



**Dato** 25. februar 2022  
**Navn** Lars Hulbæk  
**Email** LHF@medcom.dk

---

## Konklusioner fra workshop om regionernes syn på modernisering af MedComs standarder.

### 1. Baggrund og formål

MedCom har i de sidste tre år forberedt den praktiske implementering af den internationalt foretrukne FHIR-standard i tæt samarbejde med parterne og IT-leverandører til regioner, kommuner og praksissektor. MedCom frigav i februar 2021 de første to FHIR-standarder, og den 10. juni 2021 godkendte MedComs styregruppe en implementeringsplan for advis om sygehusophold. I forlængelse heraf blev det fremlagt, at den første IT-leverandørs prissætning af udviklingsopgaven af de moderniserede standarder markant overstiger det forventede prisniveau, hvilket førte til beslutning i den Nationale Bestyrelse for Sundheds IT om igangsætning af en analyse af økonomi, omkostningsdrivere og timing vedr. modernisering af MedComs meddelelser.

Analysen er gennemført i perioden fra oktober 2021 til januar 2022 af Deloitte og er baseret på interview med repræsentanter for alle sektorer og en række IT-leverandører, med berøring af alle sektorer. Danske Regioner, Kommunernes Landsforening, Sundhedsministeriet og Sundhedsdatastyrelsen har også deltaget. Analysen findes her: <https://www.medcom.dk/media/12908/analyse-omkostningsdrivere-ved-modernisering-af-medcom-standarder-003.pdf>

Analysen er behandlet i MedComs styregruppe på et ekstraordinært møde den 18. januar 2022. Der er blandt parterne i MedComs styregruppe fortsat en fælles erkendelse af behovet for modernisering af MedCom kommunikationen og ikke mindst de presserende sundhedsfaglige behov for indholdsmæssige opdateringer af standarderne. På mødet var der imidlertid ikke enighed blandt parterne om, hvilket af de opstillede scenarier, der skal lægges til grund for den endelige udfasning af EDIfact standarderne.

Af samme grund blev den planlagte forelæggelse i den Nationale Bestyrelse for Sundheds IT den 2. februar 2022 udsat til næste bestyrelsesmøde, primo april 2022. I mellemtiden har MedCom fokus på at få en dybere forståelse af regionernes bekymringer ved FHIR-standardens anvendelse til meddelelseskommunikation. Med dette formål afholdtes workshop den 11. februar 2022 i Aarhus med deltagelse af IT-arkitekter fra Region Midtjylland, Region Hovedstaden, Region Syddanmark, Sundhedsdatastyrelsen samt Danske Regioner og MedCom (program med deltagerliste i bilag).

### 2. Konklusioner

Workshoppen blev afsluttet med opstilling af de punkter, hvor der er enighed mellem deltagerne om det videre arbejde med modernisering af MedComs standarder, samt punkter, hvor der er brug for yderligere afklaring (se bilag). Workshoppens konklusioner uddybes herunder.

## **EDifact og VANS bør udfases**

Der er bred enighed om, at det tekniske fundament for standarderne (UN-EDifact) er forældet og begrænsende for opfyldelse af de forretningsmæssige behov. Der er tilsvarende bred enighed blandt beslutningstagere, IT-arkitekter og IT-leverandører om, at VANS infrastrukturen bør moderniseres. Samtidig er det almindeligt anerkendt, at der samtidig med den succesfulde udbredelse gennem de seneste 25 år, er oparbejdet en teknologisk gæld, der efterlader en stor moderniseringsopgave for det samlede danske sundhedsvæsen. Modernisering af MedCom kommunikationen er følgelig tillagt højeste prioritet i arbejdsprogrammet for MedCom12 (2021-2022).

## **Målbilledet for fremtidens meddelelseskommunikation holder**

Sundhedsdatastyrelsen udgav i november 2020 et målbillede for fremtidens meddelelseskommunikation på sundhedsområdet. Målbilledet er udarbejdet i tæt samarbejde med parterne og MedCom. Arkitekturvisionen for målbilledet er: "Effektiv digital meddelelseskommunikation på sundhedsområdet til gavn for borgere og sundhedspersoner via en sikker, robust, skalerbar generel infrastruktur baseret på velafprøvede åbne internationale standarder". En væsentlig styrke med meddelelseskommunikation er sikring af reliability, hvor modtager kan forvente, at afsender har styr på - og står på mål for - en samlet dataforsendelse, på et givet tidspunkt i patientens forløb.

## **Forretningsmæssige behov er styrende for balancen og sammenhæng mellem dataforsendelse og datadeling**

MedComs EDifact standarder anvendes til meddelelseskommunikation ("stafetmodellen"), der sikrer, at et udvalgt og relevant datasæt følger patienten, når ansvaret for forløbet entydigt skifter hænder. Målbilledet for fremtidens meddelelseskommunikation fremhæver behovet for at kombinere meddelelseskommunikation med samtidig mulighed for deling af meddelelsernes dataindhold. Herudover er der i sundhedssektoren andre forretningsmæssige behov, der bedst opfyldes ved datadeling alene, som fx kendes fra Fælles Medicin Kort og Samlet Patientoverblik. Når MedComs mange standarder skal moderniseres, skal det derfor usecase for usecase overvejes, om de forretningsmæssige behov bedst opfyldes ved meddelelseskommunikation med samtidig mulighed for datadeling, eller ved datadeling alene.

## **Presserende behov for indholdsmæssige justeringer i flere af MedComs standarder**

Uanset hvilket standardformat de fremtidige dataudvekslinger skal baseres på, udestår en væsentlig EPJ-udviklingsopgave i form af ændringer i indhold, arbejdsgange og brugergrænseflader. MedCom Kvalitets Styrings System sikrer løbende opsamling af videreudviklingsønsker, hvor følgende aktuelt er særligt presserende:

- Advisering om akut-ambulante patienter og bredere nyttiggørelse i kommunerne,
- Forbedret korrespondance-meddelelse til understøttelse af social- og sundhedsområdet/Sundhedsaftaler
- Forbedret henvisningsflow jf. ØA22
- Kliniske behov på laboratorieområdet, fremsat af de regionale laboratorier og deres kliniske selskaber.

## **FHIR som indholdsmæssig standard er den foretrukne, fremtidige standard**

FHIR er acronym for Fast Healthcare Interoperability Ressources. FHIR-standardens huses af den internationale standardiseringsorganisation HL7, med aktiv deltagelse af den danske HL7 Affiliate under Dansk Standard. Følgende karakteristika fremhæves typisk om FHIR:

- *Fast*: FHIR er hurtigt at definere og hurtigt at udvikle.
- *Healthcare*: FHIR er skabt til sundhedsområdet og leverer en solid grundmodel.
- *Interoperability*: FHIR har fokus på dataudveksling, baseret på kendte teknologier.
- *Ressources*: FHIR leverer fælles byggeklodser for alle typer sundhedsdata.

FHIR understøtter flere forskellige scenarier for udveksling af sundhedsdata. Herunder både forsendelse af data mellem IT-systemer (FHIR messaging) og deling af data mellem IT-systemer (FHIR API/REST og FHIR dokumentdeling). I MedCom sammenhæng er det uanset udvekslingsmetode ambitionen at

- Sikre en teknologisk opgradering, der er baseret på kendte teknologier og understøttes af gængse udviklingsværktøjer for systemudviklerne.
- Understøtte en globalisering af den danske sundheds IT-udvikling, da FHIR-standarden er velkendt internationalt og muligheden for at tilknytte udenlandske systemudviklere desuden sikres ved at dokumentere MedComs FHIR-standards og -testprotokoller på engelsk.
- Lette fremtidige revideringer af MedComs standarder, for hurtigere at kunne imødekomme nye forretningsmæssige og sundhedsfaglige behov.

### **Forsendelse, deling, opslag, fælles platforme og systemadgang**

MedComs nuværende standarder (EDifact, OIOXML, HL7/CDA) understøtter allerede i dag både dataforsendelse (MedCom meddelelser), datadeling (Samlet Patientoverblik) og dataopslag (Sundhedsjournalen). Herudover bidrager MedCom aktuelt med standarder til afprøvningen af Graviditetsmappen og brugen af Sårjournalen, der er to eksempler på fælles digitale platforme for specifikke diagnoser/forløb. Fra et regionalt perspektiv er det vigtigt, at nytten af fællesoffentlige initiativer om forsendelse, deling, opslag og fælles platforme vurderes i forhold til mulighederne for at give eksterne brugere direkte adgang til regionale systemer, som det kendes fra "SP-Link" i de to østdanske regioner og på sigt potentielt "Columna Insight" i de tre vestdanske regioner.

Når data stilles til rådighed via deling, opslag, fælles platforme eller direkte systemadgang, stilles nye og særlige krav til den praktiske håndtering af sikkerhed og jura i de anvendte systemer og infrastrukturer.

### **Korrespondancemeddelelse og avis om sygehusophold er velegnet til messaging**

I MedComs forslag til bølgeplan for modernisering af standarder, er "korrespondancemeddelelsen" og "avisering om sygehusophold" valgt som de to nationale spydspidser.

- **Korrespondancemeddelelse** kan betragtes som en klinisk e-mail, hvor klinikerne direkte fra deres journalsystemer kan udveksle patienthenførbare beskeder. Der udveksles månedligt mere end ½ million korrespondancemeddelelser mellem parterne. Kommunikationen vedrører fx opfølgende spørgsmål til mangelfulde henvisninger eller medicin-kort.
- **Avisering om sygehusophold** sikrer, at relevante dele af kommunens virksomhed altid orienteres, når en borger med en relevant sag i kommunen opholder sig på sygehuset og derfor ikke har brug for fx praktisk bistand fra kommunen. Udvekslingen af avis'erne udløses fuldautomatisk af sygehusets almindelige patientregistrering og vedrører således i udgangspunktet samtlige patienter på sygehusene.

Begge usecases er oplagte at bibeholde som meddelelseskommunikation.

### **Regionerne har behov for en opdateret version af OIOXML, der 1:1 matcher FHIR**

Uanset de principielle og langsigtede fordele ved FHIR-standarden, har regionerne behov for lokalt at kunne bestemme timing for og investering i overgangen fra OIOXML-format til FHIR-format. Dette skyldes forhold i den enkelte regions interne digitale infrastruktur, der i varierende grad er udfordret af planerne om en koordineret, hurtig og fuld omlægning af korrespondancemeddelelse og avis om sygehusophold til FHIR-formatet. Regionerne efterspørger derfor, i en formentlig længerevarende overgangsperiode, opdaterede OIOXML udgaver af de to standarder, der 1:1 matcher de allerede udarbejdede FHIR-standarder. For praktiske forhold indebærer sameksistens af OIOXML- og FHIR-udgaverne dels en mapning mellem formaterne via (MedCom) konverteringskomponent. Dels, at der holdes styr på, hvilke modtagere, der understøtter henholdsvis OIOXML- og FHIR-format. Tilsvarende opgaver løses aktuelt af det afsendende IT-system eller af VANS-leverandørerne for de usecases, der i dag er understøttet af både EDifact og OIOXML. I en fremtidig infrastruktur, baseret på eDelivery, løses adresseringsproblematikken centralt. Der bør aftalemæssigt sikres incitament til at migrere til den foretrukne FHIR-standard.

### **FHIR er styrende for ambitionsniveauet i OIOXML (indhold og flow)**

MedComs FHIR-arbejde er styret af en ambition om at overholde og udnytte mulighederne i FHIRs datamodel og flowunderstøttelse. Heri ligger de forretningsmæssige fordele, i form af eksempelvis udveksling af nye datafelter og journalsystemernes sammenknytning af flere forskellige meddelelser, der vedrører samme patientforløb. For at sikre opfyldelsen af de forretningsmæssige behov, skal det derfor være ambitionsniveauet i MedComs FHIR-standarder, der er styrende for udarbejdelsen af de tilsvarende OIOXML udgaver. Derved undgås samtidig de begrænsende bindinger til det forældede EDifact format.

### **Vigtigt at komme videre med standardisering af de grundlæggende FHIR-ressourcer i samspil mellem RUSA, HL7/Affiliate og MedCom**

For at opnå den fulde værdi af FHIR-standarens potentiale som fælles datamodel i det danske sundhedsvæsen, er det afgørende, at der fra og med 2022 lægges flere fælles kræfter i den grundlæggende standardisering af FHIR-ressourcer, på tværs af de forskellige FHIR-initiativer i Danmark. Det Rådgivende Udvalg for Standarder og IT-Arkitektur (RUSA) har derfor bedt den danske HL7/Affiliate og MedCom om at formalisere et samarbejde, med henblik på at strømline indstillingerne til RUSA om optagelse af fællesdefinerede FHIR-baserede "DK-core" standarder i Sundhedsdatastyrelsens katalog over gældende IT-standarder i det danske sundhedsvæsen.

### **Behov for pilotafprøvning af FHIR-message på moderniseret infrastruktur på ny kommunikationsstrøm**

Moderniseringen af MedCom kommunikationen omfatter to elementer:

- **Standarder**, hvor EDifact og OIOXML foreslås udskiftet med HL7/FHIR.
- **Infrastruktur**, hvor VANS foreslås udskiftet med eDelivery og den Nationale Dokumentdelings Service (DDS) i NSP.

De to første FHIR-standarder er frigivet primo 2021 med henblik på national ibrugtagning på VANS-nettet, da den moderniserede infrastruktur endnu kun er under teknisk pilotafprøvning. For at anskueliggøre den fulde gevinst af den samlede modernisering af MedCom kommunikationen i daglig drift, kan der med fordel gennemføres et storskala pilotprojekt, hvor en analog dataudveksling erstattes med en digital løsning, baseret på FHIR, eDelivery og DDS.

## To udeståender

- 1) **Økonomi:** Den aktuelle forsinkelse af planerne for implementering af den moderniserede MedCom kommunikation er udløst af udsigten til uforudsete høje regionale udgifter til udvikling af de første to FHIR-standarder. Det er derfor afgørende for regionernes prioritering og timing, at MedCom-samarbejdet kommer tættere på en vurdering af både omkostninger og potentielle finansieringskilder, knyttet til moderniseringen.
- 2) **Øvrige forretningsmæssige behov:** Udover de to FHIR-spydspidser ”korrespondance-meddelelsen” og ”advis om sygehusophold”, er der en række øvrige forretningsmæssige behov for indholdsmæssig opdatering af MedComs standarder, der knytter sig til andre usecases. Herunder især henvisningsflows og laboratorieresultater. Det skal derfor besluttes
  - a. Hvilke dataudvekslingskoncepter, der bedst imødekommer de forretningsmæssige behov for disse øvrige usecases, herunder hvor der er tale om meddelelser med konsolidering i takt med gennemgang og prioritering
  - b. Om der også for disse standarder er regionale behov for opdaterede OIOXML-formater, der matcher FHIR-standardens 1:1.
  - c. Hvordan moderniseringen af disse øvrige usecases bedst times med andre regionale IT-investeringer, herunder fx udskiftning af legacy-systemer på laboratorierområdet, ligesom planlægning i øvrigt fortsat bør tage hensyn til involverede parter, ovennævnte prioritering og timing.

## Bilag A: Workshop-program

### Mødeindkaldelse

**Mødetitel:** FHIR workshop  
**Mødedato:** 11. februar 2022  
**Tidspunkt:** 09:00-13:00  
**Sted:** Olaf Palmes Aule 36, 3000 Aarhus N

**Medlem:**  
 Forretningschef, IT  
 i HUS-Regionen A  
 IT - +45 4040 2020  
 Email: info@medcom.dk  
 www.medcom.dk  
 05. februar 2022

**Deltagere:** Henrik Hansen Jørg, Region Midtjylland og foresend for RITA  
 Henrik Thomsen, Region Midtjylland  
 Morten Møllgaard Pedersen, Region Syddanmark  
 Jesper Grønbæk, Region Syddanmark  
 Frederik Svendsen, Region Hovedstaden  
 Mette Børnholm Klær, Region Hovedstaden  
 Morten Wenz, Danske Regioner  
 Esben Andreas Børggaard, Sundhedsdatastyrelsen  
 Jørgen Kuller, Sundhedsdatastyrelsen  
 Lars Hultbæk, MedCom  
 Michael Johansen, MedCom  
 Zorthe Skou Lassen, MedCom  
 Tine Høj Samlesen, MedCom  
 Ole Vilstrup Møller, MedCom

Kære alle,  
 Som tidligere aftalt indledes FHIR workshop mellem RITA, SDU og MedCom. Dagsorden medtages  
 1) En dybtgående forberedelse af regionernes betyngninger ved FHIR-standardens anvendelse til  
 meddelingskommunikation  
 2) Drøftelse af den fremtidige balance og sammenhæng dataføring og datafordeling for  
 MedCom's samarbejdsstandarder

Forsømt med dagen er at få udsendt synspunkter og eventuelle indvendinger. Der  
 forventes derfor at komme og præcis præsentation, der lægger sig til dagen.

MedCom sætter sig til at på dagen drøftelse og konklusioner, med henblik på den videre  
 proces i MedCom's styringsgruppe om den fortsatte modernisering af MedCom kommunikation.  
 MedCom Forslag til konklusioner forventes alle deltagere for præsentation/rettelser. For at  
 sikre enighed om den endelige udgave.

### Dagsorden:

kl. 09:00-09:15: **Velkomst v/ Lars Hultbæk**

- Tagning og fremid
- Kort status på MedCom's forretningsstrategi
- Hvad er vi allerede enige om

kl. 09:15-10:00: **Fra OIOXML til FHIR message v/ Henrik Hansen Jørg**

- Migrationsskema: Samarbejds og konvertering
- FHIR strategier for at få regionerne DPVT-tilsluttet
- Juridiske betyngninger ved omgang til FHIR message

kl. 10:00-11:00: **Drøftelse af fornyelse og dataføring**

- MedCom's synspunkter (Selv om sygehusehold og korrespondence)
- v/ Zorthe Skou Lassen (15 min.)
- Kort overblik over dybtgående standarder v/ Michael Johansen (15 min.)
- Tæller drøftelse (30 min.)

kl. 11:00-11:15: **Pause**

kl. 11:15-12:00: **FHIR-standardens moderniseret v/ Michael Johansen (15 min.)**

- Interne tekniske problemer
- Samlet om FHIR message
- Tæller drøftelse (30 min.)

kl. 12:00-13:00: **Opstilling og drøftelse af sætte drift v/ Lars Hultbæk**

- Hvad er vi enige?
- Hvad er vi fortsat enige?
- Hvad er vi uenige om?
- Har der været fra MedCom styringsgruppe 9. januar 2022

## Bilag B: Slide med konklusioner

Ved workshopens afslutning oplistedes konklusionerne i plenum:

8

medcom

### Hvad er vi enige om efter dagens møde

- EDifact og VANS bør udfases
- Målbilledet for fremtidens meddelingskommunikation holder
- Forretningsmæssige behov styrende for balancen og sammenhæng mellem dataforsendelse og datadeling, usecase for usecase
- Presserende behov for indholdsmæssige justeringer i flere af MedComs standarder
- FHIR som indholdsmæssig standard er den foretrukne, fremtidige standard
- Forsendelse, deling, opslag, systemadgang (SP-link, Column Insight), fælles platforme (graviditetsmappe, sårjournal). NB: Sikkerhed og jura spørgsmål ifm. datadeling.
- Korrespondancemeddelelsen og adviserende af sygehuseophold er velegnet til messaging
- Regionerne har behov for en opdateret version af OIOXML, der 1:1 matcher FHIR udgaverne, for selv at kunne bestemme timing for investering i overgang mellem OIOXML og FHIR. Forudsætter konverteringskomponent + styr på adressering.
- FHIR er styrende for ambitionsniveauet i OIOXML (indhold og flow).
- Vigtigt at komme videre med standardisering af de grundlæggende FHIR ressourcer i samspil mellem RUSA, HL7/Affiliate, MedCom
- Behov for pilotprøvelse af FHIR message på moderniseret infrastruktur på ny kommunikationsstrøm
- **Udeståender**
  - Prioritering, timing, prissætning og finansiering er centralt
  - Håndtering af de øvrige presserende forretningsmæssige behov for justeringer af MedCom standarder