

Bilag 1: Ekstrakt af forretningsarkitekturanalyse af digital understøttelse af tværgående komplekse patientforløb

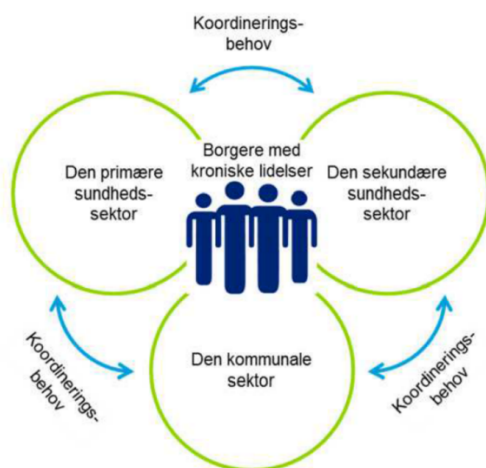
(Bilag til dagsordenspunkt 2, Orientering om Arkitekturanalyse på sundhedsområdet af komplekse tværgående patientforløb).

Dette dokument er et ekstrakt af en større analyse: ”Forretningsarkitekturanalyse af digital understøttelse af tværgående komplekse patientforløb” [DUKOP analyse].

Afsættet for [DUKOP analyse] er en Deloitte analyse fra 2014 [Deloitte 2014], som påpeger, at den nuværende digitale understøttelse til at skabe sammenhæng i sundhedssektoren ikke er god nok, når det drejer sig om tværgående komplekse patientforløb, dvs. patienter, som har flere samtidige forløb og har kontakt til sundhedsaktører fra forskellige organisatoriske enheder.

Patienter med flere samtidige sygdomme oplever ikke det sammenhængende sundhedsvæsen, men snarere det ”fragmenterede sundhedsvæsen” [DSI 2010], dette eksemplificeres af en diabetes-patient, som har følgende oplevelser:

”Der skal være en helhed i tingene, du er et helt menneske, og det hele hænger jo sammen. For pokker, det gør det jo. Og det oplever man jo ikke altid. Man oplever tit det der med, at når man kommer på øjenafdelingen så, selvom de er søde og dygtige og alt muligt, så er man sådan nogle kæmpestore øjne med ben på, der kommer gående ned ad gangen. Og på diabetes, der er man en stor bugspytkirtel med ben under, og på karkirurgisk, der er du en dunkende gang kar, der kommer gående ned ad gangen, fordi de ser det, som de kan. De ser ikke det hele menneske”.



Figur 1 Koordineringsbehov mellem primær og sekundær sektor [Deloitte 2014]

På baggrund af et antropologisk studie [IIAB 2015], workshop med sundhedsaktører og tidligere gennemførte analyser i sundhedssektoren, er der identificeret følgende udfordringer ift. tværgående komplekse patientforløb:

- **Utilstrækkelig deling af information** – patienter oplever de skal gentage sig selv igen og igen
- **Utilstrækkelig overblik over kontakter** – ”jeg har ikke overblik over mit sygdomsforløb og føler heller ikke andre har det”

- **Uklarhed om ansvar** - Patienterne beskriver udskrivningen som at blive “sluppet løs”, uden klar idé om hvem, der står for opfølgning, hvornår og hvordan opfølgningen skal ske
- **Manglende fælles mål** – patienter med flere sygdomme kan have flere behandlingsforløb, med hver sit mål og som ikke koordineres
- **Manglende inddragelse af pårørende** – *”Jeg var ked af at få en telefonkonsultation. Så kunne min kone ikke være med”*
- **Svært at fremfinde relevant information** - Sundhedsaktører kan opleve mødet med patient, som kaotisk og ofte utilfredsstillende fordi de ikke har det nødvendige overblik

Projektets vision

Patienter med komplekse forløb, og deres pårørende, møder et samarbejdende sundhedsvæsen, hvor alle involverede i forløbet har digital adgang til oplysninger og hurtig kommunikation om patientens samlede situation.

Konkrete mål for projektet / gevinster som skal opnås:

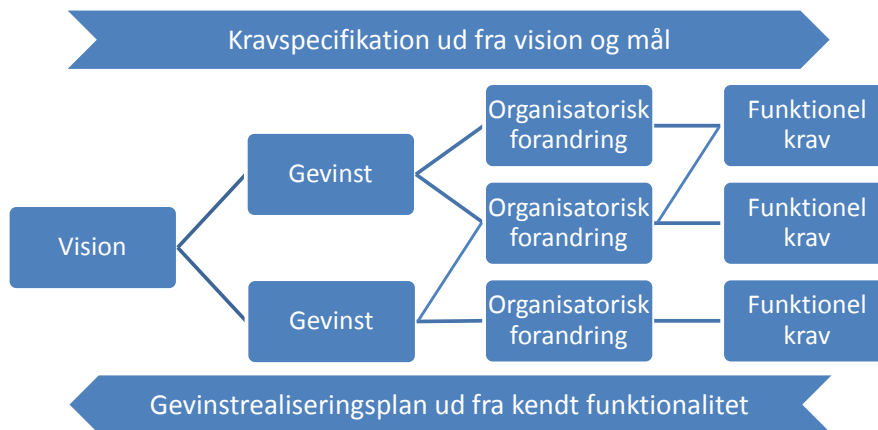
1. Patienter og pårørende oplever et samarbejdende, velinformeret og koordinerende sundhedsvæsen
 - a. Patienter oplever, at målene med deres forskellige behandlinger og behandlingsforløbene er koordineret
 - b. Patienter oplever, at sundhedsaktører er orienteret om deres sundhedsproblemer og kender deres forskellige behandlinger, når de møder patienten
 - c. Patienter og pårørende ikke længere er de primære informationskilder ift. andre behandlinger når de møder en sundhedsprofessionel
 - d. Patient og pårørende oplever, at have indblik i egen helbredstilstand og overblik over egne behandlinger
2. Sundhedsaktøres deling af data og koordinering af behandling understøtter kvalitet og effekt af sundhedsindsatsen
 - a. Sundhedsaktører har et godt grundlag til at vurdere en patients aktuelle helbredstilstand. Således de mere effektivt kan tilbyde relevante behandlinger, også i den akutte situation
 - b. Sundhedsaktører får nemmere ved at koordinere et behandlingsforløb med andre parallelle forløb, som en patient følger
 - c. Sundhedsaktører har tillid til andre sundhedsaktørers vurderinger, målinger, test, etc. således dobbeltarbejde kan minimeres

For at få en bedre indsigt i hvorfor udfordringerne opstår og hvilke løsningselementer, der skal opnås, analyseres:

- Hvordan der samarbejdes og koordineres
- Forretningsobjekter og –processer – på baggrund af en erfaringsopsamling fra tværsektorielle samarbejdsprojekter [Devo 2015]

På baggrund af viden fra erfaringsopsamlingen [Devo 2015], erfaringer med at realisere den fælleskommunale rammearkitektur og erfaringer i arbejdet med Grunddataprojektet. Kendes der mulige typer af funktionaliteter, og hvilke organisatoriske forandringer, de kræver, for at kunne opnå bestemte gevinster. Denne viden anvendes til, at koble de konkrete mål (gevinster) med organisatoriske forandringer, som er en forudsætning for at kunne opnå

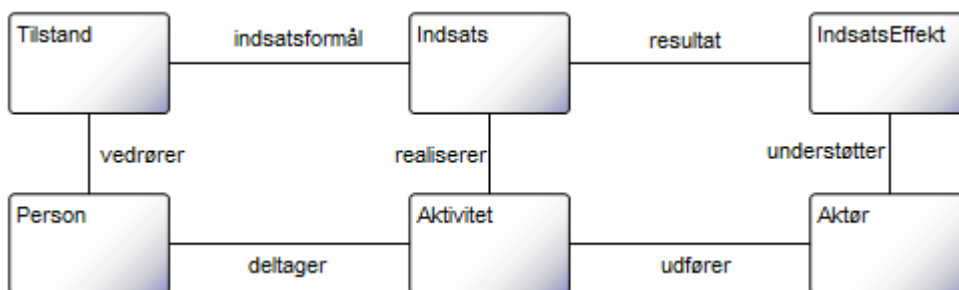
gevinsterne. Funktionelle krav kobles til organisatoriske forandringer. Dette er illustreret i nedstående figur.



Figur 2 Gevinsttræ, der illustrere, at man ud fra en vision og mål opstiller funktionelle krav til en teknologisk realisering og/eller at man kan på baggrund af kendt teknologi (kendt funktionalitet) opstiller gevinster [KL GR].

Forretningen (den måde hvormed man arbejder i tværsektorielle samarbejdsprojekter i sundhedssektoren) analyseres med arkitekturbriller, med henblik på at beskrive dens virkemåde og forstå hvorfor udfordringer opstår.

Forretningens begreber og information er analyseret med en objektorienteret metode, der kommer frem til få centrale forretningsobjekter, der kan rumme forretningens information. Figuren nedenfor illustrerer forretningsobjektmodellen:



Figur 3 Forretningsobjektmodel for som kan rumme forretningens information og virksomhed

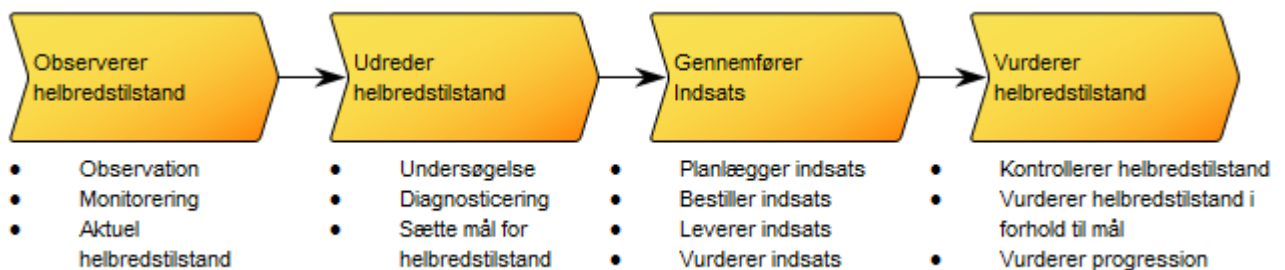
- **Tilstand** vedrørende en persons *helbredstilstand* i form af diagnoser, vitalværdier eller *funktionsevnetilstand* og meget mere. Herunder også udviklingen i tilstande i form af livskvalitet, sygdomsforværring og udsving i fx vitalværdier eller funktionsevne. Der findes andre tilstande for en person fx beskæftigelsestilstand eller uddannelsestilstand.
- **Indsats** som på dette område dækker den *intervention* som sundhedsaktørerne kan tilbyde over for personen i form af behandling, pleje mv. herunder også tilrettelæggelse og koordinering af fx behandlings- og patientforløb, forebyggelse. Der findes indsats på andre områder som kan have betydning for personens tilstand, fx beskæftigelsesindsats.
- **Aktivitet**, som indgår i udførelsen af de forskellige indsatser, herunder koordineringen mellem de mange aktører. Aktiviteterne dækker dermed alt lige fra udredning af

sundhedstilstand, konsultationer, klyngemøder, monitorering mv. Aktivitet anvendes på alle områder, hvor aktører foretager en handling på et sted i et tidsrum.

- **Aktør**, som udfører en aktivitet. Aktørerne dækker alle som har en rolle i udførelse af en indsats. På dette område er det *sundhedsaktører* det være sig sygehusafdelinger, ørehals og næselægen, sygeplejersken, akutmodtagelsen, alment praktiserende læge, apotekeren og mange flere.

Aktør er et generelt begreb. Når en patient (person) selv udfører en aktivitet, gør han det i rollen som aktør.

Der er identificeret nedenstående grundlæggende forretningsproces. Den grundlæggende forretningsproces beskriver kerneopgaven for, hvad forretningen udfører af opgaver og deres sammenhæng til forretningsobjekterne.



Figur 4 Den grundlæggende forretningsproces

Der er identificeret fire overordnede organisatoriske forandringer på baggrund af

- de gevinster, som der arbejdes efter i projektet. De organisatoriske forandringer er forudsætninger for at kunne opnå gevinster.
- de forretningsmæssige udfordringer. De forretningsmæssige udfordringer skal håndteres ved at indføre organisatoriske forandringer
- erfaringer fra de 7 tværgående projekter. Teknologiske funktionaliteter kan facilitere organisatoriske forandringer.

Der er identificeret følgende organisatoriske forandringer:

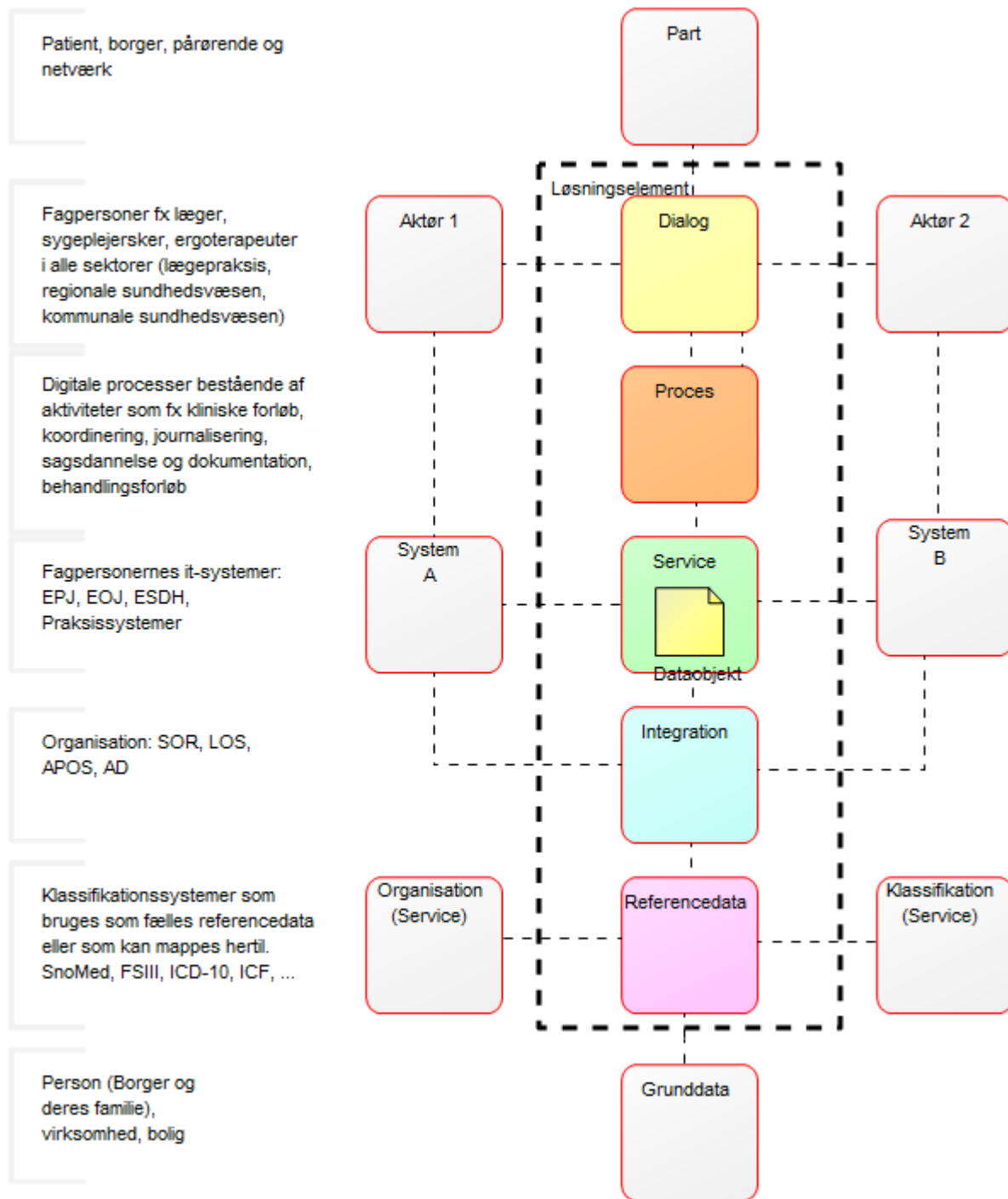
- Indfør relationel koordinering
- Koordinator opfølgning
- Anvend delte data
- Del data med patient

For at understøtte de organisatoriske forandringer skal der etableres en digital understøttelse. Der er identificeret følgende funktionelle krav, som den digitale understøttelse skal opfylde:

1. Datas kvalitet skal registreres
2. Registrering af data skal fremme genbrug
3. Aktører deler data med aftalt fælles sprog
4. Patient kan få overblik over sine indsatser og aktiviteter
5. Nem telekommunikation mellem patient og aktør
6. Patient kan få overblik over data om helbredstilstand
7. Aktører kan modtage relevante beskeder i deres system

8. Aktører kan udsøge data efter formål
9. Aktører kan se delte data i deres fagsystemer
10. Aktører kan udsøge indsats ud fra tilstand og viden om effekt

De enkelte funktionelle krav kan have en betydning ift. forskellige elementer af en it-løsning. Fx kan et krav have en betydning for, hvad en brugergrænseflade skal indeholde og have betydning for hvordan data registreres. Derfor introduceres neden for en logisk løsningsmodel, der anvendes til at strukturere og forklare de funktionelle kravs betydning for de forskellige elementer i løsningsmodellen.



Figur 5 Logisk løsningsmodel til ordning af funktionelle krav

- Det gule løsningselement beskriver krav til den **dialog**, som de forskellige aktører anvender i eksempelvis kommunikationen med hinanden og når parten inddrages.
- Det orange løsningselement beskriver krav til **proces** aspektet af analysen. Det redegør for processer, der understøtter forløb, relationel koordinering og andre tværgående processer, men kan også bidrage til automatisering af rutineopgaver mv.

- Det grønne løsningselement beskriver krav til applikations- **services**, der fx implementerer byggeblokke, hvor et **dataobjekt** udstilles og distribueres fra (fx tilstandsoplysninger).
- Det blå løsningselement beskriver krav til **integrationen** mellem system og services. Integrationen kan etableres på forskellige måder, som beskrives senere i dette afsnit.
- Det røde løsningselement beskriver krav til **referencedata**, der refererer til patientens stamdata (fx partens bopæl og familieforhold), til de organisationer (fx kommunen, sygehuset, praksis) og de faglige klassifikationer sundhedsaktørerne anvender.

Referencer

[Deloitte 2014] Digital understøttelse af relevante arbejdsgange på tværs af sundhedsvæsenet, Deloitte 2014

[Devo 2015] Erfaringsopsamling fra 7 eksisterende danske projekter, hvori der understøttes nye former for digital understøttelse af det tværsektorielle arbejde i sundhedssektoren, Devoteam i 2015

[DSI 2010] Er der styr på mig? - Sammenhængende patientforløb fra patientens perspektiv, HM Martin, Dansk Sundhedsinstitut, 2010

[DUKOP analyse] Analyse: På vej mod bedre digital understøttelse af tværgående komplekse patientforløb, KL 2015

[IIAB 2015] Antropologisk studie af komplekse, tværgående patientforløb, Nielsen og Jensen, Is It A Bird 2015

[KL GR] Sår du uden at høste? – om gevinstrealisering og digitalisering i kommunerne, KL, 2013