beskedfordeler v. Anders Musiat og Ole Vilstrup

Den fælleskommunale beskedfordeler er en del af den fælleskommunale infrastruktur, som er en integrationsinfrastruktur, som understøtter 1) behovet for ét single point for kommunernes mange fagløsninger og 2) En fælles sikkerhedsmodel.

Beskedfordeleren er den del af infrastrukturen, som anvendes til modtagelse af sygehusadviser i kommunen, og som gør det muligt for også SAPA (kommunernes Sags- og Partsoverblik) at modtage sygehusadviser. Driveren til beskedfordeleren er altså SAPA, som har ønsket at kunne tilbyde information om, om en borger er indlagt. Alle EOJ-leverandører er på løsningen, og kommunerne er aktuelt ved at omlægge deres modtagelse af sygehusadviser (XDIS20 og XDIS17) til at ske gennem beskedfordeleren.

I dag sker kvitteringsflowet as is: EOJ er eneste kvitterende system, og kvitterer retur til afsender/EPJ as is over VANS-netværket. SAPA kvitterer ikke. Dette aht. krav om "én meddelelse – én kvittering".

Da beskedfordeleren anvendes i andre sammenhænge end til fordeling af sygehusadviser, er der – til beskedfordeleren – bygget en agent, som agerer postkasse/kontaktpunkt på vegne af kommunen ift. sygehusadviser. Sundhedsagenten har også til opgave at omsætte VANSENvelope til en beskedfordelerkuvert og indgår i MedCom-certificeringen af de kommunale modtagersystemer.

I forbindelse med idriftsættelsen af det nye sygehusadviser åbnes der op for muligheden for at fordele sygehusadviser til flere (kvitterende) fagsystemer i kommunen, samtidig med at kvitteringsflowet ændres, så kvittering sker gennem beskedfordelersystemet. Denne 1:mange-situation giver anledning til en række kvitteringsscenarier, som har skullet fastlægges og beskrives - med det grundlæggende princip, at afsender/EPJ kun skal modtage én entydig kvittering, uanset hvor mange systemer adviser fordeles til.

MedCom og KOMBIT har været i dialog om en løsning, og løsningen lige nu er at typificere systemerne i kommunen, så kun ét system kvalificerer det svar, som sundhedsagenten sender videre.

For kommunerne medfører de nye muligheder altså følgende vilkår:

- En kommune kan tilkoble et anvendersystem som enten et:
  - Type A-system: Kvittering danner grundlag for Sundhedsagentens kvittering til EPJ
  - Type B-system: Kvittering danner *ikke* grundlag for Sundhedsagentens kvittering til EPJ (fejlhåndtering afklares internt i kommunen)
  - Type C: Ingen overvågning af kvittering
- En kommune skal tilkoble præcis ét type A-anvendersystem

Et kvitterende anvendersystem (type A eller type B) skal:

- Kvittere for *alle* adviser (tekniske kvittering)
- Kvittere inden for 5(?) minutter til Sundhedsagenten
- Stille formelt kontaktpunkt (postkasse/telefonnr.) til rådighed for advisering om fejl

Sundhedsagentens skal:

- Forvalte register over kvitterende anvendersystemer (type A og type B).
- Kunne modtage HospitalNotification fra regionen via kommunens lokationsnummer

- Kunne sende en Acknowledgement til regionen, baseret på kvittering fra type A-anvendersystem
- Kunne sende HospitalNotification til kommunen via beskedfordeler i kuverten "sygehusophold"
- Kunne modtage en Acknowledgement (afhente) fra anvendersystem (type A og B) i kuverten "Sygehusopholdsvar".
- Orienterer type A- og B-anvendersystemer, når kvittering er negativ eller mangler
- Stadig kunne modtage og videreformidle MedCom-beskedformaterne (X)DIS20 og (X)DIS17 (i en overgangsperiode).

Ud fra det grundlæggende princip, at:

- 1) beskedfordelersystemet opsamler kvitteringer og sender én kvittering retur til afsender/EPJ
- 2) Kvittering fra type A-system danner grundlag for Sundhedsagentens kvittering retur til afsender
- 3) Sundhedsagenten varetager fejlhåndtering internt i kommunen v. fx negativ eller manglende kvittering fra et type B-system.

... er der opstillet og beskrevet en række kvitteringsscenarier og deres udfald (se slides). Udløbstiden for manglende kvittering fra system A mangler stadig at blive fastlagt.

Det har været drøftet, hvorvidt sundhedsagenten skulle kvittere ved fordøren. Ved denne løsning kan man som afsender ikke være sikker på, at adviset er nået ud til kommunen, hvilket er kritisk. Lige nu er logikken derfor, at sundhedsagenten kvitterer, når den har modtaget kvitteringen fra det ene system i kommunen, som danner grundlag for sundhedsagentens kvittering.

FHIR Acknowledgement giver mulighed for advisering om, hvad der ligger til grund for en negativ (og potentielt også en positiv) kvittering via 'OperationOutcome profil'. MedCom er interesseret i at vide, hvad leverandørerne tænker om den mulighed.

KOMBIT arbejder aktuelt på 1) at færdiggøre de tekniske specifikationer for beskedfordelerkuverten, og 2) at få fastlagt testsetup'et. Det vil være MedCom, som certificerer leverandørerne i standarden og brug af VANS, mens KOMBIT står for at teste/afprøve, at man (de kommunale fagsystemer) kan operere på beskedfordelernetværket.

#### Bemærkninger:

- Region Hovedstaden, bemærker, at ' OperationOutcome profil' i en positiv Acknowledgement er nice to have mere end need to have. Er i øvrigt glade for at blive hørt ift. de kvitteringssnakkene.
- Region Midtjylland: Pointerer, at det vigtige er, at flowet fungerer, og at man stoler på det, og ikke tilgængeligheden af ' OperationOutcome profil' i den positive kvittering. Det skal – alt andet lige - ikke kræve en stor indsats at indarbejde det i kvitteringsstandard.
- Herlev Kommunen pointerer, at det er vigtigt at få beskrevet, hvordan man som kommune skal forstå og løse det omkring typificeringen af kommunale fagsystemer.
- NOVAX: Pointerer, at der opstår endnu en kompleksitet, hvis man fremadrettet tillader flere beskedtyper gennem beskedfordeleren, og man dermed kan være type A-system for en beskedtype og type B-system for en anden beskedtype. Region Hovedstaden bakker op omkring en principiel snak om kvitteringsflowet ved flere beskedtyper og pointerer, at det er vigtigt at holde fast i én kvittering.

- Systematic: Spørger ind til, hvorvidt modtagelse af sygehusadviser i flere kommunale fagsystemer, betyder, at der vil kunne modtages flere indlæggelsesrapporter. MedCom bekræfter, at det er en dialog, der skal genoptages i regi af hjemmepleje-sygehusgruppen, men pointerer også, at det i dag *er tilladt* at sende flere indlæggelsesrapporter, og at det også sker. [Se principper for udvidet brug af hjemmepleje-sygehusmeddelelser.](#)

#### 2.4 Kvitteringsflow v. modtagelse af sygehusadviser gennem den fælleskommunale beskedfordeler v. Ole Vilstrup

Omfattet af dagsordenspunkt 2.3

### 3 CareCommunication – ny korrespondancemeddelelse

#### 3.1 Status på projektet v. Karina Møller Lorenzen

Planlægning af implementering for FHIR korrespondancemeddelelsen er genstartet. Den nye korrespondancemeddelelse skal implementeres nationalt, hvilket betyder, at den eksisterende DIS91 på sigt udfases.

Der er aktuelt et arbejde i gang med at få reviewet og opdateret dokumentationen, som ligesom 'Advis om sygehusophold' er flyttet til [nyt site](#). Derfor vil man også opleve, at der ikke er helt så meget indhold som for advis om sygehusophold. Testprotokoller er ligeledes under udarbejdelse.

#### 3.2 Konverteringsløsning v. Michael Johansen

Traditionelt set er implementering af MedCom-standarder sket ved, at alle modtagersystemer gør sig klar til at modtage, hvorefter de afsendersystemer, der er klar, begynder at sende de nye standarder. Migreringsstrategien forudsætter på den måde, at alle modtagersystemer er klar, inden de afsendersystemer, der er klar, kan begynde at afsende, og at modtagersystemerne håndterer både nyt og gammelt i en overgangsperiode. Når alle afsendersystemer sender den nye standard, kan den gamle standard udfases. En big bang-migreringsstrategi, hvor alle systemer er klar samtidig, og hvor der ikke er nogen, der kører på gamle standarder, er tiltrækkende men kompliceres i praksis af, at landets it-systemer har forskellige årshjul. Samtidig vil en fejlet systemopdatering afføde rollback i samtlige øvrige it-systemer.

Korrespondancemeddelelsen er én af de meddelelser, som – implementeringsmæssigt – er kompleks, fordi det har rigtig mange anvendere.

MedCom er – ift. valg af migreringsstrategi – opmærksomme på at belønne first movers på FHIR-området, uden at det forhindrer, at vi hjælper last movers med fx en mapningsløsning.

First movers på FHIR vil have følgende opgaver:

- Implementere FHIR-meddelelsen (afsende og modtage) uden hensyntagen til, om modtager kan modtage FHIR-meddelelsen
- Bevare evnen til at modtage OIOXML og/eller EDifact.

Last movers på FHIR vil have følgende opgaver:

- Anvende konverteringskomponent v. modtagelse af FHIR-meddelelse. Last movers vil således opleve at modtage en VANS-kuvert med en FHIR-meddelelse, som skal konverteres til OIOXML via konverteringskomponenten. Michael bemærker, at der ikke vil blive lavet en konverteringskomponent, som konverterer fra FHIR til EDifact, og at de,

der måtte have brug for dette, er nødt til at tilkøbe VANS-løsning til at mappe fra OIOXML til EDifact.

- Understøtte modtagelse af bilag. Det er udfordring, at ikke alle systemer kan modtage bilag (MEDBIN).

Ift. konverteringskomponent er der en række udfordringer, som skal håndteres:

- FHIR-meddelelser anvender SOR-kode som identificer. Nogle it-systemer kan have bindinger til ydernummer eller SHAK-kode, hvilket gør, at man ikke bare kan mappe. Identifiers vil derfor skulle laves om eller suppleres med nye.
- Tab af datastrukturering: Datatab accepteres ikke, men der må forventes at ske et tab af datastrukturering. Fx findes det nye kategorifelt ikke i (X)DIS91, hvorfor det skal mappes ind et andet sted (fx tilføjet emnefeltet eller nederst i brødteksten).
- Overskridelse af OIOXML-begrænsninger: Hvor FHIR er ubegrænset ift. tekst, kan der være nogle begrænsninger i OIOXML, hvilket kan være problematisk ved konvertering. Der er derfor brug for sikkerhed for, at systemerne kan læse den ekstra tekst.
- Derudover er der en udfordring omkring længder for kuvert-ID og brev-ID (omkuvertering).
- Fordi ønsket om midlertidigt at anvende OIOXML1:1-format er frafaldet, mindskes den kompleksitet, som ville have været forbundet hermed.

En anden udfordring omhandler kvitteringer. Ved modtagelse af en FHIR-meddelelse, skal der returneres en FHIR-kvittering. Konverteres FHIR-meddelelsen til OIOXML v. modtagelse, sender modtagersystemet en XML-kvittering. Samtidig kan en FHIR-meddelelse med bilag resultere i flere meddelelser v. konvertering (XDIS91 + MEDBIN) og dermed flere XML-kvitteringer. Udfordringen kan løses ved:

- 1) MedComs konverteringskomponent danner FHIR-kvittering og kvitterer v. modtagelse/i fordøren. Det er en mulig og enkel løsning, om end det bør pointeres, at kvitteringen dannes tidligt i forløbet, og at et scenarie er, at modtagersystemet efterfølgende fejler i indlæsningen af OIOXML-meddelelsen.
- 2) Organisation opsamler OIOXML-kvittering(er) til én FHIR-kvittering. Løsningen kræver stor house-keeping + omkuvertering. Derudover er det problematisk, at det at sende positive XML-kvitteringer i dag ikke understøttes af alle systemer. Det betyder, at der vil være situationer, hvor der ikke er modtaget nogen XML-kvittering, som kan mappes til en FHIR-kvittering og sendes retur til afsender.

Konverteringskomponenten bliver en open source kildekode, som udvikles, og som de enkelte parter selv kan beslutte sig for, hvordan anvendes. MedCom ser helst, at konverteringskomponenten bor centralt i systemerne, men den kan potentielt driftes på en integrationsplatform i egen organisation, centralt (fx NSP) eller hos fx VANS, som en ydelse, man kunne købe. Den centrale løsning giver ingen frihedsgrader ift. egne ønsker til mapning/justering i mapningskomponent. Derudover kan MedCom være bekymret for tidsperspektiv og økonomi forbundet med en national løsning på fx NSP.

Alt i alt betyder ovenstående, at systemejere skal tage stilling til, om man ønsker at implementere FHIR som first mover og dermed at undgå at skulle udføre mapning/konvertering, eller om man ønsker at udføre mapning. Derudover skal last mover-systemejere sikre, at systemerne understøtter modtagelse af bilag. Fra flere sider udtrykkes, at last mover-organisationer gerne ser mapningen udført udenfor egen organisation, så lokal etablering og lokal drift undgås. Derfor drøfter MedCom med VANS-operatørerne, hvorvidt de kan tænkes at løfte opgaven.



Mens vi venter, bør det afklares, om afsendere (fx regionerne) kan begynde at sende bilag (MEDBIN) til modtagere, som kan FHIR korrespondancemeddelelsen (inkl. bilag) men ikke import af MEDBIN. Det vil være svært, hvis ikke vi mapper bilaget (MEDBIN) til FHIR. Men dette giver igen nogle udfordringer, som skal håndteres, fx mapning fra SHAK til SOR og kvitteringer (MEDBIN konverteret til FHIR vil genere en FHIR-kvittering, som skal konverteres til en XML-kvittering). En potentiel mapning fra OIOXML til FHIR drøftes også ved det kommende møde med VANS-operatørerne.

### 3.3 Implementeringsplaner (råskitse) v. Kirsten Tapia Ravn Christiansen

Der er udarbejdet udkast til to forskellige implementeringsplaner, som MedCom ønsker tilbagemeldinger på fra mødedeltagerne. MedCom er ligeledes i dialog med lægepraksissystemleverandørerne, og planerne behandles også i projektets arbejdsgruppe (Arbejdsgruppen for FHIR-KM). I udkastet til implementeringsplaner tages der udgangspunkt i de store anvendere (regioner, kommuner og almen praksis), som står for 90% af udvekslingen, men der arbejdes sideløbende med en plan for de øvrige anvendere.

Der er udarbejdet udkast til to mulige implementeringsplaner:

- 1) Trinvis idriftsættelse for store anvendere – herunder beskrivelse af krav ved trinvis implementering
- 2) Fælles idriftsættelse for store anvendere

Planen er, at der aktuelt indsamles tilbagemeldinger fra diverse fora med en forhåbning om, at planen kan endeligt godkendes af MedComs styregruppe den 14. december 2022.

Kirsten præsenterer de to muligt implementeringsplaner:

#### Trinvis idriftsættelse ved de store anvendere

Idriftsættelse sker i to bølger:

- Bølge 1: EOJ og LPS (og parate EPJ-systemer): 1. september 2024.
- Bølge 2: EPJ: 1. december 2025.

Opmærksomhed omkring konverteringsbehov. Kirsten gør opmærksom på, at man i implementeringsplanen beskriver en løsning, hvor mapningskomponenten driftes lokalt, men at man er opmærksom på, at der er parter, som foretrækker denne driftet centralt, fx understøttet via VANS, hvilket der arbejdes videre med.

#### Fælles idriftsættelse ved de store anvendere

Fælles idriftsættelse 1. december 2025

Opmærksomhed omkring de parter, som forventes at kunne være klar før, og som – ved fælles idriftsættelse - er nødt til at afvente ibrugtagning.

#### Tilbagemeldinger:

Systematic Cura	Støtter op om trinvis idriftsættelse og tidsplanen hertil. Bemærker, at tidspunktet (september 2024) indikerer, hvornår kommunerne skal have slået det til, og at det dermed kræver, at certificering og release sker 4-5 måneder før. Tidsplan ser ikke umulig ud men afhænger af klargøringen i kommunerne.
-----------------	---

	<p>Bibi, Københavns Kommune, bemærker, at 1/11-24 måske er mere realistisk, da der typisk går et par måneder fra releasen og indtil Københavns Kommune kan slå det til.</p> <p>Ift. konvertering: Vil antage, at modtagersystemet sikrer, at meddelelsen forstås (enten som FHIR-besked eller som en konverteret besked). Ser ikke, at de skal kunne lytte på, hvem der kan modtage hvad.</p>
KMD Nexus	Støtter op om trinvis idriftsættelse og tidsplanen hertil, men bemærker, at +1 kvartal vil være at foretrække. Bemærker ligeledes, at opbakningen forudsætter, at dokumentationen er klar i god tid. Dette bakker flere op om.
Dedalus	Støtter op om trinvis idriftsættelse og idriftsættelse 1/11-24 (frem for 1/9-24)
EG Sensus	Støtter op om trinvis idriftsættelse og tidsplanen hertil. Foretrækker dog, som de andre kommunale systemleverandører, at deadline hedder (tidligst) november 2024.
NetCompany	Er mest interesseret i, at tidspunkterne lægges fast, og ser ellers ingen udfordringer.
NOVAX	Er ikke repræsenteret via kommunen i dag, men forventer at kunne støtte op om trinvis idriftsættelse og idriftsættelse i november 2024.
EPIC/RH/RSJ	<p>Får udfordringer med at være klar i november 2025 – særligt hvis det inkluderer implementering af en lokal konverteringskomponent. Er aktuelt i dialog med EPIC. Er afhængige af budgetter, som skal godkendes i november 2022. Foretrækker fælles implementering.</p> <p>Ift. konvertering via VANS bemærkes det, at der også er et økonomisk perspektiv i det.</p>
Systematic EPJ	<p>Har taget tidsplan til efterretning men kan endnu ikke committe sig til den. Bemærker også, at ingen af de vstdanske regioner har bestilt udvikling af FHIR-korrespondancemeddelelsen på nuværende tidspunkt.</p> <p>RM: Bemærker, at netop det, at de ikke skulle implementere og drifte en konverteringskomponent, var det, der fik beslutningen til at falde på FHIR frem for OIOXML, og at det bliver problematisk, hvis denne forudsætning ændres. Foretrækker fælles idriftsættelsesdato (big bang). Frygter, hvordan en konverteret meddelelse vil optræde for brugeren/klinikeren, og efterspørger, at man har en dialog med dem. Bemærker ligeledes, at de har problemer med konvertering af bilag, der måtte være vedhæftet en FHIR-korrespondancebesked, da de ikke understøtter MEDBIN.</p> <p>RSYD: Vil meget gerne i gang, og der arbejdes i regi af deres integrationsplatform på at få beskrevet, om den eventuelt kan understøtte konvertering. Bemærker dog, at man er afhængig af samarbejde med de øvrige vstdanske regioner.</p> <p>RN: Følger/er afhængige af beslutningerne i det Vstdanske it-samarbejde. Hvis der er mulighed for at komme i gang tidligere end november 2025, vil dette blive støttet.</p> <p>Københavns Kommune bemærker, at der modtages mange korrespondancemeddelelser fra praktiserende læger, og at det er et stort ønske fra</p>

	både kommuner og praktiserende læger, at FHIR-korrespondancemeddelelsen kommer i drift. Pointerer, at det er ærgerligt, hvis man skal vente på regionerne, før man kan understøtte behovet mellem kommuner og praktiserende læger.
--	--

Det bemærkes afslutningsvis fra flere parter, at der er behov for, at både dokumentation og tidsplan færdiggøres/fastlægges hurtigst muligt og senest i november måned. Dette af hensyn til indpasning af udvikling i road maps, så de fremsatte datoer i implementeringsplanerne kan overholdes. Efter tilbagemelding fra de relevante parter på de mulige implementeringsplaner vil MedCom udarbejde den endelige implementeringsplan, senest i november, som dog først officielt kan godkendes på MedComs styregruppemøde d. 14. december.

Det konkluderes, at der er behov for:

- 1) Færdiggørelse af dokumentationen, da det er afgørende for, at tidsplanerne holder (senest ultimo november)
- 2) Fastlæggelse af endelig implementeringsplan (inden årets udgang)
- 3) Endelig tilbagemelding fra lægepraksissystemleverandørerne på implementeringsplanlægningen
- 4) Beslutning omkring konverteringskomponent og drift af denne.

#### 4 Præsentation af den tekniske dokumentation v. Thea Mentz Sørensen

MedCom har på nuværende tidspunkt udviklet 3 FHIR-standarde og 3 grundlæggende byggeklodser.

De tre standarder er:

- 1) [HospitalNotification](#) (Dansk: Advis om sygehusophold)
- 2) [CareCommunication](#) (Dansk: Korrespondancemeddelelse)
- 3) [Acknowledgement](#) (Dansk: Kvittering).

De tre byggeklodser er:

- 1) [Core](#) (Dansk: Kerneprofiler). Beskrivelser af patient, organisation mv.
- 2) [Messaging](#) (Dansk: Meddelelsesprofiler). Beskrivelse af meddelelsesparadigmet.
- 3) [Terminology](#) (Dansk: Terminologi)

MedCom præsenterer på dagens møde det nye FHIR-univers (hvor ligger dokumentationen) og pointerer, at man meget gerne modtager feedback og forslag, hvis der er noget, man ikke kan finde, eller noget, man synes skal uddybes.

Thea viser sammenhængen mellem de internationale FHIR-ressourcer, som er udarbejdet af HL7 International, og MedComs standarder, og de afhængigheder, der er mellem dem. MedCom sidder med i HL7 Danmark, som udvikler danske kerneprofilerne (DK Core), som MedComs kerneprofiler og standarder refererer op til.

Dokumentationen for en MedCom FHIR-standard er tredelt og består af:

- 1) Implementation Guides (IG) = de tekniske specifikationer
- 2) GitHub-pages for standarder
- 3) GitHub-pages for governance (svarende til syn&kom for OIOXML og EDifact)

Der er netop gennemført en kvalitetssikring af IG'erne og GitHub-siderne både internt og eksternt med fokus på indhold, teknisk implementering og governance, men det pointeres, at det ikke betyder, at alt er dækket, og MedCom modtager meget gerne feedback.

### Implementation Guides (IG)

IG'er er dels en webside, der indeholder beskrivelse af standarden og krav (formål, beskrivelse af profiler og opmærksomhedspunkter), og dels en række regler, man kan teste op imod (kardinalitet, invarianter/regler, CodeSystems og ValueSets). Til en MedCom FHIR-standard, hører der flere IG'er, fordi profiler fra fx MedComCore og MedCoreMessaging er generiske og bruges på tværs af MedCom-standarder. Det samme gælder MedComTerminology.

### GitHub pages

Koden, der danner IG'erne ligger i GitHub, som bruges til at præsentere al dokumentationen på en mere spiselig måde. En klar fordel ved GitHub er også, at det har et versionsstyringsværktøj, som sikrer, at der trackes ned på det enkelte bogstav, og at versionering bliver mere gennemsigtig.

Alle de tekniske specifikationer er på engelsk, og det er hensigten, at al dokumentation på GitHub forefindes på engelsk. Enkelte materialer findes også på dansk (fx sundhedsfaglige retningslinjer, use cases, testprotokoller).

[GitHub-landingssiden](#) indeholder information om:

- 1) [MedComs FHIR-standarder](#)
- 2) [Implementering af MedCom FHIR standarder](#)
- 3) [Test og certificering](#)
- 4) [Ændringer og versionering](#)
- 5) [Notifikationer](#)
- 6) [Intro til FHIR](#)
- 7) [FAQ](#)

For hver standard findes der på GitHub-siderne information om:

- 1) Implementation Guide
- 2) Kliniske retningslinjer for anvendelse
- 3) Use cases
- 4) Testprotokoller

På [siden omkring test og certificering](#) finder man - udover information om test og certificering, som følger det almindelige flow for test og certificering - information om TouchStone, som er et nyt værktøj, der anvendes som en del af egentesten. Værktøjet giver mulighed for straksvalidering af, om den udviklede FHIR-meddelelse overholder (reglerne fra IG'en), ligesom det er muligt at teste på semantisk indhold. Der vil fortsat være en livetest, som dog i højere grad bliver en test af brugergrænseflader (vises de rigtige oplysninger mv.) og flows, da selve filerne og det tekniske indhold valideres af TouchStone. Det betyder altså, at testprotokollerne bliver mindre tekniske og mere brugervendte.

På landingssiden vil man også blive henvist til mere information omkring [indmelding af ændringsønsker og versionering](#), muligheden for at [abonnere på ændringer](#), og man kan finde [introduktion til FHIR](#).

På GitHub-siderne for standarderne samt i IG'erne ligger der eksempler, som viser påkrævet indhold i en meddelelse.

HospitalNotification (Advis om sygehusophold) består af:

- En bundle-ressource af typen "meddelelse".
- En messageheader, som indeholder logistiske information om afsender, modtager og mødet. Det er også her, anmodning om indlæggelsesrapport angives.
- Information om patienten
- Information om mødet mellem patient og sundhedsfaglig (Encounter)
- Information om modtager
- Information om afsender
- Information om aktiviteten (Provenance) / hvad er der sket? I afslutningsadviset (udskrivelse) vil der her være reference til den/de adviser, som går forud for afslutningsadviset.

Acknowledgement (kvittering) består af:

- En bundle-ressource af typen "meddelelse"
- En messageheader, som indeholder logistiske informationer samt ResponseCode.
- Information om afsender
- Information om modtager
- Information om aktiviteten og historik (Provenance)
- Information om aktiviteten

I en negativ kvittering vil der ligeledes være henvisning til "OperationOutcome profil".

Thea laver en live-demonstration af [GitHub-siden for HospitalNotification](#). For Acknowledgement mangler MedCom input til fejlkoder i de negative kvitteringer. Hvilken information har man brug for? Hvilke fejlkoder er værdifulde? MedCom efterspørger derudover indsigt i/overblik over hvilke typer af erstatningscpr.nr., der findes og anvendes i dag.

MedCom opfordrer på mødet leverandørerne til at anvende "Zulip", som er et chatforum for udviklere af FHIR-standarder. Her har MedCom lavet streams, hvor udviklere kan stille spørgsmål og dele erfaringer ift. udvikling af MedCom FHIR-standarder. På den måde kan andre også få gavn af de samme spørgsmål og svar. Der er oprettet følgende streams:

- [HospitalNotification \(Advis om sygehusophold\)](#)
- [CareCommunication \(Korrespondancemeddelelse\)](#)

### Status på udgivelse

<a href="#">MedComCore</a>	Udgivet (version 2.0.0)
<a href="#">MedComMessaging</a>	Udgivet (version 2.0.0)
<a href="#">MedComTerminology</a>	Udgivet (version 1.0.0)
<a href="#">HospitalNotification</a> (Dansk: Advis om sygehusophold)	Udgivet (version 2.0.0) <i>Sidste hånd bliver lagt på testprotokoller.</i> <i>Oversættelse af use cases og testprotokoller til engelsk pågår.</i>
<a href="#">Acknowledgement</a> (Dansk: Kvittering)	Udgivet (version 2.0.0) <i>Sidste hånd bliver lagt på testprotokoller og testscripts.</i> <i>Oversættelse af use cases og testprotokoller til engelsk pågår.</i>
<a href="#">Governance</a>	Mangler sidste review.

<a href="#">CareCommunication</a> (Dansk: Korrespondancemedde- lelse)	Mangler review af GitHub-pages og IG, samt øvrig dokumentation.
--	--

**HospitalNotification, Acknowledgement og kerneprofiler er aktuelt pre-released i version 2.0.0 men releases endeligt i morgen fredag 7/10-22. Det vil være disse versioner, som man vil blive testet op imod.**

Bemærkninger på mødet:

- Flere leverandører efterspørger oversættelser mellem engelske og danske termer - både overordnet (standardens navn) men også de enkelte felter i standarden og deres udtryk/navngivning i brugergrænsefladerne. Der efterspørges en fælles reference-ramme. Leverandørerne påpeger også, at denne information er vigtig allerede nu, hvor udviklingsarbejdet igangsættes. MedCom noterer sig dette, og bemærker, at disse præciseringer kan klares på patch-niveau og ikke giver anledning til versionsopdateringer med breaking changes.
- Flere leverandører udtrykker begejstring for de nye GitHub-pages, versionsstyrings-systemet og det, at dokumentationen er på engelsk.

#### 4.1 HospitalNotification v. Thea Mentz Sørensen

Omfattet af dagsordenspunkt 4.

#### 4.2 CareCommunication v. Thea Mentz Sørensen

Omfattet af dagsordenspunkt 4.

#### 4.3 Acknowledgement v. Thea Mentz Sørensen

Omfattet af dagsordenspunkt 4.

#### 4.4 Governance v. Ole Vilstrup

Som for vores OIOXML og EDifact-standarder (syn&kom), er der også for vores FHIR-standarder beskrevet en governancemodel, som i højere grad end tidligere handler om udveksling. Desuden anvendes der internationale termer (RFC2119 og REF8174), så det fremtræder helt tydeligt, hvad man **skal** leve op til.

Governance er beskrevet for:

- [Reliable Messaging in general](#)
- [Network Layer](#) (nu VANS – i fremtiden EHMI)
- [MedCom FHIR Message Exchange](#)
- [MedCom FHIR Messages](#) (indholdsmæssige krav til de generelle MedCom FHIR ressourcer)
- [Visning af MedCom FHIR Messages](#) (generelle visningskrav)
- [MedCom Terminology](#)
- [MedCom Terminology Server](#) (terminolog skal udstilles på en terminologiserver, som er på vej).
- [Konkrete MedCom FHIR-standarder](#) (konkrete tilføjelser til governance for en konkret MedCom FHIR-standard).

Governance for Reliable Messaging, Network Layer og FHIR Message Exchange handler om udveksling, mens governance for MedCom FHIR Messages, visning af MedCom FHIR Messages og konkrete MedCom FHIR-standarder handler om meddelelsens indhold og visningen af det.

Ole giver en guidet tour på [GitHub](#), og bemærker, at MedCom meget gerne vil have feedback på siderne.

## **5 Eventuelt**

KMD spørger ind til, om MedCom planlægger at afholde et teknisk webinar eller lignende for udviklere. MedCom har allerede erfaring med at afholde codecamps for bl.a. lægepraksissystemleverandørerne og er åbne for at gøre noget lignende for øvrige udviklere. MedCom opfordrer leverandørerne til at vende tilbage ift. timingen af en sådan session.

## **Tilmeldte**

### **Dedalus**

Annette Greisen  
Kurt Sørensen  
Signe Hejgaard Kristoffersen  
Merete Ingemann

### **KMD Nexus**

Martin Hejl  
Martin Pagh Kohl  
Pia Wisbøl, Herlev Kommune

### **Systematic Cura**

Martin Pekruhn  
Birgit Bækmann Jeppesen  
Esben Pilgaard Møller  
Bibi K. Toftemann, Københavns Kommune  
Michelle N. Delica, Københavns Kommune

### **EG Sensum**

Peter Damsted Nørager Holm  
Jeppe Bukh Madsen  
Laura Rye Salemonnsson

### **Netcompany**

Andreas Springborg  
Jannie Heinsbæk Frank, Københavns Kommune

### **EPIC**

Per Larsen, Region Hovedstaden  
Jesper K. Christensen, Region Hovedstaden

### **Systematic**

Inge Lise Korsholm  
Rikke Drewsen Andersen  
Kirstine Aagaard, Region Midtjylland  
Tina Holgaard, Region Midtjylland  
Niels Vestbjerg Madsen, Region Midtjylland  
Susanne Pedersen, Region Syddanmark  
Susan Feldborg, Region Syddanmark  
Rikke Kristensen, Region Nordjylland  
Anne-Mette Lindgaard, Region Nordjylland  
Susanne Prang, Region Nordjylland

### **NOVAX**

Line Olsen Særkjær  
Pia Andersen

### **VANS**

Thomas Kristensen, MultiMed

### **KOMBIT**

Anders Musiat

### **MedCom**

Dorthe Skou Lassen  
Kirsten Tapia Ravn Christiansen  
Karina Møller Lorenzen  
Jeanette Jensen  
Mie Borch Dahl Kristensen  
Michael Johansen  
Ole Vilstrup  
Thea Mentz Sørensen  
Marta Burek