

# Fællesoffentlig referencearkitektur for deling af data og dokumenter

September 2017

Denne version udgør synopsis for det videre arbejde med en referencearkitektur. Formålet er at konkretisere et muligt indhold med henblik på udpegning af interessenter samt at afgrænse opgaven i forhold til øvrige aktiviteter. Synopsis vil, på kortest mulige form, give et overblik over strukturen og indholdet af den endelige arkitektur. Synopsen er ikke et gennemarbejdet bud på den endelige løsning, men skal udtale sig om retning og afprøve rammerne for det videre arbejde.

# Indhold

<b>1</b>	<b>Introduktion</b>	<b>3</b>
1.1	Formål . . . . .	3
1.2	Scope . . . . .	3
1.3	Centrale begreber . . . . .	4
1.4	Anvendelse . . . . .	4
1.5	Tilblivelse og governance . . . . .	4
1.6	Metoderamme . . . . .	5
1.7	Relation til andre referencearkitekturer . . . . .	5
<b>2</b>	<b>Strategi</b>	<b>6</b>
2.1	Forretningsmæssige tendenser . . . . .	6
2.2	Teknologiske tendenser . . . . .	6
2.3	Strategiske målsætninger . . . . .	6
2.4	Vision . . . . .	6
2.5	Værdiskabelse . . . . .	7
2.6	Strategiske principper . . . . .	7
<b>3</b>	<b>Forretning</b>	<b>8</b>
3.1	Aktører . . . . .	8
3.2	Opgaver . . . . .	8
3.3	Funktioner . . . . .	8
3.4	Roller . . . . .	8
3.5	Tværgående processer . . . . .	10
3.6	Forretningstjenester . . . . .	10
3.7	Forretningsobjekter . . . . .	10
<b>4</b>	<b>Teknik</b>	<b>12</b>
4.1	Applikationsroller . . . . .	12
4.2	Tekniske Implementeringer . . . . .	12
4.3	Områder for standardisering/profileringer . . . . .	13
4.4	Identifikation af eksisterende standarder . . . . .	13

# 1 Introduktion

## 1.1 Formål

Referencearkitekturen understøtter anvendelse og udviklingen af offentlige it-systemer, der

- (gen)anvender oplysninger i form af data og dokumenter til sagsbehandling eller selvbetjening
- sender eller modtager meddelelser fra andre it-systemer

## 1.2 Scope

Referencearkitekturen beskriver anvendelse af og udvikling af it-systemer, der reguleres af blandt andet:

**EU databeskyttelse** *lov* som beskriver pligter og rettigheder ved behandling af persondata

**EU eIDAS** *lov* som definerer registrerede tillidstjenester

**Persondata lov** *lov* som beskriver pligter og rettigheder ved behandling af persondata

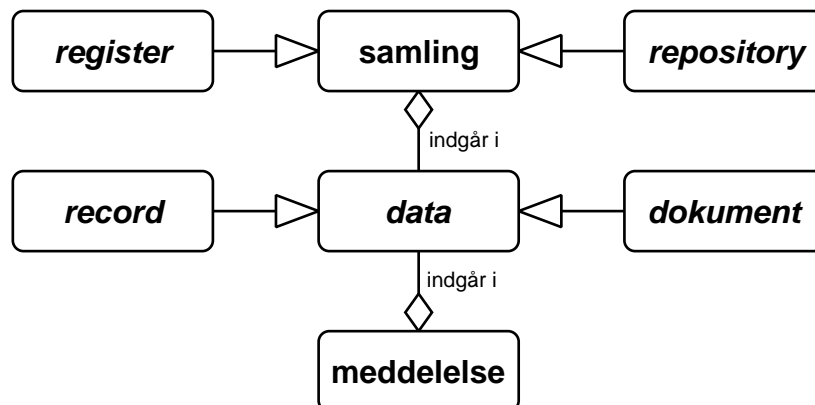
**Lov om Digital Post** *lov* der gør det obligatorisk for virksomheder og borgere at modtage digitale meddelelser fra offentlige afsendere.

Referencearkitekturen skrives på baggrund af den fællesoffentlige digitaliseringsstrategi 2020 under initiativ 8.1 med tilslutning fra FM, UFM, EVM, SIM, JM, EFKM, MBUL, SÆM, SKM, MFVM, BM, KL og Danske Regioner. Heri beskrives referencearkitekturen således:

For at operationalisere, hvilke krav hvidbogen konkret stiller til initiativer og systemer udarbejdes en referencearkitektur for deling af data og dokumenter, der blandt andet beskriver fælles behovsmønstre og mønstre for teknisk understøttelse, herunder de forskellige roller, der skal afklares i initiativerne. Referencearkitekturen udpeger også eventuelle områder for eksisterende og nye fælles standarder og infrastruktur, som skal lette initiativernes implementering. Referencearkitekturen bliver således en generel ramme og støtte for alle initiativernes egen specifikke arkitektur.

Uden for scope:

- åbne data, der ikke kræver adgangskontrol
- registrering og anvendelse af data hos registerejer



Figur 1: Anvendelse af begrebet data og relaterede begreber i denne referencearkitektur

### 1.3 Centrale begreber

I det efterfølgende vil begrebet data blive brugt til at betegne både oplysninger på dokumentform og oplysninger der optræder i registre. Vi anvender begrebet datasamling både om et register og et repository med dokumenter.

### 1.4 Anvendelse

Referencearkitekturen skal:

- danne et fælles sprog til at formulere en fælles handlingsplan
- bruges som reference ved løsningsbeskrivelser

### 1.5 Tilblivelse og governance

Første udgave er skrevet hos Kontor for Data og Arkitektur af Mads Hjorth, Digitaliseringsstyrelsen og Anders Fausbøll, Omnum Improvement.

Endelig godkendelse forventes hos Styregruppe for Data og Arkitektur under Digitaliseringsstrategien 18. december 2017.

## 1.6 Metoderamme

Skrives inden for rammerne af Fællesoffentlige Digital Arkitektur, det vil sige; erfaringer fra OIO referencearkitektur, EIRA, TOGAF, ArchiMate.

## 1.7 Relation til andre referencearkitekturer

Gør brug af

- Fællesoffentlig referencearkitektur for brugerstyring

Skal kunne anvendes af:

- Fællesoffentlig referencearkitektur for selvbetjening
- Fællesoffentlig referencearkitektur for overblik over egne sager og ydelser

Skal anvendes i kontekst sammen med:

- Deling af dokumenter på sundhedsområdet
- Indberetning til registre på sundhedsområdet
- Sag- og dokument på det kommunale område

## 2 Strategi

Udarbejdelsen af referencearkitekturen tager udgangspunkt i en række identificerede forretningsmæssige og teknologiske trends og tendenser.

### 2.1 Forretningsmæssige tendenser

- Ensretning og nationale indsatser
- Data har øget værdi for organisationer
- Øget bevågenhed omkring beskyttelse af privatliv
- Øget opmærksomhed om håndtering af personlige oplysninger
- Mængden af oplysninger der håndteres stiger
- Grænseoverskridende services

### 2.2 Teknologiske tendenser

- øget central standardisering af begreber, datamodeller og grænseflader
- Flere og mere forskelligartede enheder forbundet til netværket
- Øgede forventninger til brugervenlighed af offentlige digitale services
- Mængden af tilgængelige oplysninger vokser
- Arkitekturvision for anvendelse og udstilling
- Integrated Service Delivery
- ”Interoperability/Samarbejdende infrastrukturer / Økosystem af fælles løsninger?”
- ”Valgfrihed for anvender mellem flere tekniske udbydere af samme oplysninger”

### 2.3 Strategiske målsætninger

**Interoperability** *mål* om sammenhængende services... integrated service delivery

**Once-only** *mål* om at borger og virksomhed kun skal afgive den samme information til det offentlige en gang... (men give lov til genbrug?)

**Transperancy** *mål* om at borgere og virksomheder skal kunne se, hvilke data der findes om dem, og hvor disse data anvendes

**Re-use** *mål* om genbrug af it med henblik på lavere omkostninger

### 2.4 Vision

*Data skal være nemme at bruge og svære at misbruge*

*Byrden i datadeling skal afløstes fra dataejer, hvis den begrænser genbrug*

*Ensartet datadeling skal understøtte sammenstilling af data og tværgående brug*

*Klar governance omkring beskrivelse af, adgang til og brug af data*

## 2.5 Værdiskabelse

- Mindre besvær for borger og virksomheder ved brug af digitale services
- Simplere arbejdsgange og mere potentiale for automatisering hos myndigheder [og virksomheder]
- Understøtte transparens og bevare tillid til registre
- Effektiv systemudvikling (begrænse udfaldsrum, opsamle best practice)

## 2.6 Strategiske principper

Forretningsmæssige, Informationsmæssige, Applikationsmæssige og Tekniske principper bag referencearkitekturen:

- F1: Autoritative register med henvisninger til andre registre
- F2: Ansvar for begrænsning af adgang ligger hos registerejer
- I1: Fælles referenceinformationsmodel
- I2: Dokument-princip (attester mv.)?
- A1: Onlineopslag i sagsbehandling og selvbetjening
- A2: Log adgang
- A3: Adgang til og fra internationale registre sker gennem national gateway
- T1: Central fuldmagts-/rettighedsstyring
- T2: Multi-flavour-api

## 3 Forretning

### 3.1 Aktører

- Offentlig myndigheder, og virksomheder der handler på vegne af dem.
- Borger og virksomheder

### 3.2 Opgaver

Referencearkitekturen finder anvendelse i løsningen af alle offentlige opgaver.

- Borger og virksomhedsvendte selvbetjeningsløsninger
- Myndigheders sagsbehandling
- Tværgående analyse, tilsyn, kontrol

### 3.3 Funktioner

Referencearkitekturen beskriver tre centrale use cases, hvor aktører arbejder sammen i forskellige roller

**Registrering** *collaboration* hvor oplysninger bringes på digital form

**Datanvendelse** *collaboration* hvor oplysninger anvendes i en opgave

**Registreret forsendelse** *collaboration* hvor meddelelser sendes uafviseligt

### 3.4 Roller

**Registrant** *rolle* som bringer oplysninger på digital form, registrer

**Datasubject** *rolle* som oplysninger handler

**Dataanvender** *rolle* der anvender oplysninger fra et register

**Dataejer** *rolle* som ejer registreringer/data, ansvar for at udarbejde adgangspolitik

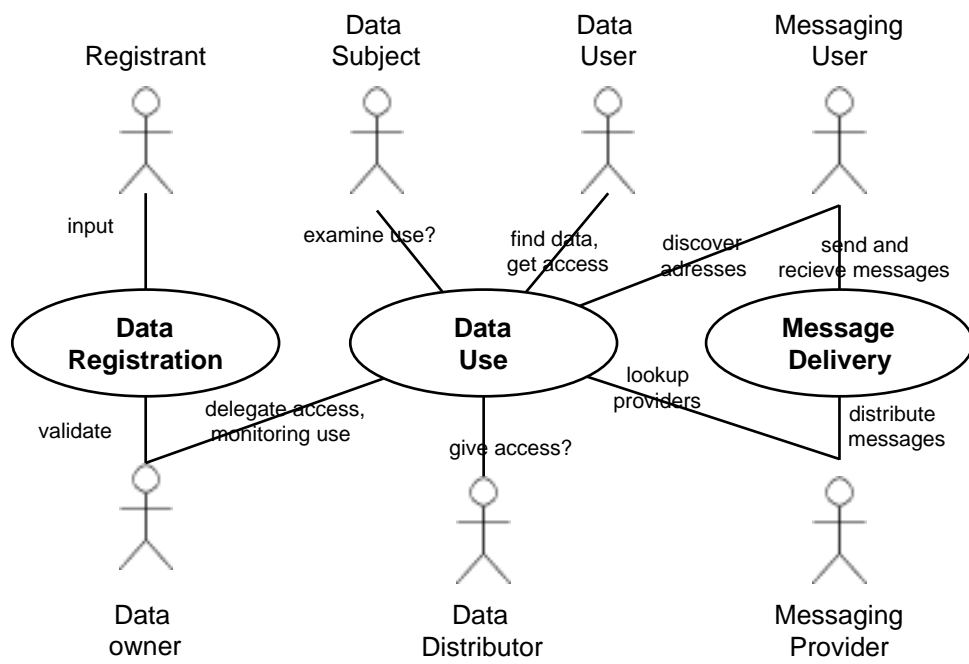
**Datadistributør** *rolle* som ejer registreringer/data, ansvar for at udarbejde adgangspolitik

**Messaging User** *rolle* som der sender og modtager meddelelser

**Messaging Provider** *rolle* som leverer services til forsendelse

Nogle kan betragtes som specialiseringer af GDPR-rollen Databehandler.





Figur 2: Tværgående use cases og funktioner hos de enkelte roller

### 3.5 Tværgående processer

Herunder beskrives, hvor de enkelte business functions hos de enkelte roller anvendes i kontekst af et sæt af generiske procesmønstre.

- Sagsbehandling (fra Sag og dokument)
- Simple selvbetjening (fra Selvbetjening)
- Tværgående selvbetjening (fra Sammenhængende services)
- Indsigt i oplysninger og deres anvendelse (fra Overblik over sag og ydelser)
- Send meddelelse (inkl. brug af tilmeldingslister og påmindelser)
- Modtag meddelelse
- Tag et dokument med til en anden service provider, der ikke har adgang til registre - herunder beskrive, hvordan dokumenter valideres.

### 3.6 Forretningstjenester

Procestrin udtrykkes typisk ved Forretningstjenester, der igen kan realiseres af interne business functions eller trække på eksterne business services.

### 3.7 Forretningsobjekter

Nedenfor fremgår en initial oversigt over en række forretningsobjekter, der er væsentlige for referencearkitekturen. Det videre arbejde skal klarlægge, hvilke elementer der skal indgå i listen samt hvordan de defineres. Modelleringsniveauet skal endvidere lægges fast (bregbsmodellering og/eller logiske kernemodeller?) Kommentarer/regibemærkninger indgår i listen, markeret med kantede parenteser.

**Data** *objekt* (Abstrakt. Bruges om både registerrecord og dokument)

**Registeroplysning** *objekt* en record

**Dokument** *objekt* [Dokumentmodel fra OIO]

**Datasamling** *objekt* [Datasætmodel]

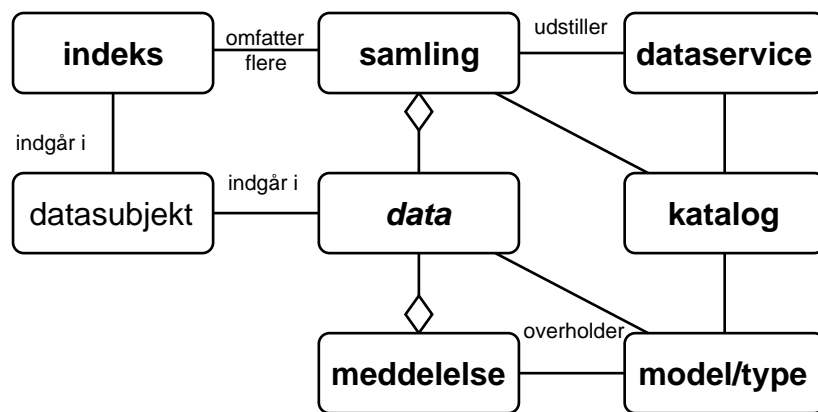
**Datasubjekt** *objekt* [Grunddata, fx person]

**Model/Schema** *objekt* [Jf. modelregler fra FDA]

**Meddelelse** *objekt* [Næste generation Digital Post]

**Påmindelse** *objekt* [Næste generation Digital Post]

**Registreringshændelse** *objekt* [Datafordeler]



Figur 3: Oversigt over de centrale forretningsobjekter og deres relationer

## 4 Teknik

Forretningsfunktionerne understøttes/realiseres af applikationer.

### 4.1 Applikationsroller

**eDelivery Service Provider** *applikationsservice* som skal kunne:

- udstille eller levere meddelelser til modtager
- modtage og distribuere meddelelser
- fortælle andre om deres kunder

**Dataservice** *applikationsservice* som skal kunne:

- opbevare datasamling
- begrænse adgang til de rigtige
- (måske) vedligeholde og udsende abonnementer

**Kontaktregister** *applikationsservice* som er en slags data service med en særlig type oplysninger

**Log** *applikationsservice* som er en slags data service med særlige oplysninger

**Indeks** *applikationsservice* som er en slags data service med særlige oplysninger. Kan undværes, men på kraftig bekostning af effektivitet i bestemte situationer.

**Katalog** *applikationsservice* som ikke er en dataservice, fordi der ikke er begrænset adgang. Kan undværes, men ikke effektivt.

### 4.2 Tekniske Implementeringer

Her grupperes de enkelte roller og applikationsroller jf. forskellige mønstre.

*Datanvendelse*

Når myndighed vil have adgang til data hos en anden myndighed, er der et par relevante mønstre:

**Direkte adgang, SOA** *implementationsmønster*

**Datadistribution** *implementationsmønster* sammenstilling samt adgangskontrol og logning

**Distribueret Service- og data-plattform** *implementationsmønster*

*Registreret forsendelse*

Når en myndighed vil sende noget til en myndighed, virksomhed eller borger.

**SOA / Email** *implementationsmønster*

**Fælles system** *implementationsmønster* fx e-Boks.

**Service Providers** *implementationsmønster* kan være både generisk eller specifikt for et domæne.

#### *Registrering*

Registrering af data er ikke i scope for denne referencearkitektur, men medtages kort pga. sin væsentlige relation til Index-konceptet.

**Ansvar hos registrant** *implementationsmønster*

**Ansvar hos dataejer** *implementationsmønster*

**Ansvar hos distributør** *implementationsmønster*

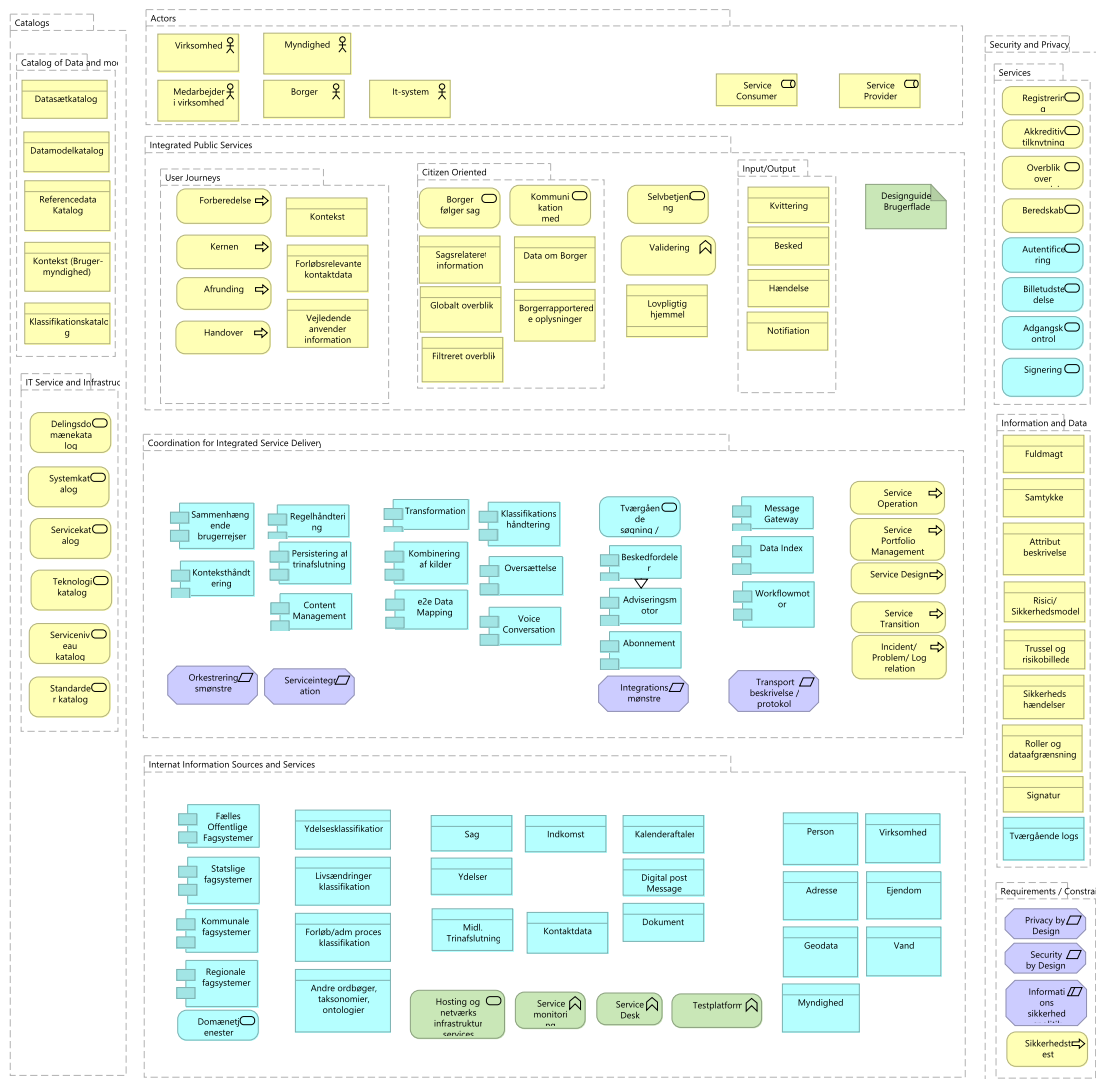
### **4.3 Områder for standardisering/profileringer**

Nedenstående, tekniske områder er kandidater til at indgå i referencearkitekturen i forhold til at pege på en anbefalet standard eller en særlig profilering, evt. vendt mod de enkelte, tekniske mønstre.

- Service Design Guidelines
- Access Protocols
- Distribution Protocols
- Synchronisation Protocols
- Metadata for opslag/søgning/anvendelse
- Log format
- Identifikation
- Klassifikation af følsomhed
- Klassifikation af anvendelse (sagsbehandling vs analyse)
- Hændelsesbeskeder
- Protokol for flytning af filer, kryptering
- Hjemmel (samtykke, lov)
- Context

### **4.4 Identifikation af eksisterende standarder**





Figur 5: Overblik over elementer i de samlede referencearkitekturer i FDA