



Projektinitieringsdokument (PID)

MODERNISERET INFRASTRUKTUR

- PILOTAFPRØVNING AF eDELIVERY,
MEDDELESESKOMMUNIKATION
OG DOKUMENTDELING AF MEDDE-
LELSER

Version 1.0 11. marts 2020

Indhold

1	STAMDATA.....	2
2	FORMÅL MED PROJEKTET	2
3	AFGRÆNSNING.....	8
4	MÅL OG SUCCESKRITERIER	10
5	BUDGET	10
6	EVALUERING OG GEVINSTER	11
7	TEKNISK LØSNING.....	12
8	ORGANISERING	16
9	TIDS- OG MILEPÆLSPLAN	17
10	LEVERANCER	18
11	KVALITET.....	19
12	RISICI.....	20
13	INTERESSETER.....	20
14	KOMMUNIKATION	24
15	INFORMATIONSSIKKERHED	25
16	OVERDRAGELSE FRA PROJEKT TIL DRIFT	25
17	TOLERANCER.....	25
18	REVISIONSHISTORIK.....	26
19	BILAG.....	26

1 Stamdata

Stamdata
PILOTAFPRØVNING AF eDELIVERY, MEDDELESEKommunikation OG DOKUMENTDELING AF MEDDELELSER
Projektleder: Ole Vilstrup Møller (samlet projekt og eDelivery) Janne Rasmussen
Projektets primære formål: At gennemføre en pilotafprøvning af eDelivery og dokumentdeling af meddelelser som forberedelse af modernisering af infrastrukturen.

2 Formål med projektet

2.1 Den nuværende situation (baggrund)

2.1.1 Samlet afprøvning af eDelivery, meddelelseskommunikation og dokumentdeling af meddelelser

Der er i MedCom 11-regi arbejdet med modernisering af kommunikationsinfrastrukturen, og med denne PID foreslås det, at gennemføre en pilotafprøvning med teknisk fokus.

I forbindelse med modernisering af kommunikationsinfrastrukturen er der i 2018-19 gennemført proof-of-concept (POC), der har afprøvet en overgang fra den eksisterende EDI-FACT/VANS baserede infrastruktur til en eDelivery/XML-baseret kommunikationsinfrastruktur.

Der arbejdes desuden i Sundhedsdatastyrelsens regi med målbillede for meddelelseskommunikation på sundhedsområdet, et arbejde der forventes afsluttet i 1. halvår 2020.

Pilotafprøvningen gennemføres inden for rammerne af "Målbillede for meddelelseskommunikation på sundhedsområdet" og på grundlag af den gennemførte POC.

2.1.2 Hvad driver udviklingen?

Det følgende er uddrag af afsnit fra udkast til "Målbillede for meddelelseskommunikation på sundhedsområdet" af 31.1.2020.

VANS-nettet bygger på et koncept og et teknologisk fundament, der blev skabt omkring 1990 (Amagerprojektet 1989-1990, se [MC-S86]). Her bestyrer såkaldte VANS-leverandører elektroniske postkasser for parterne og VANS-leverandørerne udveksler meddelelser indbyrdes. Meddelelserne har et standardiseret indhold og meddelelsesformatet følger UN EDIFACT formatet. I 1994 blev MedCom etableret som et tværgående samarbejdsprojekt, der havde til formål at udvikle landsdækkende standarder for de hyppigst anvendte meddelelsetyper i sundhedssektoren.

Der er løbende sket teknologiske forbedringer af infrastrukturen (f.eks. er opkaldsforbindelser erstattet af VPN-forbindelser over Internet og EDIFACT-formatet er suppleret af et XML-baseret format), men det grundlæggende koncept er det samme. Der har periodevis været tilløb til en mere grundlæggende modernisering, men den er endnu ikke foretaget.

Arbejdet med udvikling af meddelelseskommunikation på sundhedsområdet er fortsat styret af behovet for at skabe en robust og effektiv infrastruktur til understøttelse af meddelelseskommunikation. Men i dag er der større fokus på sikkerhed. Sundhedsområdet er udpeget som en særlig samfundskritisk sektor (sammen med finans-, tele-, søfarts-, transport- og energisektoren), hvorfor der er særlige krav til beskyttelse imod bl.a. cyberangreb. Her er den manglende sikkerhed i den nuværende infrastruktur problematisk.

Den forældede teknologi og de forældede standarder og den deraf følgende indsnævring af leverandørfeltet er heller ikke alene en risiko i forhold til dårligere service og højere priser. Vi har i dag gjort kritisk kommunikation på sundhedsområdet afhængig af, om private leverandører ser en forretning i at drive kommunikationen. Og mulighederne for at skabe forretning på

transport af asynkrone meddelelser bliver ikke bedre, efterhånden som kommunikation på forskellige områder omlægges til andre kommunikationsmønstre (f.eks. ved opslag eller abonnements- og publiceringsservices).

Der kan være behov for, at kritiske løsninger kommer under offentlig kontrol og/eller, at der åbnes op for markedet igen ved at kunne invitere leverandører ind, der også leverer nogle af de samme ydelser til øvrige dele af den offentlige sektor (og den private sektor). Eller som leverer tilsvarende løsninger på et internationalt marked.

Dette vil ikke alene kunne løses som optimeringer inden for eksisterende rammer, men kræver modernisering af selve fundamentet for den meddelelsesbaserede kommunikation.

2.1.3 POC 2018-2019

Som forberedelse af moderniseringen er der i 2018-2019 gennemført en POC, der afprøvede mulighederne i EU's eDelivery i samarbejde med Digitaliseringsstyrelsen:

1. Mulighed for at anvende eDelivery til punkt til punkt meddelelseskommunikation på sundhedsområdet
2. Øget sikkerhed i meddelelseskommunikationen med anvendelse af moderne teknologi og standarder
- Mulighed for at kombinere meddelelseskommunikation med dokumentdeling af meddelelser og for omlægning af kommunikationsmønstre fra meddelelseskommunikation til dokumentdeling af meddelelser
3. Mulighed for deling af meddelelser på portaler og mobile enheder
4. Mulighed for trinvis migrering til meddelelseskommunikation med eDelivery

POC har på den ene side vist, at det er muligt at modernisere infrastrukturen med de løsninger, der blev afprøvet. På den anden side betyder både afgrænsningen af POC og dens resultater, at der udestår en række forhold, der kræver yderligere afklaring og modning.

2.2 Formålet med projektets løsning

For at få en mere dybtgående teknisk afprøvning og for at afklare udeståender, har MedCom til hensigt i 2020 at gennemføre en pilotafprøvning af eDelivery, meddelelseskommunikation og dokumentdeling af meddelelser, der bygger på erfaringerne med POC, og som omfatter:

- meddelelseskommunikation med brug af eDelivery (som del af Digitaliseringsstyrelsens overordnede afprøvningsprojekt)
- dokumentdeling af meddelelser
- kvitteringsflows
- præsentation af sporing af meddelelser (track-and-trace)

Formålet med pilotafprøvningen er at indhente erfaringer til at opnå et kvalitetsløft ved at modernisere MedCom infrastrukturen til meddelelseskommunikation:

- at afprøve tekniske løsningsmønstre som indgår i Digitaliseringsstyrelsens eDelivery
- at afprøve eDelivery til meddelelseskommunikation i dybden teknisk, funktionelt og sikkerhedsmæssigt
- at afprøve forskellige løsningsmodeller for dokumentdeling af meddelelser med nyere teknologier som fx FHIR

- at afprøve understøttelse af udvalgte user stories inden for de tre overordnede typer, som er udarbejdet i forbindelse med "Målbillede for meddelelseskommunikation på sundhedsområdet":
- Internt imellem sundhedspersoner inden for sundhedsområdet
- Imellem sundhedspersoner på sundhedsområdet og fagpersoner i andre domæner uden for sundhedsområdet
- Imellem sundhedspersoner på sundhedsområdet og borgeren
- At afprøve adressering af meddelelser efter principperne i "Målbillede for meddelelseskommunikation på sundhedsområdet"
- at afprøve dokumentdeling af meddelelser, der gør det muligt for andre sundhedspersoner end den oprindelige modtager af en meddelelse at hente relevant information om en borger i en behandlingssituation og for en borger og/eller dennes pårørende at følge med i meddelelser vedrørende dem selv
- at skabe grundlag for analyse af centrale og decentrale omkostninger til etablering og drift af meddelelseskommunikation med eDelivery samt mulige besparelser ved udfasning af EDIFACT/VANS til oplæg til ØA2022

De gevinster, der ønskes opnået er

- Mere tidstro meddelelseskommunikation (kortere tid fra afsendelse til modtagelse)
- Bedre overvågning og fejlhåndtering, herunder en national politik for kvitteringer på sundhedsområdet
- Borgere og andre sundhedsaktører end primær modtager kan få adgang til meddelelser (dokumentdeling af meddelelser på forespørgsel)
- Mulighed for dokumentdeling af meddelelser med notifikation (modtager kan vælge denne metode i stedet for meddelelseskommunikation)
- Modernisering af infrastrukturen med overgang til eDelivery vil betyde mindre afhængighed af VANS/EDIFACT-teknologier, både i forhold til aldrende teknologier og mindsket adgang til udviklerkompetencer.
- Overgang til åbne internationale standarder og open source-komponenter i netværkslaget vil give mulighed for både flere leverandører (service providers) ligesom aktørerne har realistiske muligheder for selv at drive Access Points. Det vil give mindre afhængighed af et leverandørmarked, som i dag kun omfatter tre leverandører.
- Derudover anses eDelivery for værende et pålideligt netværk til forsendelse og sikker levering af dokumenter. Sikkerheden baseres på udveksling af digitale certifikater og juridiske aftaler og i mindre omfang på tillid til parterne i netværket. eDelivery-arkitekturen overholder ydermere juridiske krav fastsat i eIDAS-forordningen om tillidstjenester på området (Registered eDelivery services). eDelivery arkitekturen understøttes af EU gennem centrale tjenester, governance og støtte til udbredelse.
- Det vil være en fordel for sundhedsområdet at anvende teknologier med bred anvendelse både i Danmark og EU.

Hvor der i POC for moderniseret infrastruktur blev anvendt manuelle processer, er det målet, at piloten skal være digital i hele flowet fra afsendende fagsystem over kommunikationsinfrastruktur til modtagende fagsystem.

Indholdet i pilotafprøvningen skal bygge på evalueringen af POC for moderniseret infrastruktur, arbejdet med "Målbillede for meddelelseskommunikation på sundhedsområdet", Digitaliseringsstyrelsens arbejde med eDelivery samt arbejdet i MedComs arbejdsgrupper vedrørende eDelivery og dokumentdeling af meddelelser.

2.3 Projektets bidrag til strategiske mål

Projektet skal bidrage til at realisere "Målbilledet for meddelelseskommunikation på sundhedsområdet" og er et trin på vejen til den praktiske udmøntning af flere af initiativerne i Strategi for Digital Sundhed 2018-2022.

Efter proof-of-concept (POC) er pilotafprøvningen næste skridt på vejen til at realisere strategien, og pilotafprøvningen skal bidrage til beslutningsgrundlaget frem mod økonomiaftalerne for 2022 (ØA2022).

Projektet spiller direkte ind i tre af de fem indsatsområder fra strategien:

- Borgeren som aktiv partner.
- Viden til tiden.
- Fremdrift og fælles byggeblokke.

Under indsatsområdet Borgeren som aktiv partner indgår initiativ 1.4 En samlet visning af borgerens sundhedsoplysninger, hvor det i målbilledet er nævnt:

Etablering af services rettet mod borgere og sundhedspersoner baseret på et eller flere repositorie(r) for meddelelser vil dels kunne give borgeren adgang til meddelelser om sig selv (indsatsområdet Borgeren som aktiv partner), og dels kunne give bredere adgang for sundhedspersoner til meddelelser om borgeren (indsatsområdet viden til tiden).

Under indsatsområdet Viden til tiden indgår initiativ 2.1: Bedre, hurtigere og mere sikker digital kommunikation mellem sektorer, hvor det fremgår:

Gennem de seneste 15-20 år er der sket en gennemgribende digitalisering af de mest almindelige beskeder, der sendes mellem sundhedsvæsenets sektorer, fx henvisninger og recepter. For borgere har det styrket sammenhængen i sundhedsvæsenets indsats, da relevante oplysninger om fx en plejehjemsbeboer lettere kan fremsendes til regionen, hvis borgeren kommer på hospitalet. For at understøtte hurtigere, mere sikker og fleksibel kommunikation har initiativet til formål at gennemføre en modernisering af det tekniske grundlag for kommunikationen, så der frem for punkt-til-punkt kommunikation, hvor kommunikationen sker fra én bestemt afsender til én bestemt modtager, igangsættes en omlægning til online deling af data og mere tidssvarende og mere sikre teknologiske platforme.

Under indsatsområdet Fremdrift og fælles byggeblokke indgår i initiativ 5.2: Langsigtet målbillede for den fælles it-infrastruktur, hvor det fremgår:

Arbejdet med at binde it-systemerne på sundhedsområdet bedre sammen skal ske med udgangspunkt i en sikker, robust og skalerbar fælles infrastruktur, der er baseret på åbenhed og leverandøruafhængighed. Samtidig skal infrastrukturen også følge med udviklingen, så den understøtter løsninger, der bygger på nye teknologier

2.4 Den fremtidige situation efter indførelse af løsningen

Gennemførelse af pilotafprøvningen er et skridt på vejen til en modernisering af infrastrukturen.

Pilotafprøvningen skal bidrage til et bedre beslutningsgrundlag for, hvordan og hvornår moderniseringen skal gennemføres. Det skal ske ved at afprøvningen identificerer de bedste og mest effektive deløsninger for infrastrukturen.

Når den samlede modernisering af infrastrukturen er gennemført, er der skabt teknisk sammenhæng mellem den allerede udbredte meddelelsesbaserede MedCom kommunikation og de nye muligheder for online deling af data, baseret på den nationale sundheds-it-infrastruktur og næste generation af MedCom standarder.

Den tekniske modernisering sikrer

- Modernisering af meddelelseskommunikation med anvendelse af moderne teknologi og standarder
- Øget sikkerhed i meddelelseskommunikationen med anvendelse af moderne teknologi og standarder
- Mulighed for at kombinere meddelelseskommunikation med dokumentdeling af meddelelser og for omlægning af kommunikationsmønstre fra meddelelseskommunikation til dokumentdeling af meddelelser
- Mulighed for deling af meddelelser på portaler og mobile enheder
- Mulighed for trinvis overgang til moderniseret meddelelseskommunikation
- Mulighed for trinvis overgang til nye formater (fx FHIR)

Overblik over den moderniserede meddelelseskommunikation

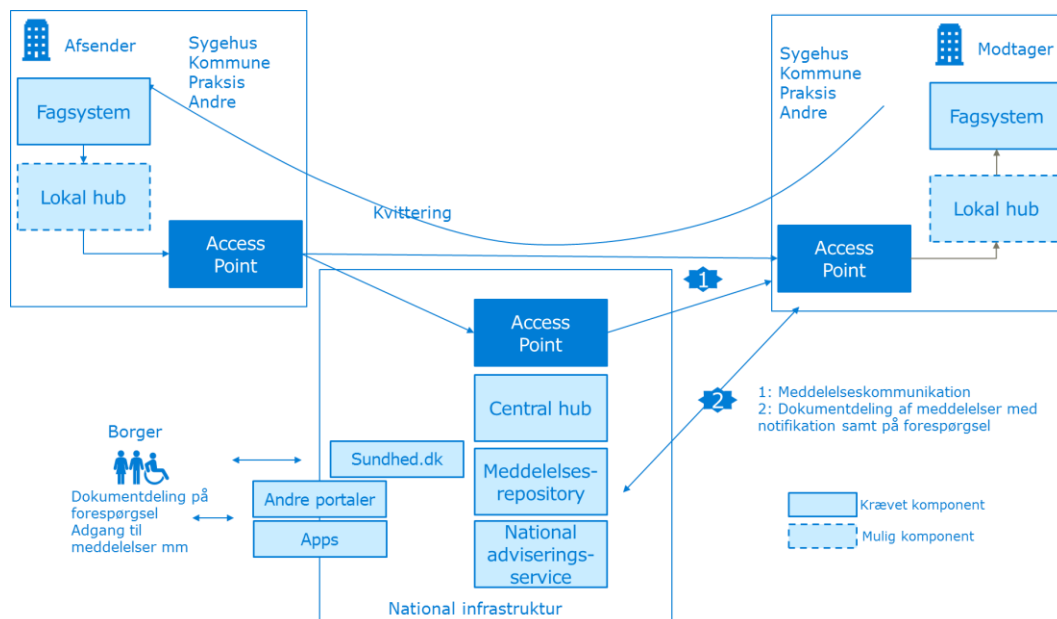
I figuren herunder vises, at en meddelelse sendes fra et fagsystem, eventuelt via en lokal hob, fx en Cloverleaf, til afsenders Access Point. Herfra kan den sendes direkte til modtagers Access Point og fagsystem. Det kaldes en 4-corner model. Afsender må så selv sørge for at meddelelser stilles til rådighed i sundheds-it-infrastrukturen.

Meddelelsen kan også sendes via et Access Point i den nationale infrastruktur. Herfra sendes meddelelsen videre til modtagers Access Point og fagsystem OG via en central hub til et meddelelsesrepository. Det kaldes en 3-corner model. Fra meddelelsesrepository kan borgere og fagpersoner få adgang til meddelelserne. Det skal ske ved at de abonnerer på notifikation om nye meddelelser fra den Nationale Adviseringsservice, eller når der er behov for indsigt i en meddelelse.

Adgangen til meddelelser vil ske gennem portaler som sundhed.dk eller apps som Min Læge.

Kvitteringer sendes den modsatte vej.

Figur 1 Veje fra afsender til modtager



Der anvendes arkitektur og komponenter i den nationale sundheds-it-infrastruktur.

2.5 Situationen hvis projektet ikke gennemføres (business as usual)

Med POC er det vist, at eDelivery til meddelelseskommunikation og dokumentdeling af meddelelser er mulig. Evalueringen viste, at der er behov for afprøvning af flere forhold, før der kan træffes beslutning om, hvordan en moderniseret kommunikationsinfrastruktur skal tilrettelægges og implementeres. Det sker som nævnt inden for rammerne af "Målbillede for meddelelseskommunikation i sundhedssektoren".

Pilotafrøvningen er ikke absolut nødvendig for gennemførelse af moderniseringen, men den vil kvalificere arbejdet med moderniseringen og mindske risici i forbindelse hermed.

Hvis der ikke gennemføres en modernisering af infrastrukturen, kan de beskrevne gevinster ikke realiseres.

2.6 Alternative løsningsscenerier (Vurdér)

Det foretrukne løsningsscenarie omfatter anvendelse af eDelivery til meddelelseskommunikation og dokumentdeling af meddelelser. For at opnå dokumentdeling af meddelelser skal der etableres en "central hub" for sundhedsområdet som del af den Nationale ServicePlatform (NSP) og et centralt FHIR repository til meddelelser. Disse nye, centrale infrastruktur-komponenter skal virke i tæt sammenhæng med eksisterende infrastrukturer i regioner, kommuner, praksissektor. Det skal understøtte målsætningerne i "Målbillede for meddelelseskommunikation på sundhedsområdet" om "et eller flere repository(er) for meddelelser".

I POC blev der afprøvet en model med et centralt FHIR repository, og i evalueringen af POC nævnte flere deltagere, at de gerne så at piloten afprøvede distribuerede repositories. Baggrunden for dette er, at afsender dermed bevarer meddelelser i eget repository. Med NSP-infrastrukturen er det muligt at kombinere det centrale repository med distribuerede repositories, og såfremt en pilotdeltager ønsker det, kan det indgå i piloten.

En alternativ løsning kan være kun at etablere distribuerede repositories. Dette forventes at ville være en ulempe for små sundhedsaktører, idet de vil have forholdsvis store omkostninger til at etablere egne repositories. Det er baggrunden for at pilotafrøvningen omfatter et centralt FHIR repository.

Der er ikke undersøgt alternativer til at erstatte VANS med eDelivery. Det vurderes problematisk at fortsætte med den nuværende VANS-teknologi i en længere årrække. Der vil være risiko for, at der lokalt vil blive udviklet alternative kommunikationsløsninger, som vil give problemer nationalt.

3 Afgrænsning

Følgende emner forventes dækket af andre aktører, andre projekter eller efter gennemførelse af pilot. Pilotafprøvningen skal så meget som muligt bygge på de forhold, der er afklaret inden pilotafprøvningen

- "Målbillede for meddelelseskommunikation på sundhedsområdet" (hvor der også afklares juridiske forhold)
- FHIR/REST til borgeres mobile adgang, herunder sikkerhedsmodel
- Aktørernes (regioner, kommuner, praksis) strategiske valg for egen arkitektur kildesystem-Access Point/Access Point-aftagersystem samt de forventede omkostninger til omlægning fra nuværende til moderniseret løsning
- Borgerbehov for indsigt i meddelelser og behov for at gøre indholdet mere anvendeligt for borgere
- Udarbejdelse af implementeringsplan

Efter gennemførelse af pilot skal der udarbejdes et oplæg til ØA2022. I den sammenhæng kan der blive behov for en analyse af omkostningerne ved decentral og central implementering af den moderniserede infrastruktur, både til etablering, drift og governance.

Herefter kan der udarbejdes plan for implementering af den moderniserede infrastruktur.

3.1 FHIR/REST til borgeres mobile adgang, herunder sikkerhedsmodel

I POC blev der afprøvet en FHIR/REST løsning til borgeres mobile adgang til meddelelser. Som det fremgik af evalueringen af POC, kan denne teknologi anvendes.

Digitaliseringsstyrelsen arbejder på at få skabt en EU-standard for sikker REST.

Der udestår at etablere en model for FHIR/REST på sundhedsområdet til mobil adgang for både borgere og sundhedspersonale.

Denne opgave løses i et samarbejde mellem Sundhedsdatastyrelsen og Digitaliseringsstyrelsen.

Af hensyn til de tilgrænsende opgaver med moderniseringen holder Sundhedsdatastyrelsen MedCom løbende orienteret om arbejdet.

3.2 Aktørernes (regioner, kommuner, praksis) strategiske valg vedrørende egen arkitektur kildesystem-Access Point/Access Point-aftagersystem.

Der vil være behov for en væsentlig indsats fra alle sider, når der skal omlægges fra den nuværende MedCom kommunikationsinfrastruktur til en infrastruktur, der er baseret på eDelivery og nye standarder. Det er derfor vigtigt for en national beslutning, at aktørerne sideløbende med pilotafprøvningen gennemfører analyser og træffer strategiske valg vedrørende egen arkitektur. Det omfatter også de forventede omkostninger til omlægning fra nuværende til moderniseret løsning.

3.2.1 Regionerne

POC undersøgte ikke regionernes interne arkitektur (mellem fagsystemer og VANS-leverandører) og den fremtidige arkitektur.

Da regionerne står for afsendelse af størstedelen af meddelelserne (og modtagelse af en stor del af dem), er det nødvendigt, at regionerne som forberedelse til beslutninger om modernisering af infrastrukturen har truffet strategiske beslutninger om den interne arkitektur, og på grundlag heraf skønner omkostningerne til at modernisere infrastrukturen.

Denne opgave kan koordineres af RITA.

Af hensyn til de tilgrænsende opgaver med moderniseringen holder regionerne MedCom løbende orienteret om det ovennævnte arbejde.

3.2.2 Kommunerne

Der indgik ikke kommuner i POC.

Der udestår afklaring af, hvordan kommunerne tilsluttes eDelivery, fx hvor kommunernes Access Points placeres, hvilke dele af den fælleskommunale infrastruktur (fx beskedfordeler, Serviceplatform), der skal anvendes, repository arkitektur mm.

Denne opgave varetages af KL i samarbejde med KOMBIT og deltagende kommuner.

Kommunerne skal også skønne omkostningerne til at modernisere infrastrukturen.

Af hensyn til de tilgrænsende opgaver med moderniseringen holder KL MedCom løbende orienteret om det ovennævnte arbejde.

3.2.3 Primærsektoren

PLO og PLSP deltog i POC.

PLO og praksissektoren generelt skal afklare, hvordan sektoren tilsluttes eDelivery, fx hvor praksissektorens Access Points placeres, repository arkitektur mm.

Denne opgave varetages af PLSP.

PLSP skal også skønne omkostningerne til at modernisere infrastrukturen.

Af hensyn til de tilgrænsende opgaver med moderniseringen holder PLSP MedCom løbende orienteret om det ovennævnte arbejde.

3.3 Borgerbehov for indsigt i meddelelser og behov for at gøre indholdet mere anvendeligt for borgere

I forbindelse med evalueringen af POC lagde aktørerne vægt på, at der i forbindelse med undersøgelsen af de tekniske løsninger også arbejdes med, hvilke behov borgerne har for indsigt i meddelelser og for indholdet af meddelelser (som jo er formuleret fra sundhedsperson til sundhedsperson). Borgernes behov indgår i "Målbillede for meddelelseskommunikation på sundhedsområdet".

Pilotafprøvningen bidrager inden for disse rammer med de første spadestik til at vise, hvilke tekniske løsninger, der bedst kan løse opgaven, bl.a. med løsninger til visning af meddelelser og track-and-trace af meddelelser (hvor er min meddelelse).

Sundhed.dk deltager i pilotafprøvningen med fokus på at gøre meddelelser mv. teknisk tilgængelige for borgere.

3.4 Udarbejdelse af implementeringsplan

Aktørerne har i forbindelse med evalueringen af POC tilkendegivet behov og holdninger i forhold til implementeringsplanen for moderniseret kommunikationsinfrastruktur.

Denne opgave foreslås at afvente piloten og vedtagelsen af målbilledet, idet begge vil være del af forudsætningerne for en implementering. Det vil ligeledes være en forudsætning, at aktørerne som beskrevet ovenfor gennemfører analyser og træffer strategiske valg.

4 Mål og succeskriterier

Projektets mål	Beskrivelse	Succeskriterier
Pilotafrøvning af eDelivery, meddelelseskommunikation og dokumentdeling af meddelelser	Pilotafrøvningen omfatter meddelelseskommunikation og dokumentdeling af meddelelser med og uden notifikation	Vellykket kombination af meddelelseskommunikation og dokumentdeling af meddelelser med og uden notifikation
	Pilotafrøvningen afprøver tekniske flows	Flows kan gennemføres uden manuel indgriben (som i POC)
	Pilotafrøvningen anvender Digitaliseringsstyrelsens eDelivery-infrastruktur og sundhedsvæsenets komponenter som NSP, DDS, DRS	De centrale komponenter og samspillet med sundhedsvæsenets komponenter er velfungerende
	Kvitteringsflow	Velbeskrevet kvitteringsflow, der kan danne grundlag for national politik
	Sporing af meddelelser	Afprøvning af sporing der kan danne grundlag for at vise track-and-trace for brugere
	Overvågning og fejlhåndtering	Afprøvning af overvågning og fejlhåndtering, der kan danne grundlag for en model for dette
	Sikkerhed og kryptering	Afprøvning af sikkerhed og kryptering

5 Budget

Posteringstekst/beløb i 1.000 kr.	2020	2021	I ALT
Driftsmodning			
Central hub og FHIR repository i NSP	500		500
2 regioners komponenter (bistand til opbygning af tekniske løsninger)	500		500
2 kommuners/KOMBITs komponenter (bistand til opbygning af tekniske løsninger)	500		500
PLSPs komponenter	250		250
Projektledelse			
Møder, rejser	100	50	150
Evaluering og eksternt teknisk review af pilotens kvalitet		450	450

Til central hub og FHIR repository i NSP anvendes open source komponenter, således at der er begrænsede omkostninger til konsulentbistand.

Driftsmodning af øvrige centrale komponenter er gennemført eller gennemføres sideløbende og finansieres med andre midler.

Driftsmodning af regioners, kommuners, KOMBITs og PLSPs komponenter omfatter

- Bistand til 2 regioner til bl.a. konsulent/leverandøromkostninger til at deltage i pilot (250.000 til hver)
- Bistand til 2 kommuner og KOMBIT til bl.a. konsulent/leverandøromkostninger til at deltage i pilot (250.000 til hver)
- Bistand til PLSP til bl.a. konsulent/leverandøromkostninger til at deltage i pilot (250.000)

Det forventes at kommuner og regioner selv afholder egne lønudgifter i forbindelse med deltagelse i pilot.

Projektledelse omfatter MedComs lønudgifter til projektledelse og -deltagelse. Det dækkes af MedComs ordinære budget.

Der afsættes midler til møder, rejser, evaluering samt eksternt teknisk review (se afsnit 11 Kvalitet).

Digitaliseringsstyrelsen afholder egne udgifter.

6 Evaluering og gevinster

Erfaringerne fra "Afprøvning af eDelivery, meddelelseskommunikation og dokumentdeling af meddelelser" skal danne grundlag for beslutning om landsdækkende implementering i forbindelse med forhandlingerne om ØA2022.

Det antages i udgangspunktet, at sundhedssektorens parter i stort omfang ønsker at modernisere meddelelseskommunikationen, og at piloten skal bidrage til beslutningsgrundlaget for moderniseringen.

MedCom gennemfører en intern evaluering og erfaringsopsamling med henblik på at vurdere de afprøvede modeller med henblik på at danne beslutningsgrundlag for den fremtidige moderniserede kommunikationsinfrastruktur.

Den interne evaluering igangsættes i 1. kvartal 2021, så den kan være afsluttet hurtigt efter afslutningen af piloten og indgå i oplægget til ØA2022.

I evalueringen skal det indgå, i hvilken udstrækning de ønskede gevinster er opnået, jf. afsnit 2.2.

- Tidstro meddelelseskommunikation (kortere tid fra afsendelse til modtagelse)
- Bedre overvågning og fejlhåndtering, herunder en national politik på sundhedsområdet for kvitteringer
- Borgere og sundhedsaktører kan få adgang til meddelelser (dokumentdeling af meddelelser på forespørgsel) og status for meddelelser (sporing, track-and-trace)
- Mulighed for dokumentdeling af meddelelser med og uden notifikation

Evalueringen skal have fokus på økonomien både centralt og decentralt til implementering og drift, ligesom muligheden for at reducere omkostninger ved at udfase VANS.

Der gennemføres desuden et eksternt teknisk review for at evaluere kvaliteten i det gennemførte arbejde og dermed grundlaget for beslutninger om modernisering af infrastrukturen.

7 Teknisk løsning

7.1 Grundlag

De tekniske løsninger i pilotafprøvningen etableres inden for rammerne af fællesoffentlig arkitektur, fællesoffentlige løsninger, sundhedsdomænets arkitektur og sundhedsdomænets løsninger.

For sundhedsdomænet er følgende relevante

- "Målbillede for meddelelseskommunikation på sundhedsområdet"
- Sundhedsdomænets nationale infrastruktur (NSP, DokumentdelingsService, DokumentRegistreringsService, SOR, National Adviseringservice mv.)
- Referencearkitektur for deling af dokumenter og billeder (PDF) ¹

Følgende fællesoffentlige arkitekturer og løsninger er relevante:

- "Fællesoffentlig referencearkitektur for deling af data og dokumenter"²
- Digitaliseringsstyrelsens eDelivery-løsninger

Ovenstående er ikke dækkende og omfatter kun de arkitekturer og løsninger som er tættest forbundet med pilotafprøvningen. Dette uddybes i det følgende, hvor også andre arkitekturer og løsninger indgår.

7.1.1 Målbillede for meddelelseskommunikation på sundhedsområdet

Sundhedsdatastyrelsen står for arbejdet med et "Målbillede for meddelelseskommunikation på sundhedsområdet". MedCom indgår i dette arbejde sammen med andre parter i sundhedsdomænet. Arbejdet forventes at være færdigt i første halvår 2020.

Tidsplanen for pilotafprøvningen er tilrettelagt, så piloten kan gennemføres inden for rammen af dette målbillede.

7.1.2 Digitaliseringsstyrelsens eDelivery løsning

Dette omfatter etablering af en SMP (Service Metadata Publisher), der indeholder listen over de data og dokumenter, som den enkelte organisation kan modtage, samt IP-adressen for organisationens Access Points og truststore af certifikater.

7.2 Teknisk løsning

Pilotafprøvningen forventes at omfatte følgende

- Pilotafprøvning af meddelelseskommunikation med eDelivery

¹ <https://sundhedsdatastyrelsen.dk/-/media/sds/filer/rammer-og-retningslinjer/referencearkitektur-og-it-standarder/referencearkitektur/referencearkitektur-deling-dokumenter-billeder.pdf?la=da>

² <https://arkitektur.digst.dk/node/611>

- Pilotafprøvning af meddelelsesrepository i sammenhæng med DokumentDelingsServicen (DDS) og med registrering af alle meddelelser i DokumentRegistreringsServicen (DRS). Såfremt en part ønsker pilotafprøvning af et distribueret repository, skal det følge samme model, bl.a. at meddelelser lagres i repository i det afsendte format (formatkonvertering sker ikke ved lagring men efter behov i forbindelse med visning)
- Pilotafprøvning af kombineret af meddelelseskommunikation og dokumentdeling af meddelelser med notifikation
- Pilotafprøvning af praksissektorens afsendelse og modtagelse af meddelelser samt adgang til meddelelser i meddelelsesrepository
- Pilotafprøvning af borgeres adgang til meddelelser
- Andre forhold til analyse/afprøvning
- Afprøvning af kvitteringsflows
- Afprøvning af sporing af meddelelser og præsentation heraf i track-and-trace
- Afprøvning af målbilledets kvitteringspolitik og -principper
- Afprøvning af IHEs Mobile Health Documents (MHD) profil
- Afprøvning af mapping af XDS snitflader til FHIR snitflader i forbindelse med registrering, søgning og læsning af dokumenter.

Disse elementer indgår i pilotafprøvningen i sammenhæng og efter den tidsplan, der beskrives i afsnit 9.

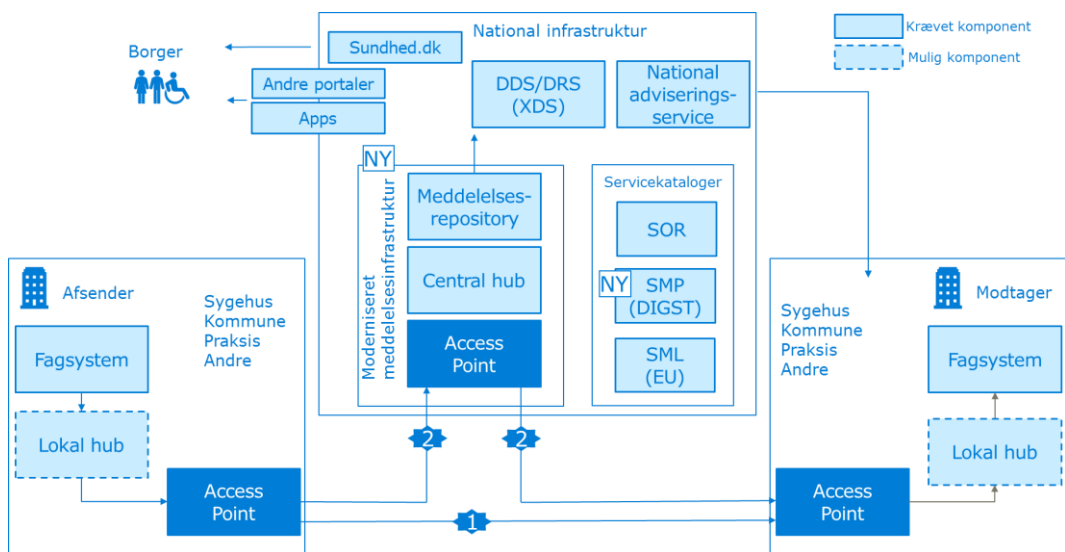
Afprøvningen skal ske inden for rammerne af kravene til sikkerhed i forbindelse med sundhedsdata.

De tekniske forhold beskrives i form af detailplaner i forberedelsen af den tekniske løsning.

”Målbillede for meddelelseskommunikation på sundhedsområdet” definerer rammerne for de tekniske løsningsmodeller, der indgår i piloten. Arbejdet med målbilledet i løbet af foråret 2020 kan ændre indholdet i piloten som beskrevet i denne PID.

Aktørerne skal i arbejdet med piloten og afrapporteringen heraf have opmærksomhed på forhold omkring drift, vedligehold og support i den efterfølgende driftsperiode. Det kan fx bygge på erfaringer fra lignende projekter (PEPPOL, dokumentdeling i NSP).

Figur 2 Overblik over eDelivery i sundheds-it-infrastrukturen



Forklaringer til figuren

DDS: DokumentDelingsService
 DRS: Dokument RegistreringsService
 SOR: Sundhedsvæsenets OrganisationsRegister
 SML: Service Metadata Locator er det centrale adresseregister hvorfra adressen slås op på den modtagne organisations SMP for at få IP adressen
 SMP: Service Metadata Publisher indeholder listen af de data og dokumenter som den enkelte organisation kan modtage, samt IP-adressen for organisationens Access Points

Fagpersoner og borgere, der leverer/modtager sundhedsydelser, vil i mange tilfælde have behov for at kunne følge med i, hvad der sker i sagen, efter at en meddelelse er sendt og særligt hvor meddelelser (fx en henvisning) videresendes. Tanken med track-and-trace er, at det skal opfylde så stor en del af dette behov som muligt og dermed gøre processer mere transparente for fagpersoner og borgere.

7.3 Pilotafprøvning af eDelivery

Pilotafprøvning af eDelivery på grundlag af Digitaliseringsstyrelsens eDelivery-infrastruktur, der er etableret inden piloten starter.

eDelivery kan implementeres på flere måder. Til punkt-til-punkt kommunikation kan en 4-cornermodel anvendes, mens der med en 3-cornermodel opnås, at meddelelser lagres i et centralt FHIR repository som en del af processen. I 4-corner-modellen sendes meddelelser direkte fra afsenders Access Point til modtagers Access Point (pil 1 i Figur 2 Overblik over eDelivery i sundheds-it-infrastrukturen). Afsender må så selv sørge for at meddelelser stilles til rådighed i sundheds-it-infrastrukturen. I 3-corner-modellen sendes meddelelser via et Access Point i den nationale sundheds-it-infrastruktur til modtager (Pil 2 i figuren ovenfor). I den nationale sundheds-it-infrastruktur lagres meddelelsen i et repository, og modtagere kan abonnere på notifikation. I piloten afprøves 3-cornermodel og 4-cornermodel med repository.

Følgende indgår i piloten

- Sikkerhed. Digitaliseringsstyrelsen fastlægger minimumskrav til, hvilke sikkerhedsmæssige forhold omkring eDelivery, der skal indgå i afprøvningen. "Målbillede for meddelelseskommunikation på sundhedsområdet" kan eventuelt danne basis for afprøvning af skærpede sikkerhedskrav.
- Overvågning og fejlhåndtering
- Dynamisk adressering med SML og SMP

- Adressering af meddelelser, herunder afprøvning af sammenhæng mellem SML/SMP servicekatalog og SOR. Det er et perspektiv i eDelivery, at denne infrastruktur kan anvendes i flere sammenhænge, fx fakturering og Digital post. I dag indeholder SOR enkelte ikke-sundhedsfaglige enheder alene af hensyn til at der skal kunne kommunikeres med dem (VANS). Disse enheder bør fremover have sit eget register (SOR-lignende?) og derudover registreres i servicekatalog (SMP). Tilsvarende kan data fra SOR muligvis anvendes af fx borgere til at sende direkte til fx sygehusafdelinger i stedet for en hovedpostkasse.

Andre forhold kan tilføjes efter dialog med Digitaliseringsstyrelsen.

7.4 Pilotafprøvning af kombineret af meddelelseskommunikation og dokumentdeling af meddelelser

I POC blev der både afprøvet meddelelseskommunikation og dokumentdeling af meddelelser med notifikation og en kombination heraf. I piloten skal en kombination af de to metoder også afprøves, men nu efter de principper, som målbilledet udstikker.

Den enkelte sekundære interessent i meddelelseskommunikationen kan vælge dokumentdeling af meddelelser med notifikation og registrere præferencen fx i NAS. Det skal afklares hvor og hvordan, så en eller flere muligheder kan indgå i piloten. Modtagere, der ønsker dokumentdeling af meddelelser med notifikation, vil få notifikationer, og skal derefter hente meddelelsen i repository.

Følgende indgår i piloten

- Notifikationsflow
- Kvitteringsflow: hvordan kan kvitteringsflow udføres, så der dels opnås maksimal sikkerhed for at meddelelser når frem, dels for at opnå effektiv fejlhåndtering.
- Fejlhåndtering og overvågning
- Afprøvning af IHEs Mobile Health Documents (MHD) profil
- Afprøvning af mapping af XDS snitflader til FHIR snitflader i forbindelse med, registrering, og søgning læsning af dokumenter.

Pilotafprøvningen omfatter regionernes, kommunernes og praksissektorens afsendelse og modtagelse af meddelelser samt adgang til meddelelser i meddelelsesrepository, kvitteringer samt track-and-trace funktionalitet.

7.5 Pilotafprøvning af borgeres adgang til meddelelser

Som i POC skal der ske afprøvning af borgeres adgang til meddelelser via sundhed.dk. Desuden skal det afprøves, hvordan borgeren kan se status for meddelelser (sporing, track-and-trace).

Der bygges videre på POC, idet fokus også rettes på anvendelse af IHEs profiler til at understøtte mobil adgang med CDA. Dokumenter i CDA-format mappes til FHIR i forbindelse med visning. XDS snitflader mappes til FHIR snitflader i forbindelse med søgning læsning i dokumenter.

7.6 Andre forhold til analyse/afprøvning

For følgende emner skal det overvejes om de skal indgå

Håndtering af forskellige meddelelsetyper

- Hvilke typer og hvor mange MedCom-beskeder er det relevant at lagre i repository?

- Hvordan håndteres det, hvilke typer, der skal lagres i repository? (regler hos afsender, SMP eller i repository)

Denne afklaring foretages af MedCom i samarbejde med deltagerne i pilotafprøvningen og inden for rammerne af målbilledet.

7.7 Test

MedCom udfører test af de elementer, der er beskrevet i pilotafprøvningen, i samarbejde med de andre aktører, der indgår i piloten.

I testen skal der afprøves et fuldt digitalt flow fra afsendersystem til modtagersystem via Access Points og central hub i NSP.

8 Organisering

8.1 Projektorganisation

Projektet "Afprøvning af eDelivery, meddelelseskommunikation og dokumentdeling af meddelelser" er en del af den nationale afprøvning af eDelivery, og organisering og styring sker inden for rammerne af den nationale afprøvning af eDelivery, der forestås af Digitaliseringsstyrelsen.

Pilotafprøvningen sker i sammenhæng med andre moderniseringsprojekter i MedCom.

MedComs styregruppe sikrer relationen til ØA2022 og koordineringen mellem de 2 moderniseringsprojekter i arbejdsprogrammet for MedCom11.

- Modernisering af Infrastruktur POC med fokus på mulighed for dokumentdeling af meddelelser
- Standarder: Ibrugtagning af HL7 og roadmap for udfasning af EDIFACT

MedComs ledelse varetager den løbende styring og koordinering af pilotafprøvningen.

Der etableres to pilotafprøvningsgrupper (øst og vest), en for hver af de deltagende regioner med deltagelse af de kommuner, der er del af hver af de to regioner, leverandører og MedCom.

Der etableres en pilotafprøvningsgruppe med fokus på de centrale komponenter og med deltagelse af Digitaliseringsstyrelsen, Sundhedsdatastyrelsen, KOMBIT, PLSP og MedCom.

Der etableres en operationel styregruppe, der koordinerer arbejdet i de ovennævnte tre pilotafprøvningsgrupper. Der deltager en repræsentant fra hver af pilotafprøvningsgrupperne samt MedCom i gruppen.

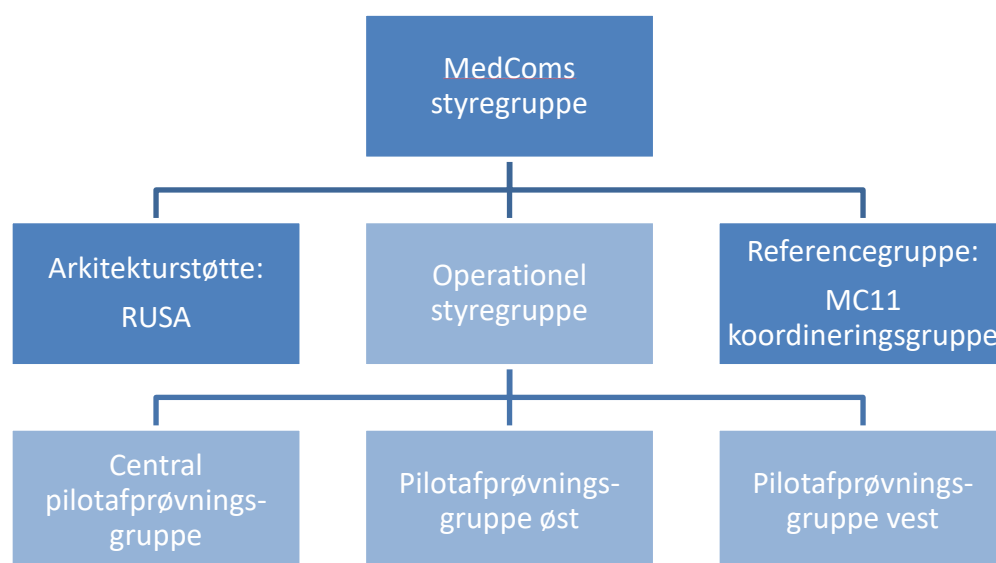
Grupperne forestår den praktiske gennemførelse af projektet.

MedCom informerer løbende andre aktører skriftligt eller i møder.

Det eksisterende Rådgivende Udvalg for Standarder og IT Arkitektur (RUSA) forelægges efter behov status på projektet til kommentering.

Den eksisterende **MedCom11 koordineringsgruppe** med sin brede repræsentation af sundhedssektorens parter og IT-leverandører anvendes som referencegruppe, med MedCom modernisering som fast punkt på dagsordenen på møderne i 2020 og 2021.

Figur 3 Organisation



8.2 MedCom projektbemanning

Rolle	Navn	Ressource	Kompetencer
Projektleder	Ole Vilstrup Møller	500	Overordnet projektleder Projektleder eDelivery Teknisk ekspert
Projektleder	Janne Rasmussen	500	
Projektdeltager	Michael Johansen	200	
		50	Sekretær på møder i projektgruppen
.....			

9 Tids- og milepælsplan

Pilotafprøvnningen tilrettelægges, så de tekniske løsninger etableres inden 30.6.2020 og piloten afvikles i perioden 1.8-30.11. Evalueringen gennemføres 1.1.2021-31.3.2021.

Tidsplan Nr.	Fase	Startdato	Slutdato	Varighed i mdr.
1	Udarbejdelse af PID	18.2.2020	12.03.2020	1
2	Behandling af PID i MedCom styregruppe	18.3.2020		
3	Dialog med interessenter og aktører og indgåelse af aftaler	20.3.2020	31.5.2020	1
4	Central eDelivery infrastruktur er klar (DIGST)		31.3.2020	
5	Teknisk forberedelse af pilot	1.4.2020	30.6.2020	3
6	Pilotafprøvning	1.8.2020	31.12.2020	4
7	Intern evaluering og eksternt teknisk review af pilotafprøvning Q1 2021	1.1.2021	31.3.2021	3

8	Evt klinisk afprøvning – del evaluering	1.1.2020	29.2.2021	2
9	Udarbejdelse af indstilling vedr. modernisering af infrastruktur	1.4.2021	30.4.2021	1

9.1 Milepælsplan

Forberedelse:

- 18. marts 2020: PID godkendt i MedComs styregruppe
- 31. marts 2020: Digitaliseringsstyrelsen har færdiggjort den centrale eDelivery-infrastruktur, når EU leverer SMP
- 1. juni 2020: Samarbejdsaftale med centrale aktører indgået, fx Digitaliseringsstyrelsen, Sundhedsdatastyrelsen, sundhed.dk, Sundheds- og Ældreministeriet, PLSP
- 1. juni 2020: Samarbejdsaftale med 2 regioner og 2 kommuner (og eventuelle leverandører) indgået
- 30. juni 2020: "Målbillede for meddelelseskommunikation på sundhedsområdet" færdigt

Gennemførelse:

- 1. august 2020: Pilotafprøvning af eDelivery, meddelelser og dokumentdeling af meddelelser starter
- 23. september 2020: Status til MedComs styregruppe
- 16. december 2020: Status til MedComs styregruppe
- 31.12 2020: Pilotafprøvning af eDelivery, meddelelser og dokumentdeling af meddelelser afsluttet
- 1. januar 2021: Opstart intern evaluering, eksternt teknisk review og forslag til ØA2022 påbegyndt

Afslutning:

- 28. februar 2021: Intern evaluering, eksternt teknisk review og forslag til ØA2022 version 0.8 foreligger
- x.x 2021: Drøftelse af version 0.8 af intern evaluering, eksternt teknisk review og forslag til ØA2022 i MedComs styregruppe
- x.x.2020: Behandling af erfaringer fra piloten i RUSA
- 31. marts 2021: version 1.0 af Intern evaluering, eksternt teknisk review og forslag til ØA2022 klar til ØA parterne

10 Leverancer

10.1 Hovedleverancer og afhængigheder

Leverance	Beskrivelse	Leveringstidspunkt	Afhængigheder
1.	eDelivery plan og aftaler	31.5.2020	Samarbejdsaftale Sundhedsdatastyrelsen Teknisk detailplan for pilot

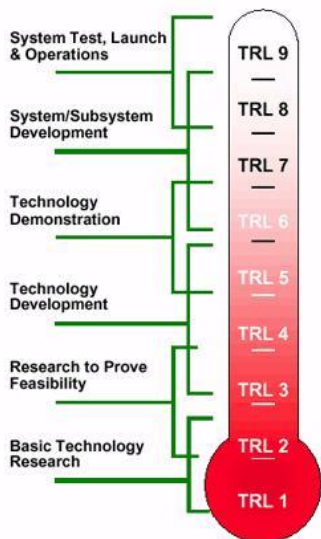
2.	Målbillede for meddelelseskommunikation i sundhedssektoren	30.6.2020	Målbillede færdiggjort
3.	Teknisk testmiljø (centralt)	30.6.2020	Konsulentaftale Samarbejdsaftaler med Sundhedsdatastyrelsen og Digitaliseringsstyrelsen
4.	Tekniske testmiljøer (i regioner, kommuner og PLSP)	Aftales	Samarbejdsaftaler med regioner, kommuner og KOMBIT
5.	Afprøvninger gennemført	31.12.2020	Alle aktører er i stand til at indgå i pilot At pilot følger planen
6.	Intern evaluering gennemført	31.3.2021	At pilotafprøvning følger planen
7.	Eksternt teknisk review gennemført	31.3.2021	At pilotafprøvning følger planen

11 Kvalitet

11.1 Kvalitetsplanlægning

Den moderniserede eDelivery-infrastruktur og dokumentdeling af meddelelser udvikles og testes til TRL-niveau 5/6 for teknologisk modenhed.

Det er forventningen, at pilotafprøvningen kan være del af forberedelsen til nationalt at implementere eDelivery og dokumentdeling af meddelelser. Mange komponenter er i drift som fx deling af andre dokumenttyper i NSP og PEPOL i Norge, og derfor vurderes den endelige driftsmodning at kunne gennemføres på forholdsvis kort tid.



Leverance/produkt	Kvalitetskrav	Kvalitetsaktivitet	Kontrol dato	Ansvar
Samlet meddelelsesflow og dokumentdeling af meddelelser	Meddelelser skal forsendes og de skal være til rådighed i repository	Testes af Med-Com	December 2020	Overordnet projektleder

11.2 Kvalitetskontrol og -sikring

Der gennemføres et teknisk review af pilotafprøvningen med bistand fra ekstern(e) ekspert(er) med indgående kendskab til eDelivery og sundhedssektorens it-infrastruktur.

Den nye infrastruktur forelægges RUSA.

12 Risici

Pilotafprøvningen er et projekt med et ambitiøst omfang og mange eksterne afhængigheder, og dermed indebærer det en række risici.

Risiko beskrivelse	Konsekvens	Modforanstaltning	Ejer/ansvarlig for modforanstaltning
Indgåelse af aftaler med deltagere forsinkes	Pilotens tidsplan forsinkes	Juni kan bruges som buffer	Operational styregruppe
Målbillede for meddelelseskommunikation på Sundhedsområdet forsinkes	Pilotens tidsplan forsinkes	Udkast kan bruges som grundlag	Overordnet projektleder
Det er ikke muligt at få regioner med	Piloten kan gennemføres men med risiko for begrænset brugbarhed	Tilpasse indhold i pilot	Overordnet projektleder
Det er ikke muligt at få kommuner med	Piloten kan gennemføres men med risiko for begrænset brugbarhed	Tilpasse indhold i pilot	Overordnet projektleder
Det er ikke muligt at få praksissektoren med	Piloten kan gennemføres men med risiko for begrænset brugbarhed	Tilpasse indhold i pilot	Overordnet projektleder
Piloten forsinkes	Forslag til ØA2022 forsinkes eller mangler grundlag	Begrænse omfanget af piloten, så tidsplanen kan holde Udskyde de dele af afprøvningen, der ikke har betydning for forslag til ØA2022	Operational styregruppe
Det er ikke muligt at implementere centrale komponenter i NSP i tide	Piloten kan ikke gennemføres i fremtidigt driftsmiljø	Piloten gennemføres i et NSP-lignende setup	Overordnet projektleder

13 Interessenter

Deltagere i pilotafprøvningen mv. forventes at være

- 1) Regioner: 2 regioner
- 2) Kommuner: 2 kommuner. Desuden er der behov for dialog med KL og inddragelse af KOMBIT
- 3) Digitaliseringsstyrelsen
- 4) Sundhedsdatastyrelsen
- 5) Primærsektoren - PLSP
- 6) Sundhed.dk
- 7) It-leverandører

MedCom har haft kontakt til nogle af aktørerne, som har vist interesse. Der indgås aftaler med aktørerne efter styregruppens vedtagelse af denne PID og frem til udgangen af maj måned som anført i tidsplanen.

MedCom skal i forberedelsen af afprøvningen have dialog/afklaring med interessenterne og indgå samarbejdsaftaler.

I det følgende beskrives deltagernes forventede opgaver.

13.1 Regioner

Der skal inviteres 2 regioner til at indgå i projektet via samarbejdsaftale.

Det er afgørende for projektets succes, at den foreslåede infrastruktur har god sammenhæng til regionernes egne infrastrukturer og understøtter regionale behov for overgang til meddelelseskommunikation med eDelivery og dokumentdeling af meddelelser.

Da dannelsen af meddelelser i MedCom-format snarere sker i regionernes integrationsinfrastruktur end i fagsystemer som EPJ/PAS, er alle regioner potentielle pilotdeltagere. Der er budgetteret betaling til en del af udgiften til de deltagende regioners leverandører.

To regioner skal pilotimplementere

- Primær modtagelse og afsendelse af MedCom meddelelser i eget tilknyttet Access Point
- Modtagelse og afsendelse af kvitteringer i eget tilknyttet Access Point
- Forsendelse af meddelelser og kvitteringer mellem Access Point og fagsystem
- Fejlhåndtering

Efter eget ønske kan en region afprøve et distribueret repository som supplement til det centrale repository. Det vil indebære brug af DokumentRegistreringsServicen og at principperne for lagring af dokumenter følges.

For at pilotafprøvningen kan være grundlag for oplæg til ØA2022 skal de deltagende regioner (eller alle regioner) udarbejde overslag over deres omkostninger til etablering og drift af meddelelseskommunikation med eDelivery og dokumentdeling af meddelelser samt de mulige besparelser ved udfasning af VANS.

Regionerne/RITA skal desuden analysere arkitekturen mellem fagsystemer og VANS og udarbejde forslag til den fremtidige arkitektur mellem fagsystemer og Access Points.

13.2 Kommuner

Der skal inviteres 2 kommuner til at indgå i projektet via samarbejdsaftale.

Det er afgørende for projektets succes, at den foreslåede infrastruktur har god sammenhæng til fælleskommunale infrastruktur initiativer i regi af KOMBIT, enkeltkommuners infrastrukturelle løsninger. Projektet skal understøtte kommunale behov for overgang til meddelelseskommunikation med eDelivery. Projektet skal desuden understøtte kommunernes adgang til information om borgere gennem dokumentdeling af meddelelser i EOJ og andre kommunale systemer.

Kommunerne kan afprøve fx et flow via KOMBIT og et flow direkte til MedCom Access Point/gateway. Det vil være en fordel, at kommunerne er del af de deltagende regioner.

To kommuner skal pilotimplementere

- Primær modtagelse og afsendelse af MedCom meddelelser i eget tilknyttet Access Point
- Modtagelse og afsendelse af kvitteringer i eget tilknyttet Access Point

- Forsendelse af meddelelser og kvitteringer mellem Access Point og fagsystem
- Fejlhåndtering
- Sekundær modtagelse af meddelelse gennem National Adviseringservice (NAS) notifikation eller fordelt vha KOMBITs beskedfordeler

Der er budgetteret bidrag til betaling til de deltagende kommuners leverandører.

Der skal være dialog med KL.

- Hvor forventer kommunerne at have Access Points, hvilket flow, i hvilket omfang anvendes fælleskommunal infrastruktur (KOMBIT)
- Hvad ønsker KL afprøvet i pilot (oplæg er 1 kommune via KOMBIT, 1 med eget Access Point med forbindelse til kommunens fagsystem)
- Hvilke KOMBIT komponenter kan indgå i pilotafprøvning

Der skal være dialog med KOMBIT.

KOMBIT skal pilotimplementere

- Opgaver i forbindelse med flowet mellem regioner og kommuner, fx brug af beskedfordeler til flere modtagere i en enkelt kommune
- Evt. forvaltning af Access Point for en enkelt kommune

For at pilotafprøvningen kan være grundlag for oplæg til ØA2022 skal de deltagende kommuner (i samarbejde med KL og KOMBIT) udarbejde overslag over deres omkostninger til etablering og drift af meddelelseskommunikation med eDelivery og dokumentdeling af meddelelser samt de mulige besparelser ved udfasning af VANS.

13.3 Primærsektoren

Primærsektorens Service Platform (PLSP) inviteres til at indgå i projektet via samarbejdsaftale. Det er afgørende for projektets succes, at den foreslåede infrastruktur har god sammenhæng til primærsektorens fælles serviceplatform og understøtter primærsektorens behov for overgang til meddelelseskommunikation med eDelivery. Projektet skal desuden understøtte primærsektorens adgang til information om patienter gennem dokumentdeling af meddelelser i lægesystemer og andre kliniksystemer.

Det er afgørende for projektets succes, at den foreslåede infrastruktur har god sammenhæng til praksissektorens egne infrastrukturer.

Der er budgetteret betaling til en del af udgiften til PLSPs leverandør.

PLSP skal pilotimplementere

- Primær modtagelse og afsendelse af MedCom meddelelser i eget tilknyttet Access Point
- Modtagelse og afsendelse af kvitteringer i eget tilknyttet Access Point
- Forsendelse af meddelelser og kvitteringer mellem Access Point og fagsystem
- Fejlhåndtering

For at pilotafprøvningen kan være grundlag for oplæg til ØA2022 skal PLSP (i samarbejde med PLO) udarbejde overslag over primærsektorens omkostninger til etablering og drift af meddelelseskommunikation med eDelivery og dokumentdeling af meddelelser samt de mulige besparelser ved udfasning af VANS.

13.4 Digitaliseringsstyrelsen

Der er en forståelse med Digitaliseringsstyrelsen om at samarbejde om pilotafprøvningen, hvor Digitaliseringsstyrelsen skal bidrage med den nationale eDelivery infrastruktur og Med-Com skal bidrage med moderniserede elementer af sundhedsinfrastruktur.

Digitaliseringsstyrelsen er den tekniske bidragsyder til pilot i forhold til eDelivery, certifikater, sikkerhed mv.

Der skal samarbejdes med Digitaliseringsstyrelsen om indhold og arbejdsdeling i pilot.

13.5 Sundhedsdatastyrelsen

Der skal være dialog med Sundhedsdatastyrelsen om

- Kan NSP's testmiljø rumme FHIR servere – centralt og distribueret
- Anvendelse af NSP services

Der indgås samarbejdsaftale med Sundhedsdatastyrelsen om projektet.

Sundhedsdatastyrelsen skal bidrage med testfaciliteter i NSP-infrastrukturen.

Det er afgørende for projektet succes, at den foreslåede infrastruktur har god sammenhæng til den Nationale Service Platform (NSP), herunder genanvender DokumentDelingsService, DokumentRegistreringsService, sikkerhedsservices og understøtter videreudvikling af nationale services, eksempelvis adviseringservice. Sundhedsdatastyrelsen skal

- Medvirke i piloten med testmiljø for central hub i NSP
- Evt. implementere FHIR server i NSP
- Implementere central hub, centralt FHIR repository og evt. Access Point i NSP

Sundhedsdatastyrelsen skal udarbejde overslag over styrelsens omkostninger til etablering og drift af meddelelseskommunikation med eDelivery og dokumentdeling af meddelelser samt de mulige besparelser ved udfasning af VANS.

Desuden har Sundhedsdatastyrelsen en central rolle i udarbejdelsen af målbillede for meddelelseskommunikation på sundhedsområdet.

13.6 Sundhed.dk

Sundhed.dk skal pilotimplementere

- Borgeres adgang til meddelelser og forsendelsesstatus for samme i repositories med brug af de i piloten involverede standarder.

13.7 It-leverandører

Interessenternes it-leverandører skal indgå i samarbejdet om pilotafprøvning. Det omfatter

EOJ leverandører

Lægepraksissystem leverandører

EPJ leverandører

Integrationsinfrastrukturleverandører (til alle aktører)

VANS-leverandører

De tre eksisterende VANS leverandører til den danske sundhedssektor TrueCommerce, KMD og Datagruppen Multimed inviteres til at indgå i projektet via samarbejdsaftale. Det er afgørende for projektets succes at etablere sammenhæng mellem VANS-nettet og den fælles eDelivery infrastruktur til meddelelseskommunikation og dokumentdeling af meddelelser.

Der vil som supplement til dialogen med interessenterne være behov for dialog med leverandørerne.

14 Kommunikation

14.1 Hovedbudskaber

Budskaber	
Projektets vision og strategi:	<ul style="list-style-type: none">• Danmark har qua MedCom samarbejdet været tidligt ude med tværsektoriel udveksling af sundhedsdata. Nu står vi overfor at skulle migrere løsninger i daglig drift til moderne dataudvekslingsmetoder• MedCom understøtter modernisering af meddelelseskommunikation med overgang fra EDIFACT/VANS til eDelivery• MedCom understøtter dokumentdeling af meddelelser – også til eksisterende MedCom kommunikation• MedCom leverer danske FHIR profiler til fremtidens meddelelseskommunikation• Udbredt brug af MedCom standarder forudsætter parternes opbakning til fælles infrastruktur og fælles sikkerhedsniveau
Projektets indhold:	Tværsektoriel afprøvning med henblik på senere beslutning (ØA2022) i respekt for implementeringsopgavens størrelse
Resultater og gevinster:	<p>En stor del af den tværsektorielle dataudveksling foregår stadig som standardiserede beskeder via VANS-nettet. Den danske sundhedssektor står samtidig overfor organisatoriske ændringer, der fordrer et understøttende paradigmeskifte i MedCom kommunikationen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Færre, højt specialiserede sygehuse med kortvarige patientløb og hurtig overlevering af patienter til opfølgning i kommuner og praksissektoren• Tæt og parallelt samarbejde mellem kommuner, praksissektor og specialister på sygehuse om behandling, pleje og omsorg• Patienter og borgere, der fra eget hjem i stigende grad aktivt tager del i håndteringen af egen helbredssituation
It-løsningen:	Vi udbygger den eksisterende fælles infrastruktur med de nødvendige elementer for at understøtte

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mulighed for at anvende eDelivery til punkt til punkt meddelelseskommunikation på sundhedsområdet 2. Øget sikkerhed i meddelelseskommunikationen med anvendelse af moderne teknologi og standarder <ul style="list-style-type: none"> - Mulighed for at <u>kombinere</u> meddelelseskommunikation med dokumentdeling af meddelelser og for <u>omlægning</u> af kommunikationsmønstre fra meddelelseskommunikation til dokumentdeling af meddelelser - Mulighed for deling af meddelelser på <u>portaler og mobile enheder</u> 3. Mulighed for <u>glidende migrering</u> til meddelelseskommunikation med eDelivery og nye FHIR standarder
--	---

15 Informationssikkerhed

Moderniseringsprojektet anvender kun testdata, hvorfor der ikke anvendes personhenførbare oplysninger.

Et af formålene med pilotafprøvningen og i sidste ende moderniseringen er at udnytte sikkerhedsmekanismerne i eDelivery, bl.a. med kryptering.

De forslag, der bliver et resultat af piloten, skal være i overensstemmelse med gældende og forventede regler for datasikkerhed.

15.1 Sikkerhedsmæssig risikovurdering

For etablering af integration med det etablerede VANS netværk, der kun findes i én produktionsudgave, så gøres dette med AS4 for at opnå den rette sikkerhed.

Integrationen med den nationale serviceplatform (NSP) sker med de eksisterende sikkerhedstjenester, der allerede findes her.

15.2 Konsekvensvurdering for privatlivet

Ingen konsekvenser i piloten. Der skal gennemføres en konsekvensvurdering i forbindelse med beslutning om implementering.

16 Overdragelse fra projekt til drift

16.1 Overdragelse af leverancer fra projekt til drift

Projektets ambition er alene at fremskaffe et beslutningsgrundlag for et efterfølgende implementeringsprojekt, baseret på praktiske erfaringer. Den egentlige videreudvikling af den nationale infrastruktur sker således efterfølgende. Finansiering og beslutning om systemejerskab forventes fastlagt i forbindelse med økonomaftalerne for 2022 mellem Regeringen, Danske Regioner og KL.

17 Tolerancer

Toleranceområde	Råderum for projektleder
Projektudgifter:	MedComs omkostning for pilotafprøvning til leverandører skal holde sig indenfor budgettet.

	Omkostning til udvikling af central hub og repository må højst afvige 20%
Interne ressourcer:	Der må højst anvendes 10% over budget.
Tid:	Projektet skal afsluttet til foråret 2021. Projekterne for modernisering af standarder og modernisering af infrastruktur skal indgå i ØA2022 aftalerne.
Afvielser og ændringer godkendes af:	MedComs styregruppe

18 Revisionshistorik

Revisionsdato	Version	Ændringer	Ændringer markeret?	Forfatter
25.2.2020	0.8	Oprettet	Nej	PETH
28.2.2020	0.9	Bidrag fra MedCom indarbejdet	Nej	PETH
3.3.2020	0.91	Bidrag fra MedCom indarbejdet	Nej	PETH
11.3.2020	1.0	Bidrag fra interessenter og MedCom indarbejdet	Nej	PETH

19 Bilag

Se <https://www.medcom.dk/projekter/moeder-referater-og-kurser/modernisering-af-infrastruktur-styregruppe>

De væsentligste notater er:

- [Evalueringsnotat v1-3](#) (evaluering af POC)