



Projektinitieringsdokument (PID)

FHIR-advis om sygehusophold

Implementering af ny FHIR-advisstandard i eksisterende infrastruktur

[03.03.2021]

Indhold

1	STAMDATA	2
2	FORMÅL MED PROJEKTET	3
3	AFGRÆNSNING	5
4	MÅL OG SUCCESKRITERIER	6
5	TIDS- OG MILEPÆLSPLAN	7
6	TEKNISK LØSNING	9
7	ORGANISERING.....	10
8	BUDGET.....	12
9	EVALUERING OG GEVINSTER	13
10	KVALITET	14
11	RISICI	15
12	INTERESSEENTER	16
13	KOMMUNIKATION	17
14	REVISIONSHISTORIK.....	18
15	BILAG OG LINKS	19

1 Stamdata

Stamdata	
Projekt navn	FHIR-advis om sygehusophold – Implementering af ny FHIR-advisstandard i eksisterende infrastruktur
Projektleder	<i>Jeanette Jensen</i>
Projektets primære formål	<i>At implementere ny FHIR-avisstandard til effektiv advisering i tråd med udviklingen i sygehusbehandlingen</i>

2 Formål med projektet

Den nuværende situation (baggrund)

MedCom har i MedCom11 (2018-2020) udviklet en ny FHIR-standard "Advis om sygehusophold" (HospitalNotification)¹, som er releaset i 1.0 version den 29. januar 2021.

Den nye advis standard er sammen med FHIR korrespondancemeddelelsen (Care-Communication) de første MedCom HL7 FHIR-standarder og danner spydspids for en generel modernisering af MedCom kommunikationen i sundhedsvæsenet.

Det nye FHIR-advis understøtter, udover advisering ved indlæggelse, også advisering ved akut ambulante sygehusophold og orlov.

Det er i MedCom11-perioden afdækket, at der er behov for en lovændring af retssikkerhedslovens §12c for at sikre lovhjemmel til at advisere om akut ambulante sygehusophold. Det lovforberedende arbejde er i gang, og lovændringen forventes at træde i kraft pr. 1.1.2022.

Kommunernes modtagelse af eksisterende sygehusadviser er under omlægning, så de fremadrettet modtages gennem KOMBIT's beskedagent og beskedfordeler. Det vil sikre, at sygehusadviserne bliver tilgængelige i SAPA², samtidigt med at EOJ-systemerne fortsat modtager sygehusadviser.

FHIR-advis om sygehusophold vil ligeledes blive modtaget gennem KOMBIT beskedagent og beskedfordeler.

Formålet med projektets løsning

Det nye FHIR-advis om sygehusophold har til formål at understøtte forretningsbehovene for udvikling i det digitale samarbejde i social- og sundhedsvæsenet:

1. Der er behov for, at advisering om sygehusophold også dækker akut ambulante sygehusophold uden indlæggelse, samt orlov. Antallet af akutte ambulante ophold udgør en lige så stor volumen årligt som indlæggelser.
2. Der er behov for at sikre, at adviseringer om overflytninger håndteres ensartet og smidigt i alle regioner.
3. Der er behov for modernisering af det tekniske format, hvor der er efterspørgsel på ibrugtagning af de nye HL7-standarder i det digitale samarbejde i sundhedsvæsenet.

Sygehusadviseringen er koblet til patientregistreringen og sker automatisk uden brug af ekstra personaleressourcer. Borgerens aktuelle sundheds- og omsorgsaktør kan

¹ Arbejdet blev igangsat på baggrund af resultatet af en analyse af behovet for beskedbaseret kommunikation mellem kommuner og sygehuse ved ambulante og akut ambulante forløb (2017). Find den [her](#).

² SAPA: SAgs og PArts overblik, it- system som afløser KMD Sag, som del af monopolbrudsløsning på det kommunale område (KOMBIT).

pausere ydelser og undgå forgæves besøg, og der afsendes automatisk en indlæggelsesrapport fra kommunens omsorgssystem, som giver sygehuspersonalet et hurtigt overblik over borgerens aktuelle status.

Projektets bidrag til strategiske mål

Strategi for digital sundhed 2018-2022, indsatsområder: Viden til tiden og Fremdrift og fælles byggeblokke.

Generel modernisering af sundhedsvæsenets standarder henimod HL7-standarder og anvendelse af FHIR: Standarden for sygehusadvis er en simpel besked med begrænset informationsindhold, og er derfor velegnet at starte med i overgangen til HL7-standarder og FHIR-format og vil bidrage til at bane vejen for fremtidig modernisering af beskedstandarder. <https://www.medcom.dk/projekter/modernisering-af-infrastruktur>

Videreudvikling af Det Nære Sundhedsvæsen.

Den fremtidige situation efter indførelse af løsningen

1. Alle EPJ-systemer understøtter afsendelse af FHIR-advis om sygehusophold ved både indlæggelse og akut ambulant ophold på sygehuset, der adviseres automatisk om patientens orlov, og adviser ved overflytninger, annulleringer og rettelser er forenklet og ensrettet.
2. Beskedagent kan modtage FHIR-advis om sygehusophold og beskedfordeler kan stille FHIR-advis om sygehusophold til rådighed for EOJ og SAPA.
3. Alle EOJ-systemer og SAPA kan modtage FHIR-advis om sygehusophold gennem KOMBIT beskedfordeler.
4. Der er fokus på tidstrohed i registreringspraksis, herunder opmærksomhed på afslutning af ophold for de akutte ambulante kontakter.
5. Antallet af adviser er fordoblet, da antallet af akutte ambulante kontakter forventes at modsvare antal indlæggelser pr. år.
6. Det kræver ikke kliniske personaleressourcer at understøtte sygehusadvisering. Sygehuspersonalet orienterer sig om patientens aktuelle status for kommunale indsatser gennem indlæggelsesrapporten, som afsendes automatisk fra kommunen ved modtagelse af sygehusadvis.

Situationen hvis projektet ikke gennemføres (business as usual)

Uden implementering af en moderniseret standard for sygehusadvisering, vil der fortsat være et informationstab ved patientforløb over sektorgrænser, når patienten behandles som "akut ambulant" uden indlæggelse. Denne registreringstype forventes at være vedvarende eller stigende, da indlæggelse i videst omfang undgås.

Det har betydning for plejepersonalets anvendelse af tid til på anden vis at forsøge at skabe overblik over det aktuelle billede for patientens status. Det gælder både i kommunen og på sygehuset.

Mangel på implementering af ny FHIR-standard for advis vil betyde tab af den isbryder effekt, dette tiltag har for en modernisering af den meddelelsesbaserede kommunikation generelt.

3 Afgrænsning

Projektet omfatter ikke beskedlogistik for øvrige hjemmepleje-sygehusmeddelelser, plejeforløbsplan, melding om færdigbehandling, udskrivningsrapport.

Implementeringsprojektet omfatter ikke beskedfordeling til andre aktører end de kommunale EOJ-systemer og SAPA, gennem KOMBITs beskedfordeler.

4 Mål og succeskriterier

Projektets mål	Succeskriterier
1. Alle EPJ-systemer understøtter afsendelse af FHIR-advis om sygehusophold (teknisk implementering)	Alle EPJ-leverandører er testet og certificeret af MedCom til afsendelse af FHIR-advis om sygehusophold
2. FHIR-advis om sygehusophold afsendes/ anvendes i tråd med forretningsreglerne for anvendelse (organisatorisk implementering)	Sygehusene afsender sygehusadviser ved både indlæggelse og akut ambulante ophold på sygehuset. Der sendes automatisk advisering om patientens orlov, og adviser ved overflytninger, annulleringer og rettelser er forenklet og ensrettet på tværs af regioner. Adviseringen sker tidstro.
3. Beskedagent understøtter modtagelse af FHIR-advis om sygehusophold	Beskedagent modtager og gør FHIR-advis om sygehusophold tilgængelig for beskedfordeleren i KOMBIT beskedfordelerkuvert.
4. Beskedfordeler understøtter videresendelse af FHIR-advis om sygehusophold til EOJ og SAPA	Beskedfordeleren stiller FHIR-advis om sygehusophold til rådighed for EOJ og SAPA
5. Alle EOJ-systemer og SAPA understøtter modtagelse af FHIR-advis om sygehusophold gennem KOMBIT beskedfordeler (teknisk implementering)	Alle EOJ-leverandører og SAPA er testet og certificeret af MedCom til modtagelse af FHIR-advis om sygehusophold
6. FHIR-advis om sygehusophold modtages/ anvendes i tråd med forretningsreglerne for anvendelse (organisatorisk implementering)	Kommunerne (EOJ og SAPA) adviseres ved både indlæggelse og akut ambulante ophold på sygehuset. Der modtages også automatisk advisering om patientens orlov, og adviser ved overflytninger, annulleringer og rettelser er forenklet og ensrettet på tværs af regioner.

5 Tids- og milepælsplan

Tids og aktivitetsplan

MedCom er aktuelt – i samarbejde med leverandører, kommuner og regioner – ved at lægge en implementeringsplan. Tids- og aktivitetsplanen bør således betragtes som foreløbig:

Aktivitet	2021				2022				2023
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
1. Afklaring af tidsplan for idriftsættelse									
2. Omlægning til KOMBIT beskedfordeler				31.12.21					
3. Løbende opfølgning på tidsplan hos parterne									
4. Test og certificering af relevante it-leverandører									
5. Organisatorisk forberedelse kommuner og regioner									
6. Idriftsættelse af FHIR-advis om sygehusophold								1. nov. 22 ³	
7. Opfølgning på idriftsættelse									

Bemærkninger til aktivitetsplan:

Ad 1) Der er behov for afdækning af systemleverandører, kommuner og regioners tidsplaner for udvikling og implementering af FHIR-advis om sygehusophold. Hvordan regionernes overgang til advis om sygehusophold bliver har betydning for, om EOJ-systemerne skal understøtte både nuværende sygehusadviser og FHIR-advis om sygehusophold samtidigt.

Ad 2) Kommunernes modtagelse af eksisterende sygehusadviser er under omlægning, så de fremadrettet modtages gennem KOMBIT's beskedagent og beskedfordeler. Det vil sikre, at sygehusadviserne bliver tilgængelige i SAPA⁴, samtidigt med at EOJ-systemerne fortsat modtager sygehusadviser.

Ad 4) It-leverandører ansøger om test og certificering forudgået af egentest og brug af MedComs nye testværktøj, Touchstone, og tilhørende testprotokol.

Ad 5) Adviserne bygger på tidstro registrering af sygehusophold. En vigtig organisatorisk forberedelse i regionerne er derfor registreringspraksis ved starte og slut af sygehusophold, som udløser advisering.

Ad 6) Advis om sygehusophold implementeres i regioner og kommuner og understøtter advisering om sygehusophold ved indlæggelser, akut ambulante ophold og adviser ved overflytninger understøttet ens i alle regioner

³ Jf. første oplæg til implementeringsplan, som er under afklaring.

⁴ SAPA: SAg og PArts overblik, it- system som afløser KMD Sag, som del af monopolbrudsløsning på det kommunale område (KOMBIT).

Milepælsplan

MedCom er aktuelt – i samarbejde med leverandører, kommuner og regioner – ved at lægge en implementeringsplan. Milepælsplanen bør således betragtes som foreløbig:

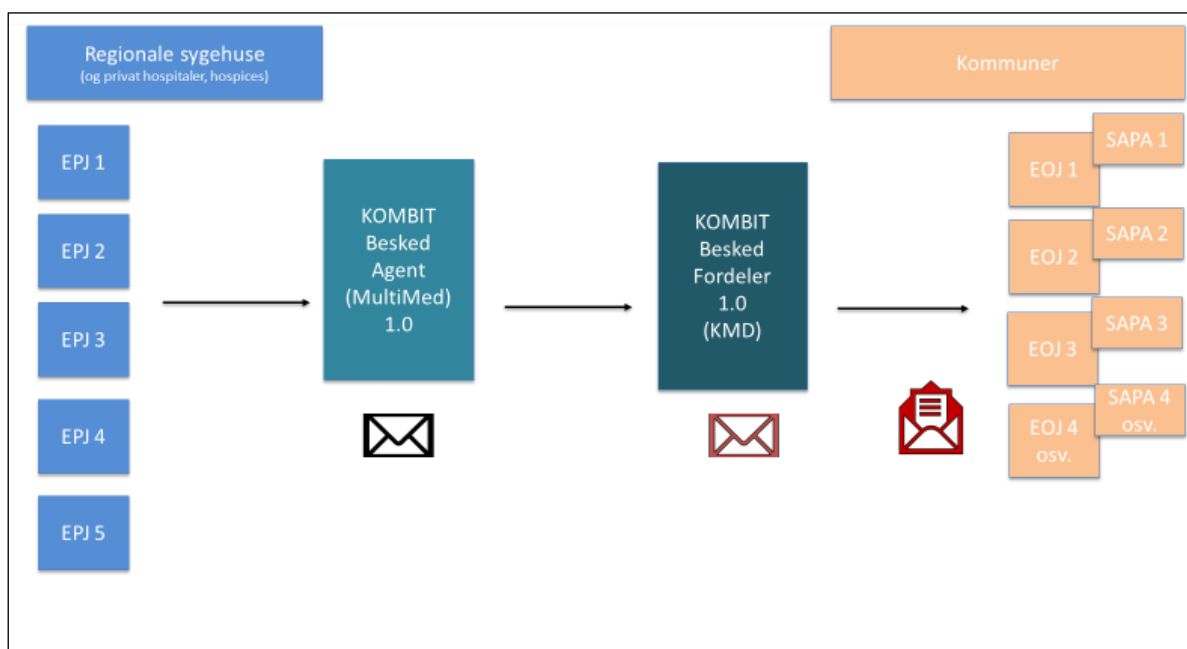
Nr.	Milepæl	Planlagt (senest)
1	Tidsplan for implementering i drift er aftalt og godkendt	1. kvartal 2021
2.	Test og certificering af it-leverandører er fuldført	2. kvartal 2022
3.	Lovændring er trådt i kraft	1. januar 2022
4.	Alle modtagere af avis om sygehusophold er klar	4. kvartal 2022
5.	Afsendere er klar til at sende avis om sygehusophold	4. kvartal 2022
6.	Avis om sygehusophold er idriftsat med succes	4. kvartal 2022

6 Teknisk løsning

Standarden til avis om sygehusophold er udviklet i HL7 FHIR, og al dokumentation omkring standarden og den tekniske profil er tilgængelig på

<https://simplifier.net/MedCom-FHIR-Messaging>

Standarden sendes i eksisterende VANSEnvelope over eksisterende VANS netværk indtil fremtidig infrastruktur er realiseret. Modtagelsen i kommunerne sker via KOMBIT beskedagent og KOMBIT beskedfordeler, som illustreret i nedenstående grafik.



Forklaring:

7. EPJ afsender avis om sygehusophold i VANSEnvelope til patientens bopælskommune.
8. KOMBIT beskedagent udpakker avis om sygehusophold og indpakker i KOMBIT beskedkuvert. Ved fejl afsendes neg. VANS kvittering.
9. Avis om sygehusophold i KOMBIT beskedkuvert er tilgængelig på KOMBITs beskedfordeler
10. EOJ/SAPA i patientens bopælskommune modtager avis om sygehusophold i KOMBIT beskedkuvert (push/pull).

Kvittering:

1. KOMBIT beskedagent afsender positiv VANSEnvelope kvittering.
2. EOJ sender FHIR kvittering i VANSEnvelope. SAPA skal ikke kvittere jf. aftale ml. KOMBIT og MedCom.

7 Organisering

Projektorganisation

Projektet er forankret i MedComs kommuneteam, under Social- og sundhedsprogrammet i MedCom11. Der er sammenhæng til MedCom11-programmets moderniseringsspor, som er forankret i MedComs standardteam. Derfor er det vigtigt at sikre tæt koordinering mellem disse spor, på tværs af projektspor og teamorganiseringen i MedCom.



Styregruppe

MedCom styregruppe udgør projektets styregruppe.

Afhængig af om deling via KOMBIT beskedfordeler indgår i projektet, skal vi være opmærksom på at KL/KOMBIT er repræsenteret hensigtsmæssigt i ledelsen af projektet.

Projektgrupper

[Hjemmepleje-sygehusgruppen (klinikergruppe)]

Titel	Navn /Funktion	Organisation
Liste over deltagere:		
https://www.medcom.dk/opslag/navne-og-adresser?gruppe=Hjemmepleje-sygehusgruppe		
Ad hoc inddrages regionale registreringsansvarlige for patientregistreringen, herunder sammenhæng til LPR3		

[Kommune-sygehusleverandørgruppen (teknikergruppe)]

Titel	Navn /Funktion	Organisation
Liste over deltagere:		
https://www.medcom.dk/opslag/navne-og-adresser?gruppe=Kommuneleverandørgruppen		

MedCom projektbemanning

Rolle	Navn	Ressource pr. år	Kompetencer
Projektledelse	Jeanette Jensen	250 timer	Projektledelse
Projektstyring	Mie Borch Dahl Kristensen	500 timer	Projektstyring, mødeindkaldelse, referater mv.
Projektsparring, koordination modernisering	Dorthe Skou Lassen	50 timer	Sparring vedr. projekt og koordinering til overordnet MedCom koordinering

8 Budget

Der forventes som udgangspunkt ikke projektudgifter udover lønudgifter til MedComs medarbejdere.

Navn	2021	2022	I alt
Mødeudgifter (såfremt fysiske møder bliver holdt i perioden)	25.000	25.000	50.000
Udgifter MedWare		25.000	25.000
Lønudgifter	350.000	350.000	700.000
Overhead	70.000	70.000	140.000
Møder, rejser	25.000	25.000	50.000
Total			965.000

9 Evaluering og gevinster

Med det nye FHIR-advis om sygehusophold, hvor også adviseringer omkring akut ambulante sygehusophold og orlov kommer i spil, mindskes det tidsforbrug, som aktuelt anvendes på forgæves besøg og på – på anden vis - at indhente oplysninger på borgere/patienter, som ikke er indlagte borgere fra det traditionelle ældreområde i kommunerne, men borgere, som opholder sig på sygehuset akut ambulante. Herved øges kontinuiteten og sikkerheden i leveringen af pleje og behandling. Projektet forventes således at skabe kvalitative såvel som kvantitative gevinster.

FHIR-advis om sygehusophold udvikles desuden i et nyere internationalt standardformat, som bl.a. skaber større sikkerhed og interoperabilitet.

Implementering af FHIR-advis om sygehusophold vil samtidig bidrage med erfaringer til den generelle omlægning og modernisering af det digitale sundhedsvæsen.

	Sygehuse Sundhedspersonale	Kommune Sundheds og omsorgspersonale	Patient /Borger
Viden til tiden - hvor opholder borger sig aktuelt, uanset kontaktttype 'indlagt' eller 'akut ambulante'		X	
Overblik over borgers aktuelle ydelser, funktionsevne, uanset kontaktttype 'indlagt' eller 'akut ambulante'	X		
Ensartet og forenklet anvendelse/modtagelse af adviseringer v. overflytninger, rettelser og annullering		X	
Tidsbesparelse på indhentning af oplysninger	X	X	
Kontinuitet og sikkerhed i levering af pleje og behandling			X

10 Kvalitet

Dette punkt er ikke udfyldt. Her følges MedComs procedure og kvalitetsstandarder for udvikling af nye MedCom standarder

11 Risici

Risiko beskrivelse	Konsekvens	Modforanstaltning	Ejer/ansvarlig for modforanstaltning
Lovhjemmel til udveksling af akut ambulante sygehusophold på det sociale område opnås mod forventning ikke	Advisering om akut ambulante sygehusophold bliver ikke lovliggjort	Advis om sygehusophold implementeres uden akut ambulante ophold	MedCom og EPJ-regioner
Én eller flere regioner er ikke klar til at sende advis om sygehusophold jf. tidsplan	Forsinkelse i samlet national tidsplan eller forskellig implementering i dele af landet	Løbende opfølgning på tidsplan hos alle regioner. Afdække mulighed for: <ol style="list-style-type: none"> a. Konvertering til FHIR lokalt eller centralt. Kommunerne vil med konverteringsløsning ikke modtage advisering om akut ambulante ophold samt orlov. b. At beskedfordeler og EOJ/SAPA kan modtage begge formater samtidig 	MedCom
Én eller flere kommuner er ikke klar til at modtage advis om sygehusophold iflg. tidsplanen	Kommune(r) kan ikke modtage adviser efter omlægning	Løbende opfølgning på tidsplan hos alle kommuner. Afdække mulighed for konvertering til XML via beskedagent/VANS som nødløsning. Konvertering af akut ambulante ophold og orlov er ikke mulig.	MedCom VANS Beskedagent KOMBIT
Udgifter til VANS kan være udfordret pga. øget volumen	Økonomiske rammer til VANS er utilstrækkelige.	Opmærksomhed på emnet. Indgåelse af kontrakter med VANS, som håndterer stor volumen	Regioner Kommuner MedCom (kommunikation)

12 Interessenter

Interessent	Inddrages gennem
Sundhedsministeriet	MedCom styregruppe
KL/Kommunernes sundheds- og socialområde	MedCom styregruppe
Danske Regioner	MedCom styregruppe
De 5 regioner 98 kommuner	MedComs hjemmepleje-sygehusgruppe KKR digitaliseringsnetværk
KOMBIT + Multimed + SAPA/Netcompany	KOMBITs leverandør af beskedagent MultiMed ind- drages i kommune-sygehusleverandørgruppen
It- leverandører: EOJ; EPJ; PAS, socialfaglige systemer	MedComs kommune-sygehusleverandørgruppe

13 Kommunikation

Hovedbudskaber

Budskaber	
Projektets vision og strategi:	At sikre, at de forretningsmæssige behov for advisering/informationsudveksling mellem sygehus og patientens øvrige sundhedsaktører understøttes mhp. at sikre kontinuitet og sikkerhed i levering af ydelser til borgeren. Implementering af ny FHIR-advisstandard: "Advis om sygehusophold" bidrager til dette.
Projektets indhold:	<p>Implementering af ny FHIR-advis om sygehusophold i alle regioner og kommuner. FHIR-advis om sygehusophold understøtter advisering om indlæggelses- og udskrivningstidspunkt, start- og sluttidspunkt for akut ambulante sygehusophold, start og slut for orlov</p> <p>Med implementeringen af ny advis standard anvendes fælles forretningsregler for anvendelse illustreret gennem use cases. Det betyder en ensartet understøttelse af adviser, herunder ved overflytninger mellem sygehuse og regioner, samt ved rettelser og annulleringer.</p>
Resultater og gevinster:	<ul style="list-style-type: none">• Alle EPJ-systemer understøtter tidstro advisering om sygehusophold både ved indlæggelse og akut ambulante ophold på sygehuset, samt patientens orlov• Sygehusadviser ved overflytninger er forenklet og ensrettet.• Sygehusadviser ved rettelser og annulleringer er forenklet og ensrettet• Kommunen får sikker information om, hvor borgeren opholder, og sikrer kontinuitet og sikkerhed i levering af ydelser til borgeren• Det kræver ikke kliniske personaleressourcer at understøtte sygehusadvisering, og der spares tid ift. at finde oplysninger• Sygehuspersonalet orienterer sig om patientens aktuelle status for kommunale indsatser gennem indlæggelsesrapporten, som afsendes automatisk fra kommunen ved modtagelse af sygehusadvis.
It-løsningen:	<p>Standarden til advis om sygehusophold er udviklet i HL7 FHIR og bygger dermed på et moderne fremtidssikret format efter nye internationale standarder. Med implementeringen af FHIR-advis om sygehusophold banes vejen til en generel modernisering af meddelelseskommunikationen i det danske sundhedsvæsen.</p> <p>Standarden sendes i eksisterende VANSenvelope over eksisterende VANS netværk, indtil fremtidig infrastruktur er realiseret.</p>

14 Revisionshistorik

Revisions- dato	Ver- sion	Ændringer	Ændringer marke- ret?	Forfatter
03.03.21	1.0			JEJ/MBK

15 Bilag og links

Indholdet i ny standard for sygehusadvis bygger på resultatet af MedCom analyse af behov for beskedbaseret kommunikation mellem kommuner og sygehuse ved ambulante og akut ambulante forløb (se link nedenfor).

Samtidig er FHIR standarden i tråd med den generelle modernisering af kommunikationen i sundhedsvæsenet i retning mod HL7/FHIR og en ny infrastruktur (se link nedenfor).

Indhold	Link
Analyse af behov for beskedbaseret kommunikation mellem kommuner og sygehuse	https://www.medcom.dk/projekter/hjemmepleje-sygehus/analyse-af-beskedbaseret-kommunikation-ved-akut-ambulante-og-ambulante-forloeb
Modernisering af MedCom infrastruktur	https://www.medcom.dk/projekter/modernisering-af-infrastruktur
Modernisering af MedCom standarder	https://www.medcom.dk/standarder/modernisering-af-medcom-standarder
Lovhjemmel til udveksling af sygehusadviser, hvortil der er planlagt en lovændring	https://www.retsinformation.dk/eli/ta/2020/1555
Standarddokumentation	https://simplifier.net/medcom-fhir-messaging
Projektets hjemmeside	https://www.medcom.dk/projekter/fhir-advis-om-sygehusophold