

Sammenhængende borgerforløb for udsatte børn og unge

Erfaringer med deling af data ved brug af den fælleskommunale
rammearkitektur



Version 1,0 - Januar 2019



Indholdsfortegnelse

Indledning	2
Projektorganisation og målgruppen for rapporten	3
Opsamling af resultater og erfaringer	3
Borgere og fagpersoners vurdering af demonstrationsløsningen	4
De vigtigste pointer fra fagpersoner og forældres vurdering og evaluering af demonstrationsløsningen	5
Fra udvekslingsmodel til demonstrationsløsning	6
Udvekslingsmodellen	7
Demonstrationsløsningen	8
Proces for leverandørens realisering af demonstrationsløsningen	10
Fire trin til realisering af demonstrationsløsningen	10
Udveksling og deling af forretningsobjekter i demonstrationsløsningen	13
Fordele og gevinster ved brug af den fælleskommunale rammearkitektur	13
Sammenhængende IT	14
Nemmere og billigere udveksling af data	14
Byg til genbrug og forandring med den fælleskommunale rammearkitektur	14
Hvor kan data til demonstrationsløsningen indhentes fra?	15
Hvilke data er muligt at få hvorfra?	15
Hvad er realiseringsgraden af de forskellige integrationsmuligheder?	18
Hvad viste dataanalyse	19
Begrænsninger og udfordringer	19
Fra dokument til data	19
Fokus på fagpersonernes sprog	20
Samtykke	20
Konklusion og perspektivering	20
Ordliste	23

Indledning

KL, Danske Regioner og Digitaliseringsstyrelsen har i regi af Den Fællesoffentlige Digitaliseringsstrategi (initiativ 3.1) igangsat og gennemført et projekt, hvor målet er at undersøge, hvordan man kan øge koordination og samarbejde på tværs af myndigheder, så borgerne både møder en samarbejdende offentlig sektor samt får bedre mulighed for at mestre eget liv. Hensigten med projektet er desuden at vise, hvordan den fælleskommunale rammearkitektur konkret kan anvendes med udgangspunkt i, hvad der er meningsfuldt for borgere og fagpersoner.

Borgere og fagpersoner skal opleve en sammenhængende og effektiv offentlig sektor. Projektets fokus har derfor været at afprøve deling af data i sammenhængende borgerforløb på tværs af myndigheder på området for udsatte børn og unge. Det betyder fx, at udsatte børn og unge og deres familier ikke skal bruge unødigt tid på at være i kontakt med offentlige myndigheder. Koordination og samarbejde på tværs af myndigheder skal ske enkelt og effektivt, så fagpersoner har de bedst mulige forudsætninger for at forstå de udsatte børn og unges situation og dermed imødekomme deres behov. De udsatte børn og unge samt deres familier skal ikke have oplevelsen af, at de skal "bære" data rundt mellem myndigheder.

Projektet har været opdelt i to faser. Fase 1 er dokumenteret i rapporten "[Sammenhængende borgerforløb for udsatte børn og unge – Afslutningsrapport](#)"¹ og fase 2 er dokumenteret i denne rapport. Projektet anbefaler at begge læses for at få den fulde indsigt og forståelse af projektet, samt dets resultater.

I den første fase af projektet er der blevet gennemført en analyse omkring udsatte børn og unges tværgående forløb samt deling af data i forbindelse med forløbene. Analysen er lavet i samarbejde med Aalborg Kommune og Region Nordjylland. Analysen rummer en beskrivelse af det gode borgerforløb og behovet for data, en udvekslingsmodel der giver et indblik i data og informationer på tværs af området, samt en løsningsmodel (mock-up) som repræsenterer brugernes ønsker til en brugergrænseflade i en løsning, som kan dele data.

I den anden fase af projektet er der med afsæt i analysen, udvekslingsmodellen og mock-up'en fra projektets første fase, blevet udviklet en It-demonstrationsløsning, som kan håndtere og dele data om udsatte børn og unge. Demonstrationsløsningen anvender byggeblokke fra den fælleskommunale rammearkitektur. Denne rapport indeholder de væsentligste erfaringer fra opgaven med at omsætte erfaringer fra projektets første fase, herunder udvekslingsmodellen, til en konkret og brugbar demonstrationsløsning.

Læseren kan selv logge på og få en oplevelse af demonstrationsløsningen via nedenstående link.

¹ <https://www.kl.dk/kommunale-opgaver/sundhed/digitalisering-paa-sundhedsomraadet/sammenhaengende-borgerforloeb/>

Demonstrationsløsningen kan tilgås via følgende link med enten

Chrome, Firefox eller MS Edge internet:

<https://uat-admin.carex.dk/>

Brugernavn: UAT Bente Hansen

Password: 13+Tinka

Projektorganisation og målgruppen for rapporten

Projektet er blevet til i et samarbejde mellem KL (projektejer), Danske Regioner og Digitaliseringsstyrelsen. Projektgruppen har været sammensat af KL (Center for Social og Sundhed samt Kontoret for Arbejdsgange og It-arkitektur) og Danske Regioner (Center for Sundhed og Sociale Indsatser) med konsulentfirmaet Symmetric som koordinerende og udførende projektleder og KIAtec som IT-leverandør. Projektejer (KL) refererer til styregruppen i regi af Digitaliseringsstyrelsen.

Selve kortlægningen og afprøvningen er foregået i en arbejdsgruppe med deltagere fra Aalborg Kommune og Region Nordjylland. Arbejdsgruppen omfatter en række forskellige aktører med forskellige professionelle tilgange, herunder lærere, socialpædagoger, socialrådgivere, sundhedsplejersker, psykologer, psykiatere, lægesekretærer, læger og praktiserende læger.

I projektet er der løbende blevet inddraget forældre til udsatte børn og unge, som er blevet inddraget og præsenteret for demonstrationsløsningen. Forældrene har bidraget med realistiske data til demonstrationsløsningen, da det inden for rammerne af dette projekt ikke har været muligt at etablere integrationer til relevante systemer og deres data. Forældre har givet samtykke til at dele deres barns data (10 børn i alt) i anonymiseret form i forbindelse med projektet.

Målgruppen for rapporten er regionale og kommunale arkitektur-fora, regionale og kommunale ledere samt personer med styringsmæssig, faglig og teknisk indsigt og interesse i datadeling på tværs. Derudover henvender rapporten sig til leverandører af fagsystemer med det formål at levere viden om, hvordan den fælleskommunale rammearkitektur konkret kan tages i brug i udviklingen af løsninger, som skaber sammenhæng ved deling af data på tværs af områder med flere aktører og systemer.

Opsamling af resultater og erfaringer

- Projektet har vist, at det er muligt at benytte den fælleskommunale rammearkitektur til at udvikle en IT-demonstrationsløsning indenfor en kort tidshorisont.

Demonstrationsløsningen tilgodeser et fælles behov blandt børn, forældre og fagpersoner for bedre datadeling på tværs af området for udsatte børn og unge. Den fælleskommunale rammearkitektur er i projektet blevet brugt som et redskab til at skabe konsensus og sammenhæng i forhold til den data, som ønskes delt på tværs af aktører på området for udsatte børn og unge.

- Projektet har demonstreret, at en udvekslingsmodel baseret på den fælleskommunale rammearkitektur kan bruges som en udvekslingsstandard på tværs af social- og sundhedsområdet til at dele information om udsatte børn og unge med relevante parter.
- Udvekslingsmodellen kan stilles til rådighed for en leverandør, som kan omsætte denne til en konkret løsning, der understøtter fagpersoners og forældres behov for datadeling.
- Andre leverandører kan med afsæt i dette projekt og med udgangspunkt i den udviklede demonstrationsløsning bygge videre på eller udarbejde deres egne løsninger ved anvendelse af den fælleskommunale rammearkitektur.
- Byggeblokke og begreber fra den fælleskommunale rammearkitektur skal ikke nødvendigvis bruges som et fælles datasprog på tværs af fagområder. Ofte kan det være udfordrende for fagpersoner at genkende deres fagområde når det beskrives ved hjælp af rammearkitekturs byggeblokke og begreber. Rammearkitekturen kan i stedet bruges som et fundament for dataudveksling, som forskellige fagområders data kan mappes (knyttes) til. På denne måde kan flere fagområders data mappes (knyttes) til de samme centrale byggeblokke i rammearkitekturen, som muliggør et fælles underliggende udvekslingssprog. Herved er det selve byggeblokkene fra rammearkitekturen som udveksles, men på grund af mapningen vil fagpersoner/brugere se data som de kender den fra deres eget fagområde.
- I projektet er det erfaret, at data fra komponenterne "aftaler" og "stamkort" fra programmet "Et samlet patientoverblik" har et stort sammenfald med de data, som ønskes delt i dette projekt. Dog er det pt lovgivningsmæssigt kun muligt at anvende data fra komponenterne "aftaler" og "stamkort" inden for sundhedsområdet.
- Lovgivningen udgør en barriere for smidig deling af data på tværs af domæner: Social, sundhed, arbejdsmarked og skole.

Borgere og fagpersoners vurdering af demonstrationsløsningen

Som en del af projektet er der gennemført en afprøvning og evaluering af den udviklede demonstrationsløsning, med medarbejdere fra regionen og kommunen samt to forældre til børn med psykiske problemstillinger.

Konkret er der gennemført evaluering på fire forskellige måder:

- Arbejdsgangsanalyse- og design af as-is og to-be arbejdsgange med fokus på besværligheder i arbejdsgangene. Arbejdsgruppen har evalueret as-is og to-be arbejdsgangene, samt sammenlignet disse.
- Spørgeskemaundersøgelse til relevante fagpersoner og forældre.
- Interview af forældre og fagpersoner.
- Brugerafprøvning og anvendelse af demonstrationsmodellen.

Resultatet af de enkelte evalueringer kan læses i **bilag 8** og bilag 9.

De vigtigste pointer fra fagpersoner og forældres vurdering og evaluering af demonstrationsløsningen

- Demonstrationsløsningen kan medvirke til en forenkling og effektivisering af arbejdsgange for fagpersoner, som arbejder med udsatte børn og unge.
- Arbejdsgruppen vurderede, at demonstrationsløsningen kan bidrage til at eliminere mange af de afledte besværligheder, som findes i dag. De der ikke forsvinder helt vurderes at blive væsentligt minimeret. Se figur 11.
- De faglige medarbejdere oplever, at tid og handling i forhold til at indhente relevante data bliver minimeret, herunder at der ikke bruges tid på at forstyrre samarbejdspartnere unødvendigt.
- De faglige medarbejdere har et konstant opdateret billede af de øvrige indsatser borgeren modtager hos andre myndigheder
- Fagpersoner og borgere oplever en nemmere adgang til og et bedre overblik over relevant data, herunder aftaler, kontaktpersoner og dokumenter. Herudover kan medarbejderne genanvende data fra andre aktører i deres eget sagsarbejde.
- Fagpersonerne påpeger, at selv om man har en fælles IT-plattform taler man forskellige sprog og har forskellige kulturer inden for fagområderne. Bedre deling af data giver derfor ikke nødvendigvis mere forståelige data.
- Børnenes forældre samt familie påpeger, at det skal være let at se, hvem der deler data med hvem i demonstrationsløsningen.

Nedenstående skema giver et generelt overblik over hvilke besværligheder, der kan minimeres på tværs af fagpersonernes arbejdsgange med udsatte børn og unge ved en eventuel implementering af demonstrationsløsningen. Skemaet er udarbejdet ved en gennemgang af demonstrationsløsningen for relevante fagpersonen i arbejdsgruppen.

Besværligheder der forsvinder	Afledte besværligheder der kan forsvinde	Afledte besværligheder der kan minimeres
Mangler oplysninger i sagen	Fax arbejdsgang	Slå op i forskellige systemer
Usikkerhed om der er andre aktiviteter i sagen	Telefonopkald for at få information/oplysninger	Unødvendige forstyrrelser fra pårørende/forældre/henviser
Henvisning til Børne- og Ungdomspsykiatrien afvises pga. manglende oplysninger	Finde frem til rette kontaktperson	Da der skal sendes svar til patienten inden for x antal dage (servicemål), afvises henvisningerne ofte pga. manglende informationer, da der ikke er tid til at indhente dem inden for tidsfristen.
Forældre skal selv indhente manglende oplysninger (informationsbærer)	Venter på svar fra dem man henvender sig til	Tilgå sagen igen/flere gange
Der mangler faglige oplysninger i sagen	Visitation kan ikke færdiggøres	Gennemgå hvilke oplysninger der mangler
Manglende overblik over hvilke aktører der er involveret i sagen	Kan ikke komme videre i sagen (afventende processer)	Mail arbejdsgang
Manglende overblik over hvem der skal kontaktes (kontaktpersoner)	Forstyrrer andre fagpersoner unødvendigt	Telefon arbejdsgang
Svært at vurdere og overskue, hvem der agerer i sagen	Afvisning af henvisning pga. manglende oplysninger	Lang sags- og behandlingstid
Tidsspild i forbindelse med planlægning af fysiske møder - hvor man skal samles på tværs for at finde ud af, hvilke dokumenter, der er og koordinerer indsatser/planer	Irritationsmoment fra andre, fx. forældre eller samarbejdspartnere	
	Ekstra information til pårørende/forældre (telefonere, sms, email)	
	Ny konsultation/nyt besøg/nyt møde	
	Pårørende/forældre skal selv kontakte PPR	
	Mister overblik pga. mange "afventende sager"	
	Irriterende at bede og forstyrre andre om at fremsende oplysninger	
	Holde styr på mange fysiske dokumenter	

Figur 11. Oversigt over besværligheder som kan minimeres/fjernes ved brug af demonstrationsløsningen.

Fra udvekslingsmodel til demonstrationsløsning

Resultatet af projektets første fase var en udvekslingsmodel, der afspejler og understøtter den data, som fagpersoner og forældre i projektet har vurderet som essentielle at dele for at skabe bedre sammenhæng for udsatte børn og unge i tværsektorielle forløb. Udvekslingsmodellen og

den fælleskommunale rammearkitektur har været grundlaget for den demonstrationsløsning, som leverandøren har udviklet i projektets anden fase.

I dette afsnit beskrives grundlaget og erfaringerne for arbejdet med at udforme en demonstrationsløsning på baggrund af udvekslingsmodellen, herunder som grundlag for og inspiration til, hvordan den fælleskommunale rammearkitektur kan være grundlaget for at udvikle IT-løsninger.

Udvekslingsmodellen

Målsætningen for udviklingen af udvekslingsmodellen er, at den skal benytte allerede, udviklede og beskrevne byggeblokke fra den fælleskommunale rammearkitektur til at definere fælles data (forretningsobjekter) på tværs af området for udsatte børn og unge. Genbrug af rammearkitekturens byggeblokke medvirker til, at udvekslingsmodellen kan bruges som en udvekslingsstandard på tværs af social- og sundhedsområdet til at udveksle data på tværs af IT-løsninger, som benytter eller kan mappe (knytte) deres data til den fælleskommunale rammearkitektur. Udvekslingsmodellen er centreret omkring følgende byggeblokke fra den fælleskommunale rammearkitektur:

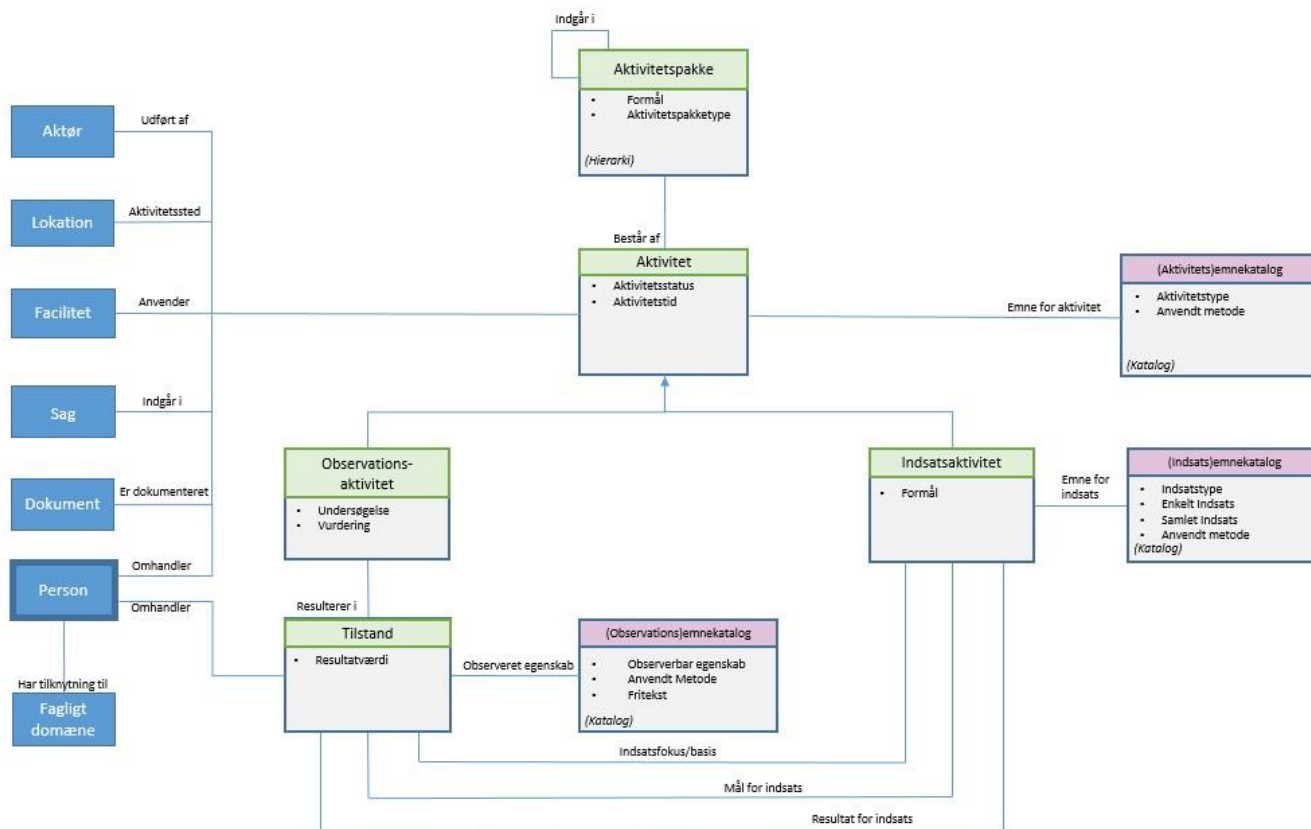
- Aktivitet
- Indsats
- Tilstand

Byggeblokkene er centrale i forhold til strukturering og deling af data om, hvordan barnet/den unge har det, hvad der er gjort for barnet/den unge, samt hvilke aktiviteter barnet/den unge har været igennem, eller som er planlagt i fremtiden.

Den fulde beskrivelse af udvekslingsmodellen kan læses i projektets [første rapport](#).²

I den første fase af projektet er der i samspil med udvekslingsmodellen udarbejdet en visuel mock-up. Mock-up'en er en grafisk repræsentation af de data, som findes i udvekslingsmodellen. I mock-up'en bliver data præsenteret på en måde som bedst muligt understøtter og skaber sammenhæng for fagpersoner og borgere. Nedenstående figur er en overordnet præsentation af udvekslingsmodellen, hvor de centrale forretningsobjekter(data) er illustreret.

² <https://www.kl.dk/kommunale-opgaver/sundhed/digitalisering-paa-sundhedsomraadet/sammenhaengende-borgerforloeb/>



Figur 1: Udsnit af udvekslingsmodellen

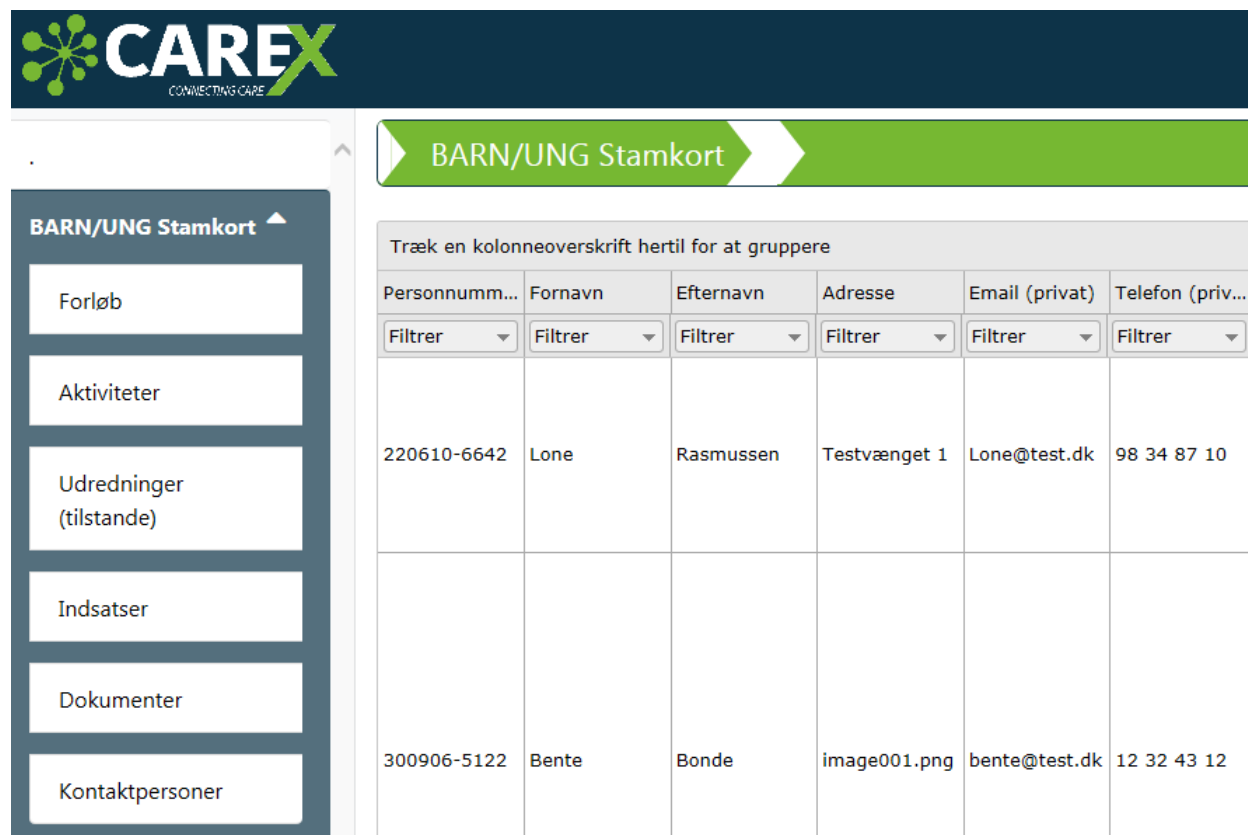
Demonstrationsløsningen

I den anden fase af projektet har en leverandør (KIAtec) med udgangspunkt i udvekslingsmodellen og mock-up'en fra første fase af projektet, udviklet en demonstrationsløsningen. Formålet med demonstrationsløsningen er at understøtte, give overblik, og skabe sammenhæng i udsatte børn og unges tværgående forløb ved, at dele og gøre data tilgængeligt for relevante fagpersoner og borgere.

Navnet 'demonstrationsløsning' hentyder til, at løsningen ikke er færdigudviklet og ikke direkte kan tages i brug på området. Demonstrationsløsningen er udviklet som en "rigtig" it-løsning og kan i realiteten med yderligere udvikling, modning og tilpasning benyttes til at dele data på området for udsatte børn og unge. Det har dog indenfor projektets rammer ikke været muligt at opstille eller teste integrationer til eksisterende fagsystemer. Data fra en række børn/unge er i stedet blevet manuelt importeret eller tastet ind i demonstrationsløsningen, så det er muligt for fagpersoner og borgere at teste demonstrationsløsningens funktionalitet med rigtige data.

Nedenfor ses et skærmbillede fra demonstrationsløsningen samt en figur, som illustrerer demonstrationsløsningens opbygning. For de interesserede læsere er det muligt at tilgå demonstrationsløsningen via loginbeskrivelserne nævnt tidligere i denne rapport, samt læse en

uddybende teknisk forklaring af demonstrationsløsningens opbygning samt funktionalitet i bilag 3.



CAREX
CONNECTING CARE

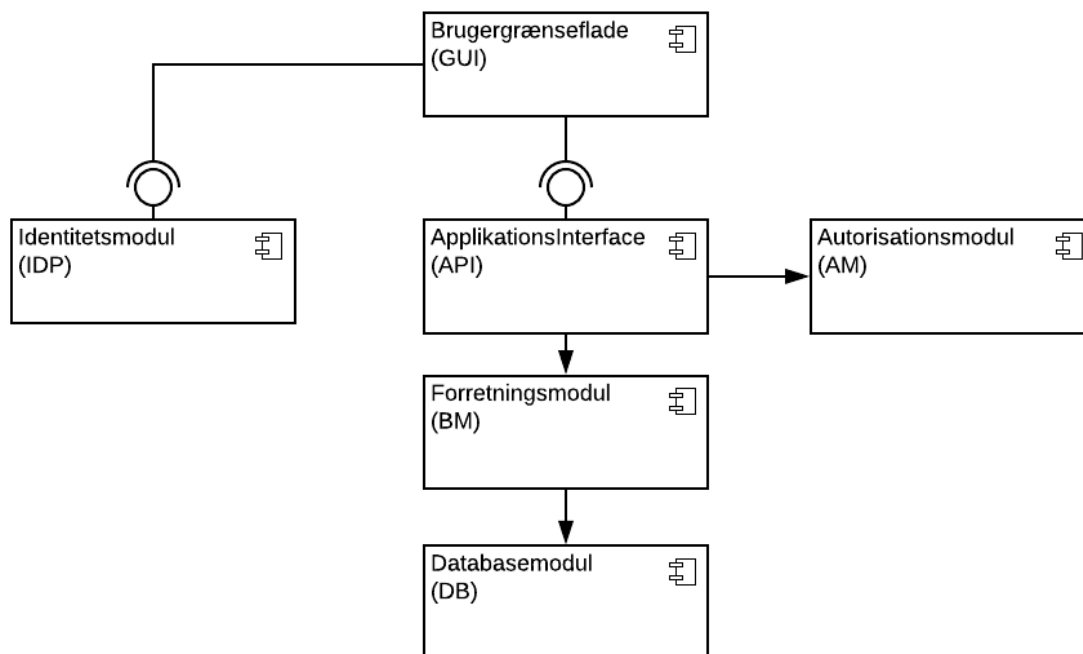
BARN/UNG Stamkort

Træk en kolonneoverskrift hertil for at gruppere

Personnumm...	Fornavn	Efternavn	Adresse	Email (privat)	Telefon (priv...
220610-6642	Lone	Rasmussen	Testvænget 1	Lone@test.dk	98 34 87 10
300906-5122	Bente	Bonde	image001.png	bente@test.dk	12 32 43 12

Figur 2. Udsnit af et skærbillede fra demonstrationsløsningen som viser et barns stamoplysninger.³

³ Se flere skærbilleder fra demonstrationsløsningen i bilag 3



Figur 3. Illustration af demonstrationsløsningens opbygning i moduler.⁴

Proces for leverandørens realisering af demonstrationsløsningen

Det følgende afsnit giver et indblik i KIAtec's overordnede overvejelser ved realiseringen af demonstrationsløsningen. Det beskrives forsimplet i en guide på fire trin, hvordan KIAtec har brugt projektets mock-up, udvekslingsmodel samt den fælleskommunale rammearkitektur til at udvikle demonstrationsløsningen og dens moduler. Dette kan inspirere andre leverandører til at anvende rammearkitekturen ved udviklingen it-løsninger. Det understreges dog, at dette blot er ét af mange scenarier for, hvordan man kan bringe rammearkitekturen i spil.

Fire trin til realisering af demonstrationsløsningen

1. Beskrivelse af Mock-up/GUI

I projektets første fase udarbejdede projekgruppen en mock-up, som afspejler forrettningens behov til, hvordan data skal præsenteres for at det giver mest mulig værdi og sammenhæng for fagpersoner og borgere. KIAtec har taget udgangspunkt i mock-up'en i forhold til den brugergrænseflade (CareX GUI), der er udviklet til demonstrationsløsningens brugergrænseflademodul. Dette medvirker, at brugeren får præsenteret data i en bestemt

⁴ Læs mere om de specifikke moduler i bilag 3.

struktur med forskellige faner/menupunkter, når de tilgår demonstrationsløsningen. Eksempler på disse faner/menupunkter er barnet/den unges stamkort, dokumenter, forløbsoverblik mm.



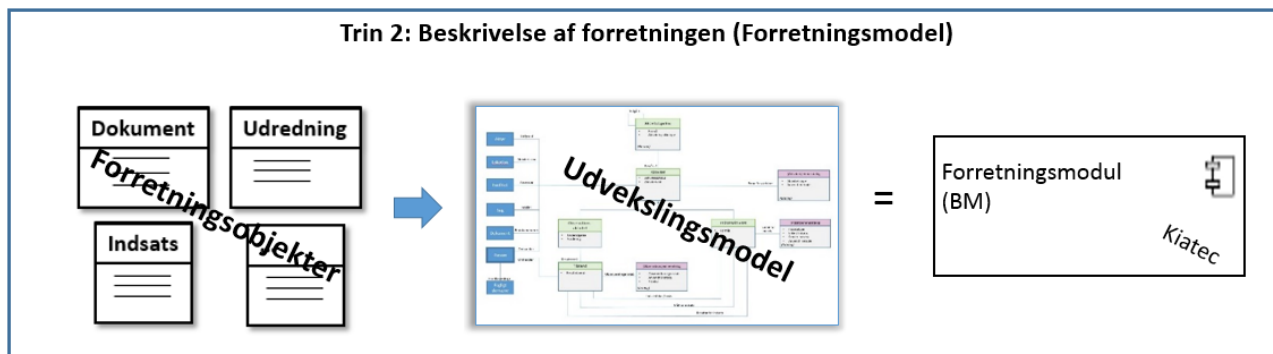
2. Beskrivelse af forretningen (Forretningsmodel)

I projektet er der ved hjælp af rammearkitekturs byggeblokke defineret en række forretningsobjekter(data), som er relevante i forhold til området for udsatte børn og unge. Disse er samlet i udvekslingsmodellen. Begrebet forretningsobjekt dækker over et begrænset område/type af data på et bestemt fagområde, eksempelvis kan der på ét fagområde arbejdes med begrebet dokumenter, hvor der på et andet fagområde arbejdes med begrebet rapporter. Udvekslingsmodellen definerer, at dette projekt bruger begrebet *dokument* som et fælles forretningsobjekt på tværs af de forskellige fagområder – altså en enighed om at data som er samlet i den eller anden dokumentform kaldes et dokument

KIAtec har taget afsæt i udvekslingsmodellen og anset den som en fælles forretningsmodel(sprog) som bruges til at beskrive data på tværs af området for udsatte børn og unge. Forretningsforståelsen (objekter, definitioner, regler mv.) er implementeret i forretningsmodulet i demonstrationsløsningen.

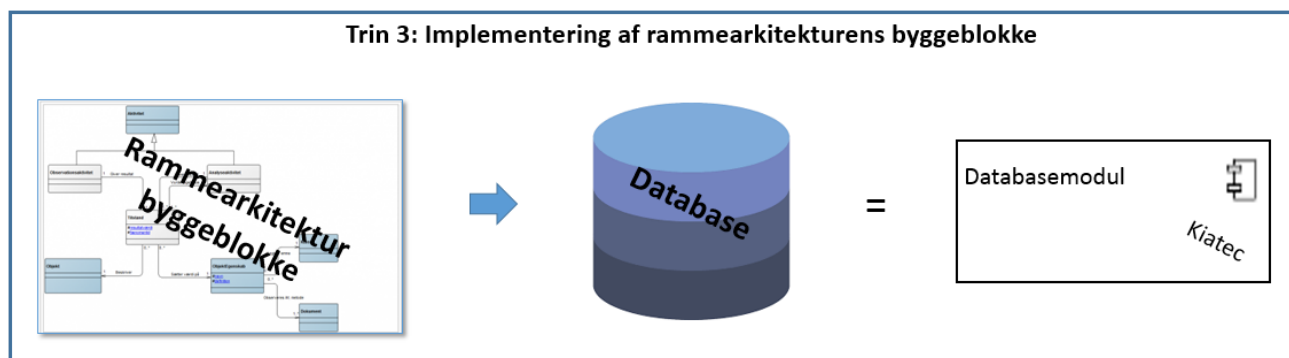
I demonstrationsløsningen er der defineret og arbejdet med nedenstående forretningsobjekter fra udvekslingsmodellen. Disse er centrale i forhold til, hvilke informationer, der deles og vises i løsningens brugergrænseflade:

- Barn/ungstamkort: Persondata, adresse, pårørende
- Forløb: Barnets/den unges aktiviteter på en tidsakse grupperet efter aktører
- Aktiviteter: Detaljer om barnets/den unges aktiviteter
- Udredninger: Barnets/den unges tilstande
- Dokumenter: Dokumenter vedrørende barnet/den unge
- Kontaktpersoner: Overblik over barnets/den unges kontaktpersoner



3. Implementering af rammearkitekturs byggeblokke

KIAtec har implementeret rammearkitekturs byggeblokke som dataobjekter i en database, som udgør et underliggende fundament i demonstrationsløsningen. Denne har forretningstjenester (services), som kan håndtere og behandle disse basale dataobjekter (byggeblokke). Demonstrationsløsningen håndterer udelukkende rammearkitekturs dataobjekter og ikke forretningsobjekter. I stedet har KIAtec lavet en mapning (krydsning) mellem forretningsobjekter og dataobjekter (beskrevet i trin fire), som gør at forretningsforståelsen følger med, når de forskellige dataobjekter håndteres og udveksles i demonstrationsløsningen.

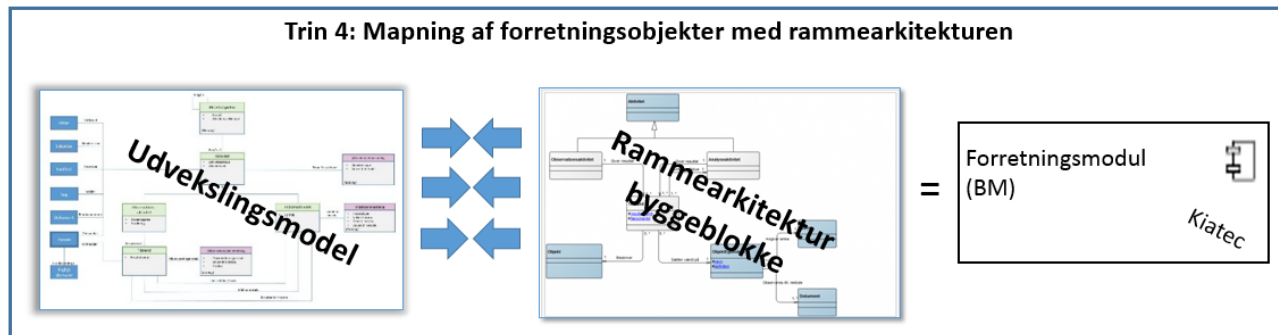


4. Mapning af forretningsobjekter med objekter (byggeblokke) i rammearkitekturen

Til slut er der skabt sammenhæng mellem forretningsobjekter (udvekslingsmodellen) og demonstrationsløsningens dataobjekter (byggeblokke), og sammenhængen er implementeret i demonstrationsløsningens forretningsmodul. KIAtec's opgave med at udarbejde den forretningsmæssige sammenhæng mellem forretningsobjekter og rammearkitekturs objekter har været minimal, da udvekslingsmodellen er baseret på rammearkitekturs byggeblokke, og forskellen mellem objekter i henholdsvis udvekslingsmodel og rammearkitektur er begrænset.

Demonstrationsløsningens opbygning understøtter også, at brugere efter behov kan blive præsenteret for data på forskellig vis (forskelligt sprog). Udvekslingsmodellen giver en form for fælles sprog ved at konsolidere forretningsobjekter fra de forskellige forretningsområder i en model. Fagområdernes forretningsobjekter kunne være implementeret i

demonstrationsløsningen uden en konsolidering og på denne måde give de forskellige aktører flere views på data, selvom de grundlæggende kigger på de samme data, blot med forskellige definitioner og beskrivelser. Dette er muligt på grund af mappingen mellem forretningsobjekter og dataobjekter i demonstrationsløsningen.



Udveksling og deling af forretningsobjekter i demonstrationsløsningen

Den pågældende demonstrationsløsning, der er udviklet i projektet, kan efter behov vise forretningsobjekter fra forskellige faglige områder fx psykiatri, specialskole, socialforvaltningen og lægepraksis. Kilderne til forretningsobjekterne er forskellige, men det kan give mening for fagpersoner og borgerere at se dem samlet ét sted. Når et forretningsobjekt oprettes i demonstrationsløsningen, er der kun adgang til det, som den enkelte bruger har en autorisation til. En bruger kan altså ikke se andre aktørers forretningsobjekter.

En bruger med autorisation kan dele eller udveksle et forretningsobjekt med andre aktører. I nogle tilfælde indebærer det, at der er indhentet samtykke fra den pågældende part. Hvis et forretningsobjekt er delt med en enhed, har fagpersoner med autorisation til samme enhed ret til at se forretningsobjektet.

Deling med andre aktører er en særlig autorisation, der giver læseadgang til et forretningsobjekt i en afgrænset periode og typisk forudsat indhentet samtykke.

Den part (barn/ung/pårørende), som forretningsobjektet vedrører, har som udgangspunkt autorisation til at læse objektet, men også autorisation til at afgive samtykke og til at trække det tilbage. På den måde kan en part sætte sine egne data i spil.

Fordele og gevinster ved brug af den fælleskommunale rammearkitektur

Følgende afsnit beskriver nogle af de mulige fordele og gevinster, der kan være ved at benytte den beskrevne fremgangsmåde til at udvikle en løsning, som er baseret på den fælleskommunale rammearkitekturs byggeblokke.

Sammenhængende IT

Den fælleskommunale rammearkitektur kan bidrage til et mere sammenhængende IT-landskab på området for udsatte børn og unge. Helt konkret kan den udviklede demonstrationsløsning medvirke til, at kommunens borgere og medarbejdere møder en løsning, som skaber sammenhæng på tværs af sektorer, aktører og systemer.

Data er digitaliseringens råstof og med rammearkitekturen kan data deles og genbruges på tværs af IT-systemer, også fra forskellige IT-leverandører, fagområder, myndigheder, sektorer mv. Dermed kan rammearkitekturen anvendes til at skabe den tværgående sammenhæng, som fx gør det muligt at sikre en sammenhængende service målrettet den enkelte borgers behov. Relevant information om barnet/den unge vil være tilgængeligt for borgere og medarbejdere i løsningen, som derved vil få et bedre overblik over barnet/den unges informationer og forløb. Herudover behøver medarbejdere og fagpersoner ikke at bruge tid på at opsøge informationer, som allerede er kendte i andre systemer.

Nemmere og billigere udveksling af data

Når rammearkitekturen benyttes som et underliggende fundament som i demonstrationsløsningen, er det muligt at udveksle mange forskellige forretningsobjekter ved blot at udveksle rammearkitekturens dataobjekter sammen med deres forretningsmæssige definition. Gevinsten ved at have mappet fagsystemernes informationsmodeller (forretningsobjekter) til rammearkitekturen er, at det er nemmere og billigere at udvikle integrationer frem for at lave proprietære integrationer. Dette bevirker endvidere, at integrationerne kan gøres mere fleksible, da der ikke laves en direkte mapning mellem systemerne. Dette medvirker til, at leverandørerne af fagsystemerne ikke behøver at lave om i deres egne systemer, men det kræver dog, at der er nogen, som er ansvarlige for mapningerne og vedligeholdelsen af disse ved fremtidig brug. Dette kræver en fastlæggelse af en governance til håndtering af mapningerne, for at sikre deres forretningsmæssige værdi.

Byg til genbrug og forandring med den fælleskommunale rammearkitektur

Ved at arbejde med strukturerede og/eller klassificerede it-komponenter (byggeblokke), kan it-leverandører opnå fleksible og robuste løsninger, som kan tilpasses til eventuelle fremtidige ændringer indenfor forretningsområdet. KIAtec kan eksempelvis tilpasse deres demonstrationsløsning, hvis der er ønsker om datadeling fra andre systemer, eller på et helt andet forretningsområde, ved at mappe de andre systemers data (informationsmodeller) til rammearkitekturen implementeret i demonstrationsløsningen.

Hvor kan data til demonstrationsløsningen indhentes fra?

Et af formålene med dette projekt har været at undersøge muligheden for at indhente data automatisk til demonstrationsløsningen fra relevante fagsystemer. Projektets korte tidsramme muliggjorde dog kun en dataanalyse over integrationsmulighederne til fagsystemerne, og der er derfor ikke forsøgt at lave direkte integrationer fra demonstrationsløsningen til de relevante fagsystemer. I demonstrationsløsningen er det dog muligt at simulere udvekslingen af data via import/eksport-modulet. Samtidigt er der i demonstrationsløsningen tilvejebragt en snitflade (API), der kan anvendes til en efterfølgende integration, dog forudsat at fagsystem-leverandørerne er villige hertil.

For at undersøge tilgængeligheden af data i fagsystemer mm. er der i projekts anden fase lavet en dataanalyse omkring tilgængeligheden af relevant data i flere forskellige systemer. Dataanalysen tager udgangspunkt i de systemer, det er relevant at trække data fra i Aalborg kommune/region nord. For en fuld oversigt over systemer og data se bilag 4.

Hvilke data er muligt at få hvorfra?

Stamoplysninger om børn/unge er centrale og værdifulde at dele mellem fagpersoner, der arbejder med udsatte børn og unge. Figur 5 viser en oversigt over de forskellige fagsystemer, der bruges i Aalborg Kommune og Region Nordjylland samt en kort beskrivelse af systemerne.

Figur 6 og 7 viser ligeledes en oversigt over de forskellige fagsystemer, der bruges i Aalborg Kommune og Region Nordjylland, samt en oversigt over hvilke stamoplysninger om barnet og barnets forældre, der er tilgængelige i fagsystemerne. I figur 6 og 7 fremgår det også, hvilke stamoplysninger, der findes i komponenten 'Stamkort' fra projektet "Digital understøttelse af tværgående komplekse patientforløb"⁵. Her fremgår det, at en del af barnets/den unges stamoplysninger kan findes i dette stamkort. Aftalekomponenten i projektet "Digital understøttelse af tværgående komplekse patientforløb" kan på samme måde have interesse i forhold til at dele oplysninger, der omhandler barnets aftaler og aktiviteter. Det er dog vigtigt at pointere, at stamdata kun er en del af de data, der ønskes delt i projektet. En væsentlig del af de ønskede data forefindes i dokumenterne, som er angivet i figur 8.

System	Systembeskrivelse
DUBU (Digitalisering udsatte børn og unge)	IT-system til sagsbehandlere, der arbejder med udsatte børn og unge
KMD Elev	Elevadministrationssystem
PAS (Patientadministrativt system)	Registrering af personoplysninger, henvisning og behandlingsforløb. Understøtter sygehusenes patientadministrative rutiner, såsom ressourcestyring
CPR (Centrale Person Register)	Landsdækkende statsligt folkeregister, som indeholder grundlæggende personoplysninger om enhver, der har et personnummer
Tabulex	Et elektronisk komme/gå-registreringsprogram for børneinstitutioner(SFO)
E-journal/sundhedsjournal	E-journal er borgerens journal fra hospitalet. Praktiserende læger og speciallæger har adgang til patientens e-journal med patientens samtykke gennem Sundhedsjournalen på Sundhed.dk. Borgerne kan også tilgå deres journaloplysninger gennem Sundhed.dk.
Min uddannelse	Læringsplatform som opsætter individuelle mål og planer for elever i folkeskolen.
eDoc	Elektronisk sags- og dokumenthåndteringssystem som bliver brugt i blandt andet Region Nord
EPJ (Elektronisk Patientjournal)	Patientinformationssystem med oplysninger om patientens indlæggelser mm.
PPR-systemet	Pædagogisk Psykologisk Rådgivning i Aalborg bruger dette system til journalisering og administration af elever som er tilknyttet PPR.
EDIFACT	Meddelelsesstandard til EDI kommunikation i sundhedssektoren

Figur 5. Oversigt over systemer i Aalborg Kommune/Region Nordjylland

STAMDATA	CPR	DUBU	KMD	PAS	PPR- Systemet	Tabulex	Komplekse
Navn	X	X	X	X		X	X
CPR-nr.	X	X	X	X		X	X
Adresse	X	X	X	X		X	X
Telefonnummer		X		X	X		X
Sprog/Dialekt					X		X
Behov for tolk							
Adressebeskyttelse	X			X		X	X
Samværdsordning		X					
Plejefamilie		X			X		
Skole/Institution			X			X	
Klasse/Stue			X			X	
Foto							

Figur 6: Overblik over hvilke stamdata for et udsat barn/ung, der kan findes i forskellige systemer.

STAMDATA	CPR	DUBU	KMD	PAS	Tabulex	Komplekse
Navn	X	X	X	X	X	X
CPR-nr.	X	X	X	X	X	X
Adresse	X	X	X	X	X	X
Telefonnummer	X	X	X	X	X	X
Forældremyndighed	X	X	X	X	X	X

Figur 7. Overblik over hvilke Stamdata for forældre/værge, som kan findes i forskellige systemer.

Udover at dele barnets/den unges stamoplysninger, har fagpersoner og forældre udtrykt ønske om behovet for at kunne dele data, som forefindes i forskellige dokumenter på tværs af fagområder og systemer. Dokumenterne indeholder forskellige typer af data omhandlende barnet/den unge, og disse data er centrale for at forstå barnet/den unges forløb og tilstande.

Til dags dato sker den primære datadeling på tværs af området for udsatte børn og unge ved at sende dokumenter mellem relevante fagpersoner. I projektet har der derfor været et stort fokus på, at dokumenter skal kunne deles i demonstrationsløsningen, da de har stor værdi for fagpersonerne. Udvekslingsmodellen og demonstrationsløsningen understøtter både at data kan udveksles på dokumentniveau samt på dataniveau. Eksempelvis information om barnet/den unges aktiviteter (aftaler, møder, besøg hos forskellige aktører mm.), tilstande (resultater af undersøgelser, færdigheder i skolen, forskellige forhold omkring barnet og dets familie mm.) og indsatser (Planer, Medicin, hjælp i skolen, støtte i hjemmet mm.)

Figur 8 giver et overblik over dokumenter, som indeholder store mængder af information om barnet/den unge samt i hvilke systemer data fra dokumenterne ofte kan findes.

Yderligere information	CPR	DUBU	E-Journal	Edifakt	eDoc	EPJ	KMD	Min-Uddannelse	PAS	Sundheds-journal
PPR-rapport					X					
Skoleudtalelse					X					
Børneundersøgelse					X					
Børnefagligundersøgelse		X			X					
KABU skema					X					
Anamnese					X	X			X	
Sygehushenviisning					X	X			X	X
Ansøgning om særlig indsats					X					
Indstilling af Barn					X					
Indstilling til pædagogisk-psykologisk vurdering ved PPR Aalborg					X					
Indstillingskema til pædagogisk psykologisk vurdering i specialteam for elever i Aalborg Kommune					X					
Underretningskema til Familiegruppen		X								
KC-formular										
Kortlægning af og handleplan for støttekrævende elever										
Signs of Safety										
Behandlingsplaner i Psykiatrien						X			X	
Statusattest										
Udskrivningsepikrise				X		X			X	
Vurderings- og konklusionsbrev					X					
Afgørelsesbrev					X					
Revisitationsskema til specialundervisning i Aalborg Kommune					X					
Kvitteringsbrev					X					

Figur 8. Hvilke dokumenter findes i de forskellige systemer på tværs af området for udsatte børn/unge

Hvad er realiseringsgraden af de forskellige integrationsmuligheder?

I forbindelse med analysen af integrationsmuligheder og datadeling har projektet bedt fagsystemleverandørerne om at angive en værdi for, hvor god mulighed der er for teknisk at dele data i deres systemer. Leverandøren er blevet bedt om at vurdere delingsgraden af en række data, som er centrale at dele i et forløb med et udsat barn eller ung.

Fagsystemsleverandørerne blev bedt om at angive delingsgraden ved en værdi mellem 1 og 5, hvor 1 er meget vanskeligt at dele – der er begrænset eller ingen tilgængelighed af webservices(integrationsmuligheder), og lav til ingen mulighed for at udvikle nye webservices. 5 er meget delevnligt – data er struktureret og der er høj tilgængelighed af webservices.

I Figur 9 og 10 ses en opsamling af de besvarelser, fagsystemleverandørerne har lavet. Det er herudover også angivet, hvilken metode som bruges til at dele data i hvert system.

Nogle af fagsystemleverandørerne havde ikke mulighed for at give svar på delingsgraden af data i deres fagsystem inden for tidsfristen for besvarelsen. Derfor er de i oversigten sat som et system, som er *meget vanskeligt at dele*.

	DUBU	E-Journal	Edifact	EPI	MinUddannelse	Sundhedsjournal	Tabulex
Delingsniveau	1	3	-	3	-	3	-
Metode	Opslag i dataudtræk	Web services	-	MedCom Vans	-	Web services-	

Figur 9. Systemer, som har en delingsgrad fra vanskelig til middel mulighed i forhold til integration og deling af data.

	CPR	eDOC	KMD	PAS	PPR
Delingsniveau	5	5	5	5	5
Metode	Integration Web services	Web services	Integration	MedCom Vans	Integration

Figur 10. Systemer, som er meget delevnede i forhold til mulighed integration og deling af data.

Hvad viste dataanalyse

Dataanalysen har vist, at en stor del af de ønskede informationer om barnet/den unge, kan hentes via integrationer fra forskellige fagsystemer. Stamoplysningerne om barnet/den unge kan tilgås fra en stor del af de undersøgte fagsystemer, hvorimod informationer om barnets forløb indenfor de enkelte fagområder kræver adgang til specifikke fagsystemer. Dataanalysen viser ydermere, at der er stor variation i fagsystemernes umiddelbare mulighed for at dele data ved en integration. Fremadrettet kan det derfor give mening at fokusere på systemer, som både har mange informationer til rådighed og "nemme" integrationsmuligheder.

Som det endvidere fremgår af data-analysen er et fælles stamkort for sundhedsområdet under udvikling i programmet "Et samlet patientoverblik" tidligere kaldt "Tværgående Komplekse Patientforløb", som indeholder en delmængde af de ønskede stamoplysninger om udsatte børn og unge. Desuden findes en aftalekomponent fra programmet, som kan anvendes til at få oplysninger om en borgers aftaler. Dog er det p.t. ikke muligt at anvende disse oplysninger på tværs af sundhedsområdet, da der er lavet en særlovgivning, som kun gælder for sundhedsområdet og som knytter sig til behandlerrelationen.

Begrænsninger og udfordringer

Fra dokument til data

Fagpersonerne i arbejdsgruppen er vant til at dele data i form af dokumenter. Dette betyder, at fagpersonernes behov for datadeling kommer til udtryk i form af behovet for at dele hele dokumenter, rapporter, journaler mm. Fagpersonernes ønske var derfor indledningsvist i projektet at dele eksisterende dokumenter som helheder af data snarere end enkelte

dataelementer fra forskellige systemer. Projektgruppen har gennem projekts forløb udfordret fagpersonernes "dokument-syn" på data ved, at prøve at splitte dokumenter og rapporter op i strukturerede databidder. Herunder i data som indeholder information om barnets stamoplysninger, tilstande, indsatser og aktiviteter.

Fokus på fagpersonernes sprog

Fagpersonerne skal ikke bekymre sig om, it-arkitekturbegreber og arkitekturens opbygning, men i stedet holde fokus på egen faglighed, samt hvordan en ny it-løsning påvirker deres adgang til relevante data i mødet med borgeren. Projektgruppen oplevede ved flere workshops, at det var udfordrende for arbejdsgruppen og fagpersoner at forstå og anvende abstrakte begreber fra rammearkitekturen til at beskrive deres faglighed.

Samtykke

Der er i projektet ikke arbejdet med samtykke, da der i andre regi arbejdes med en fællesoffentlig samtykkekomponent, der forhåbentligt kan håndtere samtykke på tværs af domæner. En forudsætning for, at demonstrationsløsningen kan realiseres, er nemlig, at løsningen understøttes af positivt samtykke, hvor borgeren skal tage stilling til hvert enkelt element som deles. Dette er modsat negativ samtykke, hvor man som borger skal frasige sig samtykke, hvis oplysninger ikke skal deles. I arbejdet med samtykkekomponenter kan det derfor overvejes at tænke på samtykke generelt og ikke på komponenter til enkelte fagområder. Læs mere om dette i [afrapporteringen af projekts første fase](#).⁶

Konklusion og perspektivering

Projektet samt den udviklede demonstrationsløsningen har vist, at byggeblokke fra den fælleskommunale rammearkitektur, kan anvendes i udviklingen af en it-løsning, samt til at skabe sammenhæng på tværs af et komplekst område med mange fagligheder.

Både fagpersoner og forældre har udtrykt tilfredshed med demonstrationsløsningen. Forretningsmæssigt viser projektet, at det giver stor værdi at gøre data tilgængelige på tværs af myndigheder og sektorer. Projektet viser dog også, at deling af data ikke i sig selv er tilstrækkeligt, men at datadeling også forudsætter et fokus på at understøtte en fælles kultur på tværs af sektorer for fagområder, fx at der arbejdes hen imod en fælles forståelse og

⁶ <https://www.kl.dk/kommunale-opgaver/sundhed/digitalisering-paa-sundhedsomraadet/sammenhaengende-borgerforloeb/>

definition af begreber. KL's projekt om Fælles Faglige Begreber kan fx understøtte dette fremadrettet.

En væsentlig konklusion fra projektet er, at det kræver et stort "oversættelsesarbejde" at benytte og bruge rammearkitekturen til at beskrive en faglighed/fagområde, hvis det skal give værdi og genkendelighed for fagpersoner. En vigtig erkendelse fra projektet er at starte med noget genkendeligt når fagligheder/fagområders data skal beskrives og dokumenteres. I dette tilfælde at tage udgangspunkt i dokumenter og rapporter som bliver brugt på tværs af området for udsatte børn og unge, og herefter prøve at splitte disse op i mere strukturerede dataområder, som eksempelvis "tilstand" og "indsats". Fagpersonerne i arbejdsgruppen følte et stort ejerskab til de rapporter, journaler og andre dokumenter, som de udarbejder i det daglige arbejde. Et indledende fokus på deling af dokumenter blev i projektet først anset som et skridt tilbage frem for at dele mere strukturerede data, men retrospektivt var det nødvendigt for at skabe tryk og værdi for brugere og borgere samt forberede yderligere deling og strukturering af data.

Når data samles fra forskellige fagområder, kræver det konkretisering og forståelse for de begreber, der anvendes inden for de forskellige fagområder. Arbejdsgangsanalyser- og design med fokus på fælles fremtidige arbejdsgange er et godt redskab til at hjælpe denne proces på vej. Redskabet kan med fordel anvendes som det primære værktøj til forretningsforståelse således, at fagpersonerne præsenteres mindst muligt for abstrakte begreber, men hele tiden kan relatere til deres arbejdsdag og arbejdsgange.

Programmet "Et samlet patientoverblik" er ved at udvikle et stamkort samt en aftalekomponent, som indeholder mange af de oplysninger, som også vil give værdi for udsatte børn og unge.

For at sikre deling af data på tværs af områder er det vigtigt at have et fælles fokus og en fælles tilgang til dette, således at borgerne oplever et sammenhængende forløb og ikke oplever barrierer. Den fælleskommunale rammearkitektur er et godt redskab til at skabe konsensus og sikre deling af data på tværs med fokus på relationerne mellem data og forretningsobjekter. Udvekslingsmodellen kan derved bruges som en udvekslingsstandard på tværs af social- og sundhedsområdet til at dele information om udsatte børn og unge med relevante parter og hermed skabe IT-sammenhæng på tværs af området.

Projektet har vist, at man kan tage et komplekst område som udsatte børn og unge og identificere behovene for datadeling og koble disse behov til rammearkitekturen via en udvekslingsmodel. Denne udvekslingsmodel kan gives til en leverandør, der inden for forholdsvis kort tid kan omsætte behov til konkret løsning. Andre leverandører kan med afsæt i demonstrationsløsningen bygge videre på eller udarbejde deres egne løsninger ved anvendelse af fælles byggeklodser fra rammearkitekturen.

Ordliste

Mock up (løsningsmodel i projektet): En model/prototype af et færdigt produkt (IT-løsning), som kan give et visuelt indtryk af det påtænkte produkt.

Udvekslingsmodel: En model som indeholder informationer om de relevante typer af data der skal udveksles. I dette projekt data om udsatte børn og unge.

Demonstrationsløsning: En it-løsning som ikke er færdigudviklet, og derved ikke kan tages i brug på et område uden yderligere modning og tilpasning. Demonstrationsløsningen kan dog bruges til at demonstrere funktionalitet, design mm. for it-løsningen, som kan testes af brugere.

Forretningsobjekt: En repræsentation af et konkret, fysisk eller konceptuelt objekt, som ofte fortæller noget om et begreb som bruges i forretningen, og hvilke oplysninger der knyttet til dette begreb. Eksempelvis er det ofte relevant at vide en Persons (Forretningsobjekt) navn og cpr-nummer ved sagsbehandling.

Dataobjekt: En konkret instans af en type af data som er registeret i en database, det kunne eksempelvis være personobjektet: Person ("Hans Jensen"), Cpr-nummer (" 123....")

Mapning/at mappe: Bruges i dette projekt til at knytte forretningsobjekter til dataobjekter, så de svarer til hinanden, ikke ensbetydende med at de har den helt samme definition og betydning. Eksempelvis at forretningsobjektet "Barn" svarer til dataobjektet "Person" i databasen.