



Projektgrundlag: Roadmap FHIR-standarder

Dato: 8/6-2023

Version: 1.0

Indhold

1	STAMDATA.....	3
2	BAGGRUND.....	3
3	FORMÅL.....	4
4	SÆRLIGE VILKÅR.....	5
5	INTERESSEENTER.....	5
6	MÅL OG SUCCESKRITERIER.....	6
7	BUDGET.....	6
8	EVALUERING.....	7
9	TEKNISK LØSNING.....	7
10	ORGANISERING.....	7
11	LEVERANCE- OG MILEPÆLSPLAN.....	8
12	RISICI.....	9
13	KOMMUNIKATION.....	9
14	INFORMATIONSSIKKERHED.....	9
15	OVERDRAGELSE FRA PROJEKT TIL DRIFT.....	10
16	BILAGSOVERSIGT.....	10

Revisionshistorik

Revisions- dato	Version	Ændringer foretaget	Ændringer mar- keret – J/N?	Forfatter (initialer)
06.06.2023	0.1	Første udgave	N	MJO
07.06.2023	0.2	Der anvendes ikke arbejdsgrupper, mens dialogerne med interessenterne håndteres under afsnittet vedr. interessenter	N	MJO
08.06.2023	0.3	Indholdsmæssig korrektur	J	LHF
08.06.2023	1.0	Indholdsmæssig korrektur indarbejdet	N	MJO

1 Stamdata

Stamdata	
Projekt navn	Roadmap FHIR-standarder
Projektleder	Michael Johansen
Projektets primære formål	Analyse af i hvilken rækkefølge MedComs standardkatalog optimalt moderniseres til HL7, samt revurdering af datadelingsparadigme.
Projektet er en del af følgende af MC13's aktivitetsområder	<input checked="" type="checkbox"/> Modernisering af MedCom kommunikationen <input checked="" type="checkbox"/> Datadeling via den fælles infrastruktur (NSP) <input type="checkbox"/> Sundhedsjournalen <input type="checkbox"/> Praksissektoren <input type="checkbox"/> Internationale aktiviteter <input checked="" type="checkbox"/> Standarder, test og certificering <input type="checkbox"/> Systemforvaltning <input type="checkbox"/> Andet. Beskriv:
Projektets bidrag til særlige indsatsområder i MC13 (se: MedComs vision for MC13)	<input type="checkbox"/> Frigøre personaletid til kerneydelsen gennem tværsektoriel datadeling, videomøder, borgerrettede løsninger og praksissektorens IT-redskaber. <input checked="" type="checkbox"/> Implementere de første nationale FHIR-standarder og sikre et praktisk erfaringsgrundlag for en fortsat økonomisk bæredygtig modernisering af standarder og infrastruktur. <input type="checkbox"/> Forbedre datakvaliteten og øge praksissektorens datadeling med patienter, kommuner og sygehuse <input checked="" type="checkbox"/> Bidrage til den danske indsats for deling af sundhedsdata over landegrænser. <input type="checkbox"/> Andet. Beskriv:

2 Baggrund

MedComs moderniseringsprojekt med migrering til internationale åbne HL7 FHIR-standarder har anvendt to nuværende standarder, med betydeligt behov for revidering, som spydspidsprojekter. Det drejer sig om advis om sygehusophold, der fremover også skal afsendes ved akut ambulansophold på sygehus, samt korrespondancemeddelelsen, der fremover tilføjes et kategorifelt for bedre sortering/fordeling. Spydspidsprojektet inkluderer desuden kvitteringer.

MedCom har tidligere udarbejdet et udkast til en bølgeplan, der angiver i hvilken rækkefølge hele MedComs standardkatalog migreres bort fra EDIfact og OIOXML, med hovedfokus på migrering bort fra EDIfact, hvor den teknologiske gæld er størst. Bølgeplanen samler de standarder der har en naturlig sammenhæng, fx et antal typer laboratoriesvar, under antagelse af at dette er praktisk og økonomisk rationelt. Første bølge består af spydspidsprojektet, og ser vi på registreringerne i MedComs behovskatalog, så peger det på at de følgende to bølger bør omfatte henholdsvis henvisninger/epikriser og laboratorie rekvisitioner/svar, da der til hvert område eksisterer betydelige forretningsmæssige ønsker til revidering. Hertil kommer et konkret forslag fra PLO om at prioritere modernisering af sygesikringsstandarder.

Hele MedComs standardkatalog bør fordeles i et samlet FHIR-overblik, så det fremgår i hvilken bølge de enkelte standarder revideres, og i hvilken prioriteret rækkefølge. Når tidsplan for rækkefølgen skal gøres konkret, bør det ske med hensyntagen til andre projekter/opgaver for de pågældende systemer, samt koordinering med planlagte udbud. Under gennemgang af MedComs standardkatalog bør der individuelt vurderes om enkelte standarder bevares udenfor migreringsplanen, afhængigt af standardens forventede levetid.

Ved spydspidsprojektet bevaredes datadelingsparadigme med meddelelsesforsendelse, idet der sker en ansvarsoverdragelse ved forsendelse af de involverede meddelelsetyper, men for de følgende implementeringsbølger skal det drøftes hvor meddelelsesforsendelse skal bevares,

og hvor det skal erstattes eller suppleres med andre datadelingsformer, som fx XDS dokumentdeling på NSP, FHIR-services via sundhedsdatanettet (til erstatning af den gode webservice), eller ved link til andre systemer for manuelt opslag.

Under drøftelse af datadelingsparadigme bliver der også behov for at vurdere konsekvenserne for nationale løsninger som webreq rekvireringsportal, laboratoriesvar databankerne, den nationale henvisningsformidler, sundhedsjournal, den Nationale Service Platform m.fl.

3 Formål

3.1 Projektets formål

Der behøves et overblik over hvordan MedComs standardkatalog moderniseres over til HL7 FHIR-standarder, hvilken prioriteret rækkefølge det sker i, samt processen herfor. Ved at opstille alternative løsningsmodeller for nyttiggørelse af FHIR-standardens muligheder for meddelelsesudveksling, dokumentdeling og datadeling tilstræbes økonomisk bæredygtig modernisering af MedComs standarder.

Den overordnede plan for modernisering af MedComs samlede standardkatalog er opdelt i et antal bølger, der sandsynligvis vil strække sig over et par MedCom projektperioder. De nedenfor viste bølger skal ses som et forslag fra MedComs side, og der er anført nogle spørgsmål til senere afklaring vedr. valg af datadelingsparadigme.

▲ Bølgeplan for FHIR (transition af MedCom standardkatalog)
Advis om sygehusophold, inkl. kvitteringer (2022)
Korrespondancemeddelelse (2023)
▲ Kommunal måling, produktionspilot (2023)
Meddelelsesforsendelse med EHMI, og datadeling via NSP
▲ Henvisninger og epikriser/afslutningsnotater, inkl. genoptræningsplan (2024)
Meddelelsesforsendelse suppleres med eller omlægges til FHIR service
▲ Laboratorie-rekvision og -svar, inkl. analyserepertoire (2025)
Eksisterende webservices erstattes med FHIR service
Potentiel overvejelse om meddelelsesforsendelse kan udfases
▲ Kommune/Sygehus kommunikation, fx indlæggelsesrapport (2026)
Potentiel omlægning til fælles tværsektorielt dashboard (serviceudstilling)
Fødselsanmeldelse omlægges til FHIR service
▲ Sygesikringsafregning (2027)
Omlægning fra bundtvis indsendelser, til regningsvalidering pr. kontakt
▲ Journaludveksling, FNUX, SUP og FSIIIudv (2028)
Omlægges til FHIR services på nationale databanker

Væsentlige spørgsmål til overvejelse er, om bølgen med henvisninger og epikriser/afslutningsnotater bør gennemføres samlet, eller som to opdeltede faser. Tilsvarende vedr. laboratorierekvisioner og svar. Da klinisk indhold overføres mellem standarderne, anbefaler MedCom det som en samlet pakke.

Valg af datadelingsparadigme, kan påvirke eksisterende nationale løsninger som DNHF, Webreq, NSP, etc., så nye muligheder skal analyseres, herunder de forventede omkostninger og gevinster ved omlægningen af datadelingsparadigme.

De nye muligheder der gives med den moderniserede infrastruktur EHMI, bør indtænkes i overvejelserne om omlægning af datadelingsparadigme.

Både laboratorie-rekvisitioner og -svar anvender i dag allerede både paradigmerne meddelelsesforsendelse og webservicekald via sundhedsdatanettet, til forskel fra DNHF der alene anvender meddelelsesforsendelse i dag.

4 Særlige vilkår

Ved udarbejdelse af Roadmap for FHIR-standarder, må der ske en koordinering med de MedCom-projekter der anvender CDA-standarder, idet flere projekter trækker på de samme nøgleressourcer hos MedCom.

4.1 Forudsætninger

Vi forventer at parterne efter udarbejdelse af den fælles bølgeplanen er villige til at implementere de valg der træffes, med en opbakning til det udarbejdede roadmap, herunder parternes tilvejebringelse af den nødvendige økonomi.

Der hvor analyse af datadelingsparadigme måtte pege på, at det fremtidige paradigme bør være dokumentdeling for de givne sundhedsoplysninger der skal deles, er projektet afhængigt af om Sundhedsdatastyrelsen tillader FHIR-dokumenter som supplement til de nuværende CDA-dokumenter i det nationale patientindeks.

4.2 Afgrænsning

Bølgeplan for modernisering af standarderne i MedComs standardkatalog kan nævne de teknologiske omlægninger der skal til, samt hvilke registrerede forretningsmæssige behov der løftes i forbindelse med moderniseringen – men bølgeplanen kan ikke som udgangspunkt estimere den samlede omkostning forbundet hermed, da netop processen med udarbejdelse af roadmap for FHIR-standarder kan ændre økosystemet for sundheds-IT.

Med en bølgeplan har man dog et godt fundament at foretage estimering ud fra.

5 Interessenter

Organisation eller gruppe	Sektor/funktion	Relevans ift. projektet	Påvirkning på resultat
Leverandører	Systemudvikling.	Bidrage med økonomisk konsekvensanalyse for potentielt ny forretningsfunktionalitet. Rådgive om hvor komplekst de systemmæssige ændringer vil blive, ved potentielle ændringer af datadelingsparadigme. Dette skal sikre den bæredygtige modernisering.	Bæredygtig modernisering, der kan holdes indenfor de økonomiske rammer.
Systemejere	Systemanskaffelse.	Sætte ambitionsniveau for hvilke nye forretningsmæssige behov der ønskes indført samtidigt med FHIR-moderniseringen.	Prioritere indfrielse af de ønskede systemændringer for at løse registrerede forretningsmæssige behov, holdt op imod omkostningen herfor.
Klinikere	Indfrielse af forretningsmæssige behov.	Vurdere den forretningsmæssige gevinst ved at foretage ændringer der er registreret i MedComs behovskatalog.	Først implementering af de forretningsmæssige behov, der giver størst arbejdsgangsmæssige og datakvalitetsmæssige gevinster.

Arkitekter	Parternes IT-arkitekter	Sikre at de planlagte omlægninger af datadelingsparadigmer harmonerer med de nationale målbilleder.	Sikre at de kommende datadelinger er i harmoni med nationale målbilleder.
Infrastruktur	Leverandører af infrastruktur komponenter og drift.	Vurdere om de planlagte ændringer i datadelingsparadigme kan have utilsigtede negative effekter, samt sikre at både eksisterende og ny datadelingsparadigme kan sameksistere henover implementeringsperioden.	Sikre at de planlagte omlægninger er realiserbare indenfor en fornuftig økonomisk ramme.

6 Mål og succeskriterier

Projektets mål	Beskrivelse	Succeskriterier
1. Åbne internationale standarder	Omlægning af nationale danske standarder til HL7 standarder. Primært EDI-fact standarder, og dernæst OIOXML standarder.	MedComs legacy standarder erstattes i SDS standardkatalog med HL7 standarder.
2. Udfasning af EDI-fact	Bedaget teknologi som der ikke er værktøjsmæssigt understøttelse af, samt antallet af systemudviklere med kendskab til den ældre teknologi daler.	EDI-fact standarder udfases i SDS standardkataloget.
3. Bølgeplan	Analyse af hvilke MedCom standarder der moderniseres i prioriteret rækkefølge, med hensyntagen til hvor de forretningsmæssige behov for revidering er størst.	Bølgeplan rummer tidsplan der harmonerer med årshjul og systemlandskabet, så der er vilje til at implementere de moderniserede FHIR-standarder i den takt de udarbejdes.
4. Kanalstrategi	I forbindelse med FHIR-moderniseringen revurderes det aktuelle datadelingsparadigme, og der peges på potentielle omlægninger, hvor systemlandskabet, infrastrukturen og teknologien i dag er moden hertil, under hensyntagen til økonomisk bæredygtighed. Datadelingsparadigme bør vælges ud fra behov for henholdsvis dybe integrationer med genbrug af data, eller om opslag med læseadgang til andre systemer løser opgaven.	Med ændret datadelingsparadigme deles sundhedsdata med andre fagprofessionelle end den primære meddelelsesmodtager, eller deles med patient/borger.

7 Budget

Posteringsstekst	2023	2024	2025	IALT
Lønninger	100.000	0	0	100.000

Overheadudgifter				
Møder/rejser egne				
Konsulentbistand				
Mødegodtgørelse -og forplejning				
Samarbejdsaftaler				
Informationsmateriale				
Konference, stand				
It, øvrigt				
Diverse, inkl. repræsentation				
IALT	100.000			100.000

8 Evaluering

Når Roadmap for FHIR-standarder er udarbejdet tager MedComs styregruppe stilling til den videre evaluering, som fx kunne være en evaluering foretaget af et eksternt konsulentfirma, eller at rapporten sendes i offentlig høring.

9 Teknisk løsning

Roadmap for FHIR-standarder rummer ingen teknisk løsning, men danner grundlag for de fremtidige implementeringsprojekter, der skal føre de moderniserede FHIR-standarder ud i livet.

9.1 Test / afprøvning

Det udarbejdede Roadmap for FHIR-standarder skal behandles af det rådgivende udvalg for standarder og arkitektur (RUSA) hos sundhedsdatastyrelsen.

10 Organisering

10.1 Projektorganisation

MedComs forslag til bølgeplan, med en prioriteret rækkefølge af bølgerne, samt hvilke standarder der indgår i de respektive bølger, har behov for en koordinering med det ganske komplekse systemlandskab der eksisterer, så der findes den rette balance mellem forretningsmæssige behov der presser sig på, og roadmap for de involverede systemer.

↙ Roadmap for etablering af bølgeplan, inkl. potentiel omlægning af datadelingsparadigme
↙ Sætte ambitionsniveau med ejerkredsen af sundhedsvæsnets systemer
DR, KL, SUM
↙ Sikre konsistens til nationale målbilleder med arkitekterne
RUSA, RITA, kommunerne IT-arkitekter
↙ Dialog med kliniske selskaber
PLO, FAPS, MedComs laboratoriemedicinske referencegruppe
↙ Dialog med infrastrukturen
VANS, PLSP, KOMBIT
↙ Dialog med leverandørerne
DaCHI, PL-forum, Sundhed.dk

Erfaringerne fra arbejdet med FHIR korrespondancemeddelelsen viser, at balancen mellem skærpede krav i standarderne der giver de fagprofessionelle gevinst, og de omkostninger der er forbundet hermed, skal identificeres så tidligt som muligt, for at sondre mellem krav og anbefalinger på den optimale måde. Som et led i den samlede proces afholdes efter behov bilaterale møder mellem MedCom, systemejere og deres leverandører, herunder for at give MedCom større viden om centrale IT leverandørers tekniske parathed til at understøtte de forskellige scenarier for nyttiggørelse af FHIR standarden.

Fra MedComs side vurderer vi det for komplekst med et samlet stormøde, i fald vi samlede alle interessenter, og foreslår derfor i stedet en runde med fem møder. Balancen mellem forretningsmæssige behov og prisen herfor, for at opnå maksimalt udbytte af investeringerne, kan ændres ved hvert afholdt møde, så der må være opmærksomhed på et vist tilbageløb i møderækken.

10.2 Styregruppe

Projektet refererer direkte til MedComs styregruppe.

10.3 Projektgrupper

Ingen projektgrupper.

11 Leverance- og milepælsplan

Leverance	Beskrivelse	Leveringstidspunkt	Afhængigheder
1.	Bølgeplan	Januar 2024. Systemejere i august Klinikere i september Arkitekter i oktober Infrastruktur i november Leverandører i december	Der gennemføres fem projektgruppe mødeserier, begyndende august 2023. Hver måned igangsættes næste projektgruppes mødeserie.
2.	Kanalstrategi	Januar 2024	De fem projektgrupper analyserer på det optimale datadelingsparadigme samtidigt med udarbejdelse af bølgeplan.
3.	Roadmap	Februar 2024	Bølgeplan og Kanalstrategi skal være færdige inden det samlede roadmap kan laves.

12 Risici

Risikobeskrivelse	Konsekvens	Modforanstaltning	Ejer/ansvarlig for modforanstaltning (organisation eller funktion)
Bæredygtig modernisering rammer ikke det rette ambitionsniveau	Omkostningerne ved implementering står ikke mål med de til rådighed værende midler.	Tidlig dialog med leverandører, da løsningernes kompleksitet kan variere ganske meget.	Systemejer og leverandør.
Et presset sundhedsvæsen	Prioritering af sundhedspersonale fremfor sundheds-IT.	Bevågenhed på nødvendigheden af modernisering, hvis man på sigt vil have et sammenhængende europæisk sundhedsdata økosystem, der kan bidrage til borgernes øgede sundhed gennem selv at have adgang til data og tage ansvar, samt nyttiggøre samme sundhedsdata til forskning og life-science, alt sammen en udvikling der mindsker behovet for flere fagprofessionelle i sundhedsvæsenet.	MedComs styregruppe.
Der kan opstå uenighed om den prioriterede rækkefølge i bølgeplanen.	De enkelte organisationer, der skal implementere de nye FHIR-standarder, har hver især forskellige systemlandskaber og årshjul der skal tages hensyn til.	Koordinering mellem alle berørte parter, så den samlede set optimale rækkefølge vælges.	Systemejer

13 Kommunikation

Gennem projektets forløb laves der den kvartalsvise monitorering til MedComs styregruppe. Ved projektets afslutning ultimo 2023 publiceres den udarbejdede rapport.

Via MedComs dedikerede moderniseringsnyhedsbrev orienteres interesserede parter løbende.

14 Informationssikkerhed

Informationssikkerhed og databeskyttelse har høj prioritet i MedComs aktiviteter i forbindelse med de projekter, vi indgår i og er ansvarlig for.

Som projektorganisation er interaktion med mange aktører i det danske sundhedsvæsen og social- og psykiatriområdet et centralt parameter. I forbindelse med vores projektledelsesopgaver kan man i vores databeskyttelsespolitik for samarbejdspartnere læse om hvordan vi behandler personoplysninger.

14.1 Projektadministration

Som ansvarlig for projektledelsen i det pågældende projekt, er MedCom også ansvarlig for den behandling der foretages af personoplysninger i forbindelse med den daglige styring af projek-

tet og de parter der medvirker i projektet. Det kan både være lokale projektledere fra fx kommuner og regioner, andre ansatte hos sundhedsvæsenets parter og leverandører samt personer som medvirker i fx fora og grupper, som projektet anvender.

Hvordan MedCom som dataansvarlig behandler disse oplysninger, kan man læse [her](#).

14.2 Brugere og patienter

Behandling af persondata, hvad angår de personer og brugere (inkl. borgere og patienter) som projektet, inkl. den anvendte tekniske løsning, er påtænkt at levere services eller sundhedsydelser til, kan være mere komplekst ift. tværgående løsninger, som MedComs projekter oftest omhandler. Her kan være tale om komplekse behandlingsforløb og dertilhørende kommunikationsflow, systemanvendelse, data- og systemejerskab osv.

En forudgående og initial gennemgang af informationssikkerhed for det pågældende projekt ift. er derfor gennemført ud fra en overordnet informationssikkerhedsvurdering med udgangspunkt i den anvendte digitale løsning og konkrete behandling af personoplysninger. Gennemgangen opsummeres nedenfor.

Om projektet ikke indebærer eller indebærer en høj risiko for de registrerede, så følger projektet til en hver tid de gældende databeskyttelsesregler og med udgangspunkt i passende foranstaltninger for god informationssikkerhed.

14.2.1 Persondatabelandling

Projektet involverer ikke personhenførbare oplysninger.

14.2.2 Informationssikkerhedsvurdering

Idet projektet ikke involverer personhenførbare oplysninger, er der ingen informationssikkerhedsmæssige udfordringer.

15 Overdragelse fra projekt til drift

15.1 Overdragelse af leverancer fra projekt til drift

Roadmap for FHIR-standarder er et analyseprojekt, der som produkt leverer en rapport.

15.2 Driftsansvarlige

Ikke relevant.

16 Bilagsoversigt

Ingen bilag