

---

# Fælleskommunalt Organisationssystem

## **Servicebeskrivelse**

AdresseService version 6

Brugerservice version 6

InteressefaellesskabService version 6

It-systemService version 6

MyndighedService version 6

OrganisationEnhedService version 6

OrganisationFunktionService version 6

OrganisationService version 6

PersonService version 6

VirksomhedService version 6

OrganisationSystemService version 6

OrganisationAdministrationService version 1

OrganisationHent version 1

## Indholdsfortegnelse

<b>1 Fælleskommunalt Organisationssystem .....</b>	<b>4</b>
1.1 Formål med denne servicebeskrivelse .....	4
1.2 Fælleskommunale og kommunespecifikke data .....	4
1.3 Master eller kopi af organisationsdata .....	6
1.4 Yderligere information .....	6
<b>2 Generelt om forretningsobjekter .....</b>	<b>7</b>
2.1 Objekt .....	8
2.2 Registrering .....	9
2.3 Attributter .....	11
2.4 Relationer .....	11
2.5 Tilstand .....	12
2.6 Virkning .....	12
<b>3 Fælleskommunale forretningsobjekter .....</b>	<b>15</b>
3.1 Organisation .....	15
3.2 Myndighed .....	18
3.3 Virksomhed .....	19
<b>4 Kommunespecifikke forretningsobjekter .....</b>	<b>20</b>
4.1 OrganisationEnhed .....	20
4.2 OrganisationFunktion .....	26
4.3 Bruger .....	32
4.4 Person .....	36
4.5 Adresse .....	37
4.6 It-system .....	38
4.7 Interesserefællesskab .....	38
<b>5 Services .....</b>	<b>39</b>
5.1 Enkelt-objekt services .....	40
5.2 OrganisationSystemService .....	62
5.3 OrganisationAdministrationService .....	75
5.4 Særligt for læsende operationer (bitemporalitet) .....	77
5.5 OrganisationHent .....	81
<b>6 Statuskoder og korrigerende handlinger .....</b>	<b>81</b>
<b>7 Sikkerhed og autorisation .....</b>	<b>83</b>
7.1 Sikkerhed .....	83
7.2 Certifikater .....	83
7.3 Autorisation .....	83
7.4 Indlejring af tokens og sikkerhedspolitik .....	85
7.5 TransaktionsUUID .....	85

## Revisionshistorik

Godkendt dato	Revideret af	Ændring
19-11-2020	KMY	Første version af dokumentet
27-01-2021	KMY	Opdateret klassediagram i afsnit 1
26-08-2021	KMY	Opdateret afsnit 5.1.1 og 5.2.2 for at gøre det mere klart, hvordan feltet Brugerref skal udfyldes.
02-12-2021	PSU	Opdatering af afsnit: 3.1.4, 3.2.3., 4.3.4, 4.1.4, samt 2.5 med en præcisering af, at en ikke sat tilstand, skal betragtes som en "Aktiv" tilstand.
24-06-2022	IJT	Opdatering af afsnit: 7.3.1 rettelse af stavefejl i SeCVR-nummer til SeCPR-nummer
20-04-2023	IJT/ALK	Opdatering af afsnit: 4.1.3 Relationer – tilføjet beskrivelse af relation til it-systemer. 4.3.2 Bruger – Beskrevet attributten for brugertype 4.6 It-system – tilføjet beskrivelse af relation til it-systemer. 7.3.1 Service system roller og dataafgrænsninger – tilføjet beskrivelse af ny redigeret rolle. Opdatering af figur 1 – Tilføjet relation til ADM
15-03-2024	IJT/ALK	Beskrivelse af GraphQL service med reference til GitHub. Rettede beskrivelse af Brugertype – fra attribut til relation. Tilføjede manglende beskrivelse af opgaverelation på OrganisationsFunktion.

---

# 1 Fælleskommunalt Organisationssystem

## 1.1 Formål med denne servicebeskrivelse

Denne servicebeskrivelse indeholder både tekniske og forretningsmæssige anvisninger til brug af de SOAP-services samt GraphQL-servicen, som Fælleskommunalt Organisationssystem understiller.

Fælleskommunalt Organisationssystem er en implementering af OIO-standard for Organisation version 1.1. OIO-standard og de beskrevne services indeholder flere attributter og relationer, der kan benyttes til samme formål.

Denne servicebeskrivelse anviser, hvilke attributter og relationer, der **skal** udfyldes, hvilke der **kan** udfyldes, samt hvilke der **ikke** anvendes.

Det er nødvendigt, at anvisningerne følges, for at sikre en ensartet registrering af data, og dermed bl.a. sikre, at data kan læses af kommunale fagsystemer, både ved brug af SOAP-services og GraphQL-servicen.

## 1.2 Fælleskommunale og kommunespecifikke data

Fælleskommunalt Organisationssystem indeholder tre forretningsobjekter som oprettes og vedligeholdes centralt af KOMBIT, og som betragtes som fælleskommunale data:

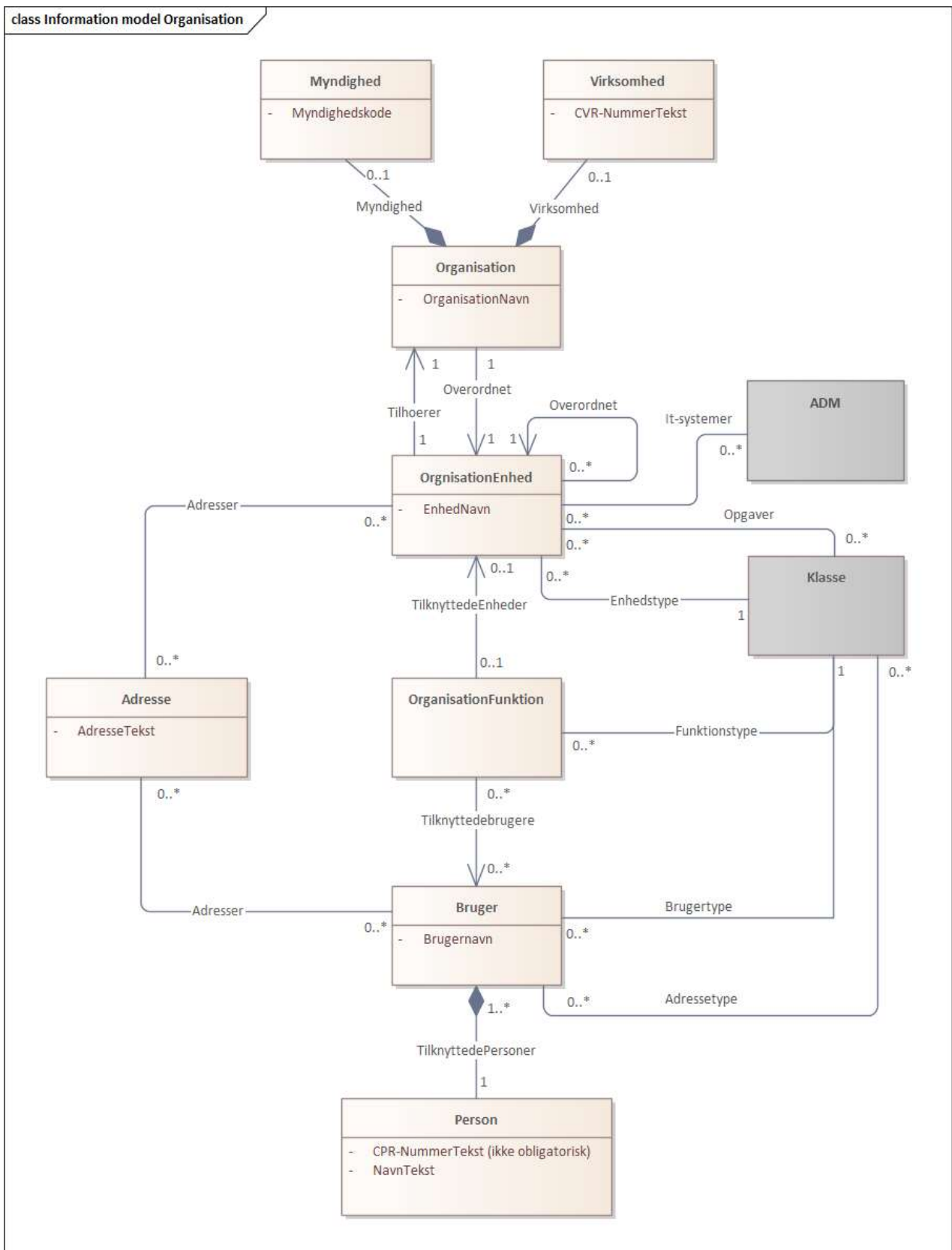
- Organisation
- Myndighed
- Virksomhed

Disse forretningsobjekter kan ses/læses af alle anvendere af Fælleskommunalt Organisationssystem og udgør dermed et katalog over alle danske kommuner, UDK, KOMBIT og enkelte udvalgte statslige myndigheder. Idet disse fælleskommunale data vedligeholdes af KOMBIT, sikres at disse organisationer kun oprettes én gang med én fælles unik identifikation.

Derudover kan en kommune oprette egne forretningsobjekter i Fælleskommunalt Organisationssystem, som relaterer sig til de fælleskommunale data. Der findes følgende forretningsobjekter som kommunen selv kan oprette:

- OrganisationEnhed
- OrganisationFunktion
- Bruger
- Person
- Adresse
- It-system (anvendes ikke)
- Interessefællesskab (anvendes ikke)

I kapitel 2 gennemgås alle forretningsobjekterne. I figuren nedenfor kan man se forretningsobjekterne og deres indbyrdes relationer.



*Figur 1 Forretningsobjekterne Organisation, Virksomhed og Myndighed oprettes og vedligeholdes af KOMBIT. De øvrige forretningsobjekter oprettes eller importeres af kommunerne. Figuren viser navnene på de relationer, som skal anvendes, og de attributter, som skal udfyldes, for at sikre ensartethed i data på tværs af alle kommuner.*

### 1.3 Master eller kopi af organisationsdata

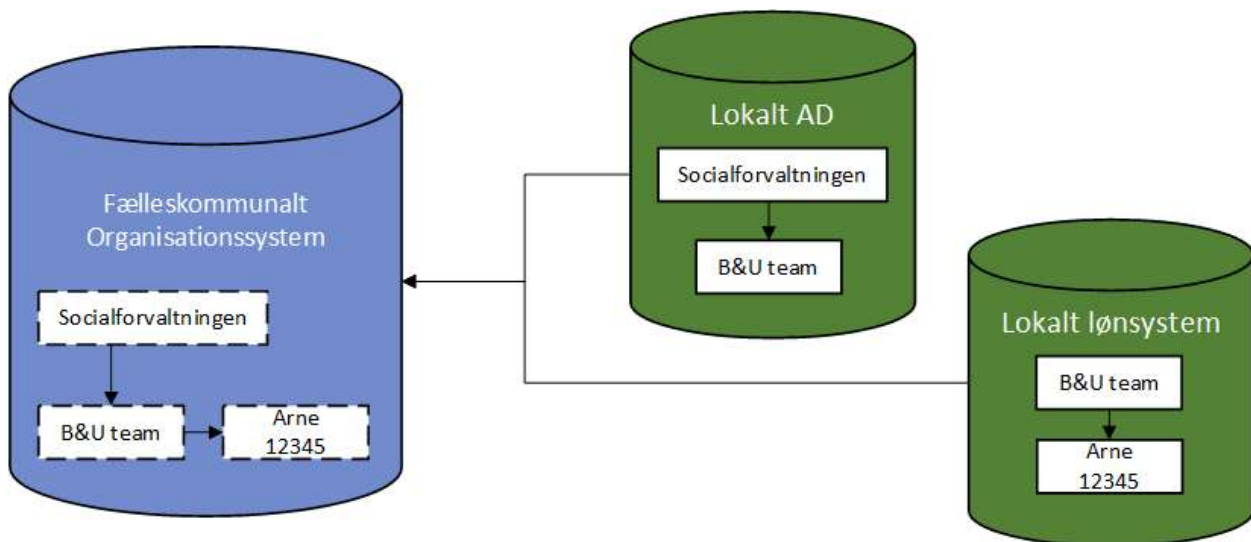
Fælleskommunalt Organisationssystem kan fungere som master for organisationsdata, eller det kan indeholde en kopi af organisationsdata fra andre systemer.

Det er væsentligt, at kommunen gør sig klart hvilket system, der ønskes som master for det enkelte objekt. Mastersystemet har vedligeholdelsesansvaret.

Hvis Fælleskommunalt Organisationssystem er master, benyttes serviceoperationen opret i de services som omtales i denne servicebeskrivelse. Operationerne importer eller Import benyttes, hvis der skal indlæses en kopi af data fra et eller flere lokale mastersystemer.

Det er op til den enkelte kommune at beslutte, hvor meget historik man ønsker at overføre fra mastersystemer til Fælleskommunalt Organisationssystem. Det vigtige er at alle forretningsobjekter, som refereres fra andre systemer, for eksempel Fælleskommunalt Sags- og Dokumentindeks, er repræsenteret i Fælleskommunalt Organisationssystem.

Det er muligt for den enkelte kommune at have en lokal implementering af Organisation, evt. fordelt på flere kilder, som integreres med Fælleskommunalt Organisationssystem. Sådanne lokale systemer kunne fx være APOS2, kommunens AD, KMD OPUS, SD Løn eller et andet system til håndtering af organisationsdata. Det betyder, at Fælleskommunalt Organisationssystem bliver i stand til at give et samlet overblik over data i kommunens organisationssystemer.



*Figur 2 Eksempel på lokale master kilder for organisationsdata.*

### 1.4 Yderligere information

Yderligere information om integration til Fælleskommunalt Organisationssystem kan findes i Digitaliseringskataloget på enten integrationens produktside: <https://digitaliseringskataloget>

---

[get.dk/integration/sf1500](https://get.dk/integration/sf1500) eller implementeringsside: <https://digitaliseringskataloget.dk/implementering/organisation>. På disse sider den nyeste version "Anvisningerne til anvendelse af Fælleskommunalt Organisationssystem" (<https://docs.kombit.dk/latest/818a02d0>).

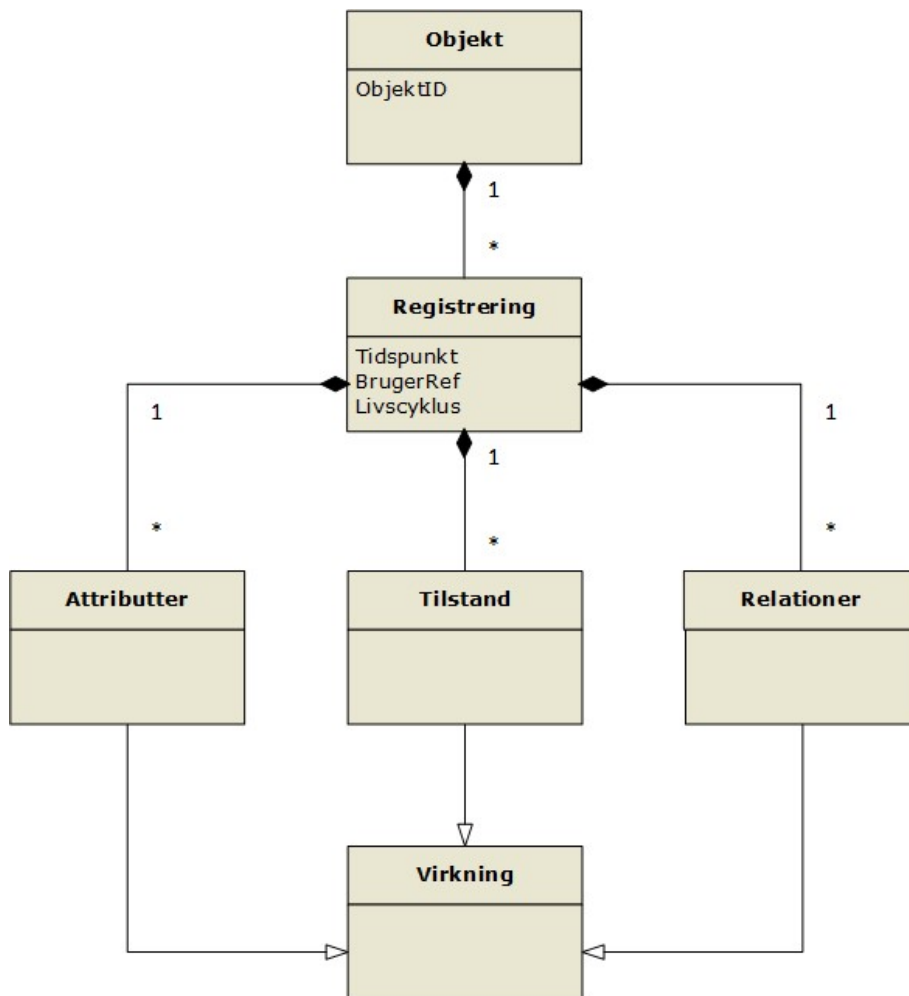
OIO-standarden for Organisation:

- Specifikation af serviceinterface for organisation  
<https://www.digitaliser.dk/resource/1569113>
- OIO Informations- og meddelelsesmodeller for Organisation  
<http://digitaliser.dk/resource/991439>
- Generelle egenskaber for services på sags- og dokumentområdet  
<https://digitaliser.dk/resource/1567464>

## 2 Generelt om forretningsobjekter

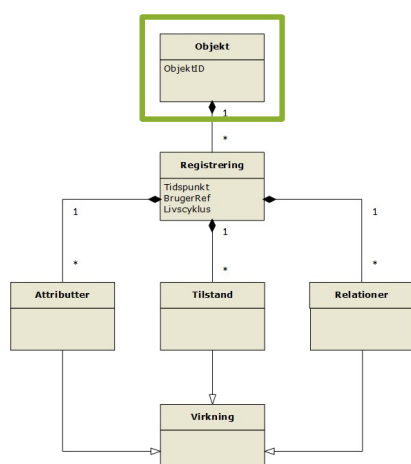
I dette kapitel introduceres forretningsobjekternes brug af generelle egenskaber, herunder objektID, registrering, livscyklus, tilstand og virkning.

Den tekniske opbygning af et forretningsobjekt vises i figuren herunder. Et forretningsobjekt består af en række registreringer. En registrering kan indeholde attributter, tilstand og relationer, og alle disse elementer har en separat virkning.



Figur 3 Forretningsobjekt ObjektID, registrering, attributter, tilstand, relationer og virkning. Disse elementer forklares herunder.

## 2.1 Objekt



Alle forretningsobjekter i Fælleskommunalt Organisationssystem har en unik identifikation i form af et UUID (Universally Unique Identifier).

UUID anvendes til en entydig identifikation af forretningsobjektet, når der refereres til det fra et andet objekt. Det gælder uanset, om det er internt i Fælleskommunalt Organisationssystem eller eksternt fra et andet system.

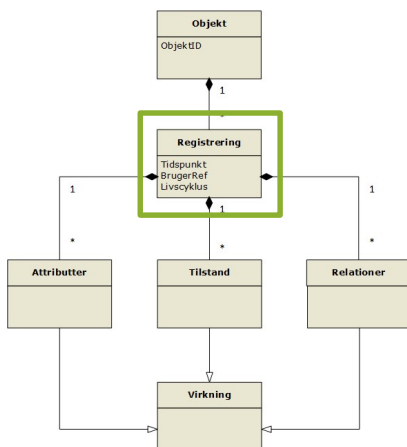
UUID skal angives i henhold til RFC4122.



Et eksempel på anvendelse af ObjektID som reference findes for eksempel i Fælleskommunalt Sags- og Dokumentindeks. Når man i Sags- og Dokumentindekset skal udpege en sagsbehandler, så identificeres denne via et UUID, som udpeger et Brugerobjekt i Fælleskommunalt Organisationssystem.

UUID'er er ikke egnet til at præsentere for en slutbruger, og flere forretningsobjekter er derfor suppleret med en obligatorisk navne-attribut, som gør det muligt for en slutbruger at identificere objektet, fx et navn på en OrganisationEnhed eller brugernavn på et BrugerObjekt.

## 2.2 Registrering



Et forretningsobjekt består af et antal registreringer. Når forretningsobjektet oprettes, gemmes den første registrering. Ved hver opdaterende operation gemmes en ny registrering.

En registrering indeholder altid følgende generelle oplysninger:

- Registreringstidspunkt
- BrugerReference
- Objektets livscyklus

### 2.2.1 Registreringstidspunkt

Registreringstidspunkt registreres automatisk i Fælleskommunalt Organisationssystem, når anvender sender et opdaterende request.

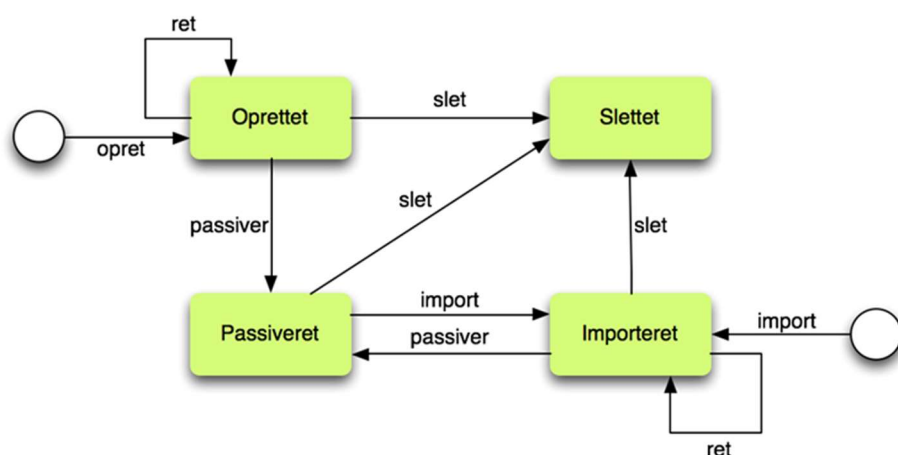
### 2.2.2 Brugerreference

På alle registreringer skal Brugerreference udfyldes med <NameID> som fremgår af den udstedte token fra Secure Token Service (Fælleskommunal Adgangsstyring for systemer). Herunder et eksempel på et NameID.

```
SERIALNUMBER=CVR:26911745-FID:37973955 + CN=STS-Admin-01 (funktionscertifikat),
O=KMD A/S // CVR:26911745, C=DK
```

### 2.2.3 Livscyklus

Hver gang der gemmes en ny registrering, opdateres objektets livscyklus automatisk afhængig af hvilken operation, der foretages. Det er alene i operationerne Importer og Import, at livscyklus explicit skal angives i input. Livscyklus på et forretningsobjekt har betydning for operationernes funktion, så derfor vises her en oversigt over de mulige livscyklusser.

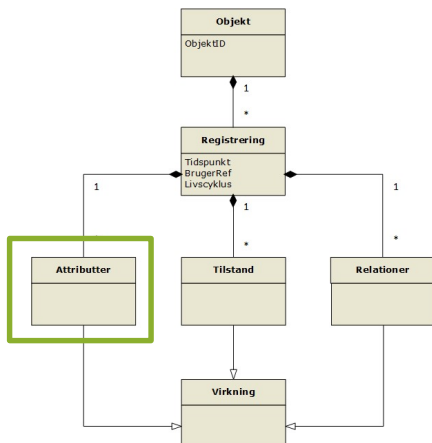


Figur 4 Oversigt over livscyklus på forretningsobjekter.

Den forretningsmæssige betydning af livscyklus er defineret i OIO standarden for sags- og dokumentområdet.

- Oprettet: Data i Fælleskommunalt Organisationssystem er master data.
- Importeret: Det er en kopi af data, som findes i Fælleskommunalt Organisationssystem; master data findes i et andet system.
- Passiveret: Data kan stadig benyttes, men det vedligeholdes ikke.
- Slettet: Data er (logisk) slettet og ikke bør benyttes.

## 2.3 Attributter

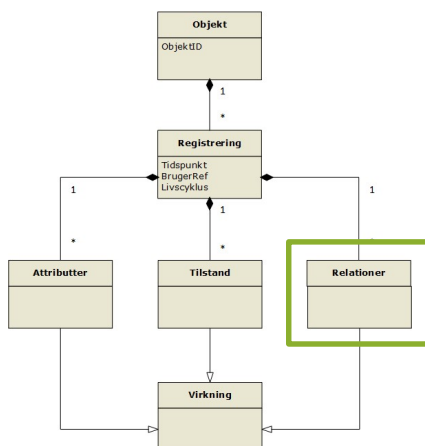


En registrering indeholder en liste med attributter for forretningsobjektet.

Attributterne er forskellige for hvert forretningsobjekt, og gennemgås derfor i detaljer for hvert forretningsobjekt i de efterfølgende afsnit.

Attributlisten har en samlet virkning.

## 2.4 Relationer



En registrering kan indeholde en liste med relationer fra forretningsobjektet til andre objekter i eller uden for Fælleskommunalt Organisationssystem.

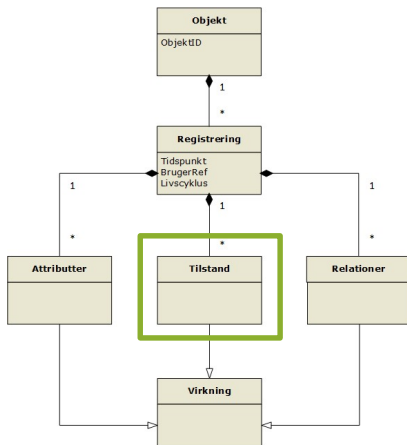
Relationerne er forskellige for hvert forretningsobjekt, og gennemgås derfor i detaljer for hvert forretningsobjekt i de efterfølgende afsnit.

Hver relation har sin egen virkning.

Når man opretter en relation, skal man altid angive et ReferenceId. Enkelte relationer, nemlig relationer til adresser og opgaver, indeholder flere elementer. Disse gennemgås hvor det er relevant.

Navn	Validering	Forretningsmæssig anvendelse	Datatype	Eksempel
ReferenceID	Obligatorisk Angiver hvordan elementet valideres af systemet	Angiver, hvordan elementet skal anvendes for at sikre ensartethed i data. Anvisninger kan afvige fra systemets validering.  Det kan være et objekt internt i Fælleskommunalt Organisationssystem, eller et objekt i et eksternt system, for eksempel en klasse i Fælleskommunalt Klassifikationssystem.  Hvis man ønsker at oprette en relation til et objekt, som ikke er oprettet i et fælleskommunalt system, kan man udfylde ReferenceID med en URN.	UUID (string) Eller urn (string)	0070f675-37f0-4c92-8385-85e6e0c69e1c eller urn:oio:cvr-nummer:19454385

## 2.5 Tilstand



Alle forretningsobjekter undtagen Person, Virksomhed, Myndighed og Adresse har en tilstand, som kan være enten "Aktiv" eller "Inaktiv".

Tilstand anvendes til at angive hvorvidt et objekt forretningsmæssigt betragtes som "værende eksisterende", til forskel fra livscyklus som anvendes til at angive status på data. For eksempel:

- Hvis en organisationsenhed har tilstand "Ikke-Aktiv" betyder det at den ikke eksisterer i kommunens linjeorganisation, enten fordi den er nedlagt eller fordi den er del af en planlagt fremtidig linjeorganisation.
- Hvis en organisationsenhed har livscyklus "Slettet", betyder det at data er (logisk) slettet. Det siger ikke nødvendigvis noget om organisationsenheden eksisterer.

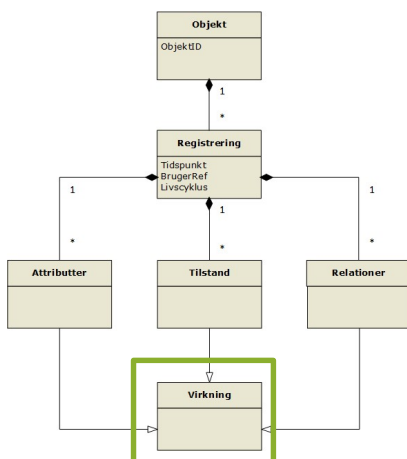
F.eks. betragtes en OrganisationEnhed som er i tilstanden 'Inaktiv' som en afdeling eller et team, der er nedlagt, for eksempel i forbindelse med en organisationsændring.

I operationerne til Fælleskommunalt Organisationssystem kan Tilstand angives med egen virkningsperiode m.m., men bør betragtes som en attribut på forretningsobjektet, som ved indlæsning og synkronisering skal sættes til "Aktiv", og ved deaktivering af forretningsobjektet skal sættes til "Inaktiv".

Alle relationer til og fra et forretningsobjekt bør afsluttes i forbindelse med at man gør det inaktivt. Det sker ikke automatisk.

Vær opmærksom på, at hvis der ikke er udfyldt en tilstand, skal tilstanden på objektet betragtes som værende "Aktiv".

## 2.6 Virkning



For attributter, relationer og tilstand skal der angives et virkningselement, som angiver den tidsperiode, hvor en oplysning er gyldig. Strukturen i virkningselementet er ens for alle forretningsobjekterne.

Virkningselementet gør det muligt at se organisationsstrukturer over tid, og at lave både bagud- og fremadvirkende ændringer.

Det er muligt at angive særskilte virkninger for tilhørende attributter, tilstande og relationer på alle forretningsobjekter.

Virkning angives som en `dateTime` datatype, men da virkning i praksis kun forholder sig til dato og ikke tidspunkt, udfyldes time-delen altid med 00:00:00.000. Derved sikres, at usikkerheder om skæringspunkter for virkning elimineres. Hvis det ikke gjorde sig gældende, ville det være muligt at skifte virkning på vilkårlige tidspunkter af døgnet, hvilket underminerer troværdigheden for søgeresultaters gyldighed. En ansættelse ophører eksempelvis på en dato, ikke på et givet tidspunkt, så det skal være entydigt om en ansat er ansat eller ikke ansat uanset tidspunktet på døgnet, hvor data fremsøges.

Nedenfor er angivet, hvorledes Virkning udfyldes, når man skriver data til Fælleskommunalt Organisationssystem.

Navn	Validering	Forretningsmæssig anvendelse	Datatype	Eksempel
Fra-Tids-punkt	Ikke obligatorisk  Skal være før TilTidspunkt.	SKAL UDFYLDES  Tidspunkt, hvor de registrerede attributter, tilstande eller relationer gælder fra fra.  FraTidspunkt skal beskrive, hvornår de data, som virkningen gælder for, er opstået eller ændret. Man kan ikke forestille sig, at data altid har været der, og afsendersystemet må derfor ikke angive uendelig som FraTidspunkt.  Tidspunkt følger ISO 8601 standarden, og angives ud fra følgende format: 'YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sssTZD'.  Fratidspunktet er "inklusiv", dvs. det indgår i virkningsperioden.	Dato og tidspunkt ( <code>dateTime</code> ).  Tidspunkt udfyldes med 00:00:00.000  Det anbefales, at operativsystemet varetager opgaven med at angive tidszone.	2014-03-23 T00:00:00.000
Til-Tids-punkt	Ikke obligatorisk  Hvis TilTidspunkt ikke angives, opfatter systemet det som virkning til +uendelig.  Skal være senere end FraTidspunkt.	KAN UDFYLDES  Tidspunkt, hvor de registrerede attributter, tilstande eller relationer gælder til/har virkning til.  I attributten TilTidspunkt kan der enten angives et specifikt tidspunkt for, hvornår virkningen gælder til, eller der kan angives uendelig. Uendelig angives som en grænseindikator med værdien 'true'. Uendelig i TilTidspunkt vil altid sige uendelig frem i tid (+oo). Dette sker automatisk, hvis TilTidspunkt ikke udfyldes.  Tidspunkt følger ISO 8601 standarden, og angives ud fra følgende format: 'YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sssTZD'.	Dato og tidspunkt ( <code>dateTime</code> ) eller Grænseindikator ( <code>boolean</code> ).  Tidspunkt udfyldes med 00:00:00.000  Det anbefales, at operativsystemet varetager opgaven med at angive tidszone.	2014-03-23 T00:00:00.000 eller True

		Tiltidspunktet er "eksklusivt", dvs. det indgår ikke i virkningsperioden.		
Akto- erRef	Obligatorisk	<p>SKAL UDFYLDES</p> <p>Her angives den aktør, som er ansvarlig for oplysningen. Til forskel fra brugerRef, som fortæller hvilken bruger, der har foretaget registreringen.</p> <p>Hvis mastersystemets bruger er oprettet i Fælleskommunalt Organisationssystem skal mastersystemet angive en UUID på den pågældende bruger i Fælleskommunalt Organisationssystem.</p> <p>Hvis brugeren ikke er oprettet i Fælleskommunalt Organisationssystem, så angives en URN med følgende struktur:</p> <p>'urn:oio:&lt;org&gt;:&lt;idtype&gt;:xxxx</p> <p>Hvor at "org" er organisationsuuid og "idtype" er en læsbar identifikation af brugeren.</p> <p>Hvis ændringen ikke er foretaget af en bruger, angives mastersystemet med en URN med følgende struktur, hvor uuid er IT-system instansen fra administrationsmodulet:</p> <p>'urn:oio:it-system-uuid:&lt;uuid&gt;</p>	UUID (string)	<p>7f04a5f2-5437-4bf3-9605-46a5ba882bcc</p> <p>eller</p> <p>urn:oio:&lt;org&gt;:&lt;idtype&gt;:xxxx</p> <p>eller</p> <p>'urn:oio:it-system-uuid:eea2a779-5d9a-40a3-bde9-00fc30c98e85</p>
Akto- erTy- pe- Kode	Obligatorisk	<p>SKAL UDFYLDES</p> <p>Obligatorisk hvis data er tilføjet eller ændret. Der skal angives en af følgende værdier:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Bruger</li> <li>— ItSystem (dvs. It-systeminstans fra Fælleskommunalt Administrationsmodul)</li> </ul> <p>Værdilisten, der er defineret i XSD'en, indeholder flere værdier, men kun værdierne nævnt ovenfor må anvendes.</p> <p>OBS: Frem til januar 2020 skulle dette felt udfyldes med 'Organisation' eller 'OrganisationEnhed', så disse værdier optræder stadig i data.</p>	Enumeration	Bruger
Note- tekst	Ikke obligatorisk	<p>KAN UDFYLDES</p> <p>Der kan kobles en note til virkningen af objektets attributter, tilstande og relationer, som fx kan beskrive, på hvilken baggrund ændringen er foretaget, eller hvorfor virkningen gælder fra et bestemt tidspunkt.</p> <p>Tekstformatet er UTF8. Teksten kan kun indeholde linjeskift som formatering. Ingen anden formatering er tilladt. Linjeskift angives Windows-stil: "carriage-return followed by a newline (\r\n)".</p>	Tekst (string)	"Navneskift i forbindelse med organisationsændring i 2020"

## 3 Fælleskommunale forretningsobjekter

Fælleskommunale data oprettes og vedligeholdes af KOMBIT.

### 3.1 Organisation

Forretningsobjektet Organisation repræsenterer en juridisk enhed. En kommune er et eksempel på en organisation. En organisation skal altid tilknyttes et virksomhedsobjekt og for myndigheds vedkommende et myndighedsobjekt. Dermed sikres, at CVR-nummer og eventuel myndighedskode kan føres tilbage til den gældende organisation.

#### 3.1.1 Eksempel

Korsbæk Kommune er en Organisation, da den er en juridisk enhed. Da selve organisationsobjektet ikke indeholder oplysninger om CVR-nummer og myndighedskode, tilknyttes et virksomhedsobjekt og et myndighedsobjekt til organisationsobjektet.



Figur 5: Eksempel på anvendelse af Organisationsobjektet

#### 3.1.2 Attributter

Navn	Validering	Forretningsmæssig anvendelse	Datatype	Eksempel
Organisationsnavn	Obligatorisk Angiver hvordan elementet valideres af systemet	Angiver, hvordan elementet skal anvendes for at sikre ensartethed i data. Anvisninger kan afvige fra systemets validering. SKAL UDFYLDES Officielt navn på organisationen. Organisationer, der er registreret som virksomheder i CVR-registeret, anvender Organisationsnavn derfra. KOMBIT udfylder Organisationsnavn for alle Organisationer.	Tekst(200)	DANVA Dansk Vand- og spildevandsforening.
Brugervendt-Noegle	Ikke obligatorisk	KAN UDFYLDES Brugervendt identifikation af objektet.	Tekst(50)	DANVA

### 3.1.3 Relationer

OIO-standarden giver mulighed for at oprette en lang række relationer. Relationer markeret med grå må ikke anvendes.

Navn	Validering	Forretningsmæssig anvendelse	Objekttype
Myndighed	0..1	SKAL UDFYLDES hvis organisationen er en offentlig myndighed med en myndighedskode.	Myndighed
Overordnet	0..1	SKAL UDFYLDES Organisationen har én overordnet OrganisationEnhed. Relationen er nødvendig for at kunne finde 'rodnoden' i den administrative organisation.	OrganisationEnhed
Virksomhed	0..1	SKAL UDFYLDES Selvom systemet tillader, at en organisation ikke har relationen Virksomhed, så er dette en forudsætning for at kunne dataafgrænse på CVR-nummer. Derfor skal en organisation altid være tilknyttet en virksomhed.	Virksomhed
Adresser	0..n	ANVENDES IKKE	Adresse
Ansatte	0..n	ANVENDES IKKE	Person
Branche	0..1	ANVENDES IKKE	
Organisationstype	0..1	ANVENDES IKKE	Klasse
Myndighedstype	0..1	ANVENDES IKKE	Klasse
Opgaver	0..n	ANVENDES IKKE	Klasse (KLE)
Produktionsenhed	0..1	ANVENDES IKKE	Virksomhed
Skatteenhed	0..1	ANVENDES IKKE	Virksomhed
Tilhører	0..1	ANVENDES IKKE	Organisation
TilknyttedeBrugere	0..n	ANVENDES IKKE	Bruger
TilknyttedeEnheder	0..n	ANVENDES IKKE	OrganisationEnhed
TilknyttedeFunktioner	0..n	ANVENDES IKKE	OrganisationFunktion
Tilknyttede-Interessefællesskaber	0..n	ANVENDES IKKE	Interessefællesskab
Tilknyttede-Organisationer	0..n	ANVENDES IKKE	Organisation
TilknyttedePersoner	0..n	ANVENDES IKKE	Person
TilknyttedeIt-systemer	0..n	ANVENDES IKKE	It-system



---

Virksomhedstype	0..1	ANVENDES IKKE	Klasse
-----------------	------	---------------	--------

### 3.1.4 Tilstand

Navn	Validering	Forretningsmæssig anvendelse	Datatype	Eksempel
Gyldighed	Obligatorisk	Angiver, hvordan elementet skal anvendes for at sikre ensartethed i data. Anvisninger kan afvige fra systemets validering.  SKAL UDFYLDES Mulige værdier: "Aktiv" eller "Inaktiv". Aktiv betyder at Organisationen eksisterer, mens Inaktiv betyder at Organisationen er nedlagt, for eksempel i forbindelse med kommunesammenlægningen.  OBS: hvis der ikke er udfyldt en tilstand, skal tilstanden på objektet betragtes som "Aktiv".	Enumeration (string)	Aktiv

## 3.2 Myndighed

Forretningsobjektet Myndighed er en udvidelse til forretningsobjektet Organisation. En myndighed har en lovudøvende funktion. Kommunerne og store dele af den øvrige offentlige administration er offentlige myndigheder. Objektet Myndighed tilknyttes en Organisation.

### 3.2.1 Attributter

Navn	Validering	Forretningsmæssig anvendelse	Datatype	Eksempel
Myndigheds-kode	Obligatorisk	SKAL UDFYLDES Myndighedskode er et tre- eller firecifret tal. Enhver myndighedskode refererer til myndigheds data i CPR's Myndighedsregister. Myndighedskoden er unik.	Tekst(4)	101
Brugervendt-NoegleTekst	Ikke obligatorisk	ANVENDES IKKE	Tekst(50)	
CVR-NummerTekst	Ikke obligatorisk	ANVENDES IKKE	Tekst(8)	
NavnTekst	Ikke obligatorisk	ANVENDES IKKE Myndighedens navn fremgår af Organisationsobjektet.	Tekst(200)	

### 3.3 Virksomhed

Forretningsobjektet Virksomhed er en udvidelse til Organisation, så der kan registreres et CVR-nummer, og dermed etableres en relation til CVR-registeret. En virksomhed er oprettet i CVR-registeret med et CVR-nummer, der efter opslag i CVR-registeret kan give adgang til oplysninger om virksomheden. Der registreres derfor alene CVR-nummer i Fælleskommunalt Organisationssystem.

#### 3.3.1 Attributter

Navn	Validering	Forretningsmæssig anvendelse	Datatype	Eksempel
CVR-NummerTekst	Obligatorisk	Angiver, hvordan elementet skal anvendes for at sikre ensartethed i data. Anvisninger kan afvige fra systemets validering.	Tekst(8)	19435075
BrugervendtNoegle-Tekst	Ikke obligatorisk	ANVENDES IKKE	Tekst(50)	
NavnTekst	Ikke obligatorisk	ANVENDES IKKE Virksomhedens navn fremgår af Organisationsobjektet.	Tekst(200)	
SE-NummerTekst	Ikke obligatorisk	ANVENDES IKKE	Tekst(8)	
P-NummerTekst	Ikke obligatorisk	ANVENDES IKKE	Tekst(10)	

## 4 Kommunespecifikke forretningsobjekter

### 4.1 OrganisationEnhed

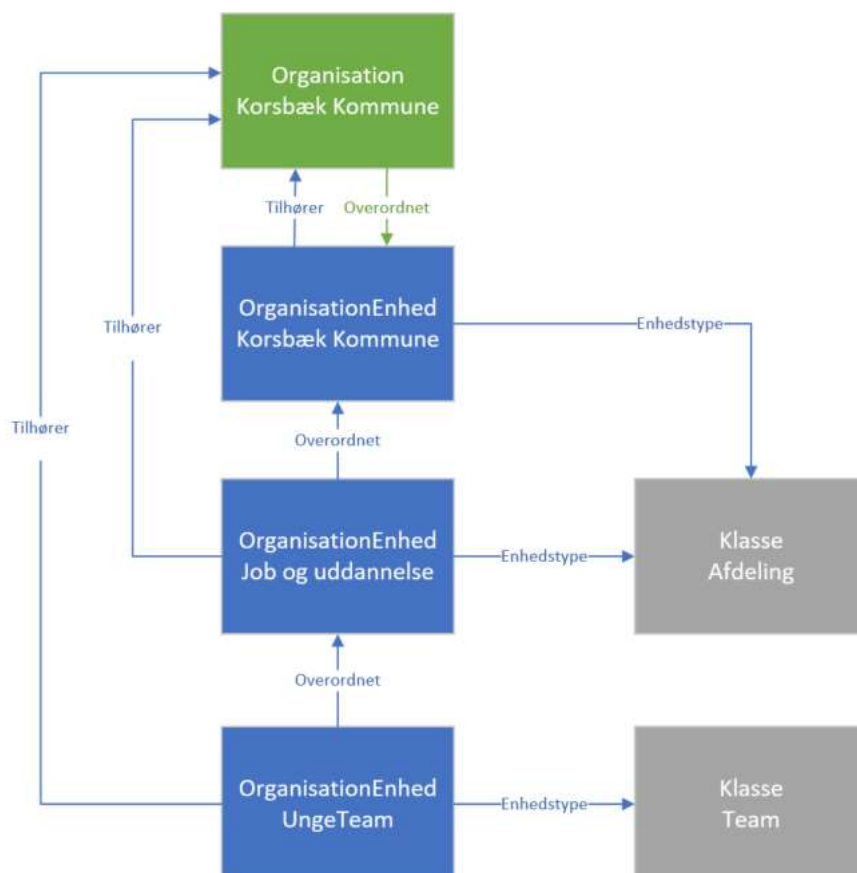
Forretningsobjektet OrganisationEnhed kan være et center, en afdeling, en sektion, et kontor, et team, en institution eller lignende. Kommunens administrative organisation er opbygget af OrganisationEnheder.

Den øverste OrganisationEnhed i kommunens administrative organisation har ingen "Overordnet" relation, hvilket betyder, at der ikke er nogen enheder, der ligger over denne i hierarkiet. Denne øverste OrganisationEnhed i hierarkiet omtales som "rod-noden".

Rodnoden kan kommunen ikke selv oprette via SOAP snitfladerne, da det kræver opdatering af "overordnet-relationen" fra Organisationsobjektet. Rod-noden kan bestilles hos Helpdesken for Støttesystemerne (<https://digitaliseringskataloget.dk/drift>) eller kommunen kan importere denne via brugergrænsefladen.

#### 4.1.1 Eksempel

Korsbæk Kommune har, som alle andre kommuner, en administrativ organisation. Denne kaldes også til tider for linjeorganisationen og bruges til at registrere ansvarsforhold, opgavevaretagelse og ansættelsesforhold i kommunen. Den administrative organisering af Korsbæk Kommune er bygget ved brug af organisatoriske enheder, som illustreret på nedenstående figur.



Figur 6: Eksempel på anvendelse af OrganisationEnheds-objektet

#### 4.1.2 Attributter

Navn	Validering	Forretningsmæssig anvendelse	Datatype	Eksempel
EnhedNavn	Obligatorisk	Angiver, hvordan elementet skal anvendes for at sikre ensartethed i data. Anvisninger kan afvige fra systemets validering.	Tekst(200)	Borgerservice
BrugervendtNoegle	Ikke obligatorisk	Angiver, hvordan elementet skal anvendes for at sikre ensartethed i data. Anvisninger kan afvige fra systemets validering.	Tekst(50)	Borgerservice

#### 4.1.3 Relationer

Navn	Validering	Forretningsmæssig anvendelse	Objekttype
Tilhører	0..1	SKAL UDFYLDES Bemærk, at selvom systemet tillader, at en OrganisationEnhed ikke er relateret til en Organisation, så skal denne relation udfyldes for at data kan fremsøges.	Organisation
Overordnet	0..1	SKAL UDFYLDES Alle OrganisationEnheder skal relateres til en overordnet OrganisationEnhed, undtagen rod-noden.	OrganisationEnhed
Adresser	0..n	KAN UDFYLDES OrganisationEnhed kan relateres til en eller flere adresser.  Adresser-relationer kræver angivelse af type, rolle og indeks. Tilsammen skal disse elementer udgøre en unik, sammensat nøgle, der identificerer den enkelte adresse-relation.  Se nedenstående tabel for en specifikation af hvordan rolle, type og indeks anvendes.	Adresse
Enhedstype	0..1	KAN UDFYLDES OrganisationEnhed kan relateres til en enhedstype, som pt. kan være et team eller en afdeling. Se nedenstående tabel for en specifikation af mulige enhedstyper.	Klasse i Fælleskommunalt Klassifikationssystem
Opgaver	0..n	KAN UDFYLDES OrganisationEnhed kan relateres til en eller flere opgaver.  En opgave beskrives som et KLE-emne. Der kan relateres til et overordnet emne, hvis enheden er ansvarlig for alle underliggende emner. Hvis der relateres til "00.01" svarer det således til, at enheden er ansvarlig for "00.01.00", "00.01.01" osv.	Klasse i Fælleskommunalt Klassifikationssystem  Skal være en klasse i klassifikationssystemet KLE, facetten emneplan

		<p>Opgaver-relationer kræver angivelse af type, rolle og indeks. Tilsammen skal disse elementer udgøre en unik, sammensat nøgle, der identificerer den enkelte opgaver-relation.</p> <p>Se nedenstående tabel for en specifikation af hvordan rolle, type og indeks anvendes.</p>	
TilknyttedeFunktioner	0..n	<p>KAN UDFYLDES</p> <p>OrganisationEnhed kan relateres til en eller flere OrganisationFunktioner, som beskriver, hvilke funktioner OrganisationEnhed arbejder med.</p> <p>Anvendes i registreringsmønstrene 'Udbetalende Enhed' og 'Henvendelsessted'.</p>	OrganisationFunktion
TilknyttedeITsystemer	0..n	<p>KAN UDFYLDES</p> <p>OrganisationsEnheder kan relatere til en eller flere it-systemer.</p>	It-system instanser i Fælleskommunalt Administrationsmodul
Ansatte	0..n	ANVENDES IKKE	Person
Branche	0..1	ANVENDES IKKE	Klasse i Fælleskommunalt Klassifikationssystem
Produktionsenhed	0..1	ANVENDES IKKE	Virksomhed
Skatteenhed	0..1	ANVENDES IKKE	Virksomhed
TilknyttedeBrugere	0..n	ANVENDES IKKE	Bruger
TilknyttedeEnheder	0..n	ANVENDES IKKE	OrganisationEnhed
TilknyttedeInteressfællesskaber	0..n	ANVENDES IKKE	Interessefællesskab
TilknyttedeOrganisationer	0..n	ANVENDES IKKE	Organisation
TilknyttedePersoner	0..n	ANVENDES IKKE	Person

#### 4.1.3.1 Adresser-relationer

Navn	Validering	Forretningsmæssig anvendelse	Datatype
Type	Obligatorisk	<p>Angiver, hvordan elementet skal anvendes for at sikre ensartethed i data. Anvisninger kan afvige fra systemets validering.</p> <p>Anvend en af følgende klasser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fælleskommunalt Klassifikationssystem&gt;Relation&gt;Relationstype&gt;Organisationenhed&gt;Adresse&gt;Adresse</li> </ul>	UUID (string)

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Fælleskommunalt klassifikationssystem&gt;Objekt&gt;Objekttype&gt;Adresse</li> </ul>	
Rolle	Obligatorisk	<p><i>Underklasser</i> til følgende klasse anvendes:</p> <p>Fælleskommunalt Klassifikationssystem&gt;Relation&gt;Relationsrolle&gt;Organisationenhed&gt;Adresse&gt;<i>Underklasser</i></p> <p>Se nedenstående tabel for anvisninger til de forskellige mulige underklasser.</p>	UUID (string)
Indeks	Obligatorisk	Udfyldes med en tekststreng. Der er ingen formatvalidering, men indeks skal i kombination med rolle og type udgøre en unik, sammensat nøgle. Så det er vigtigt at udfylde indeks med en unik værdi. Det kan for eksempel være et tilfældigt genereret UUID eller et fortløbende nummer.	Tekst

Selvom det er teknisk muligt at oprette så mange adresse-relationer man ønsker af hver rolle, så bør man følge nedenstående retningslinjer.

Rolle	Forretningsmæssig anvendelse	Maks antal	Eksempel på adressedokument
Henvendelsessted	Anvendes til at angive geografisk adresse og bør derfor være en reference til DAR.	1	Hjulmagervej 29, 4260 Korsbæk
Post retur	Anvendes til at angive en adresse. ReferenceId kan være en reference til DAR, men kan også være til et AdresseObjekt med fx indholdet "Postboks 89, 4260 Korsbæk".	1	Postboks 29, 4260 Korsbæk
Postadresse	Anvendes til at angive en adresse. ReferenceId kan være en reference til DAR, men kan også være til et AdresseObjekt med fx indholdet "Postboks 89, 4260 Korsbæk".	1	Hjulmagervej 29, 4260 Korsbæk
E-mail	Anvendes til at angive en mailadresse.	1	borgerservice@korsbaek.dk
EAN-adresse	Anvendes til at angive et EAN nummer på en OrganisationEnhed.	1	5790001969370
URL-adresse	Anvendes til at angive et URL web-adresse på eksempelvis en OrganisationEnhed.	1	www.korsbaek.dk
Mobiltelefon	Anvendes til at angive et telefonnummer på en OrganisationEnhed eller en Bruger.	1	33349400
Lokation	Anvendes til at angive geografisk lokation på en OrganisationEnhed. ReferenceId kan være til DAR, men kan også være til et AdresseObjekt, eks. "Bygning A".	Ubegrænset	Bygning 3
Fastnettelefon	Anvendes til at angive et fastnettelefonnummer på en OrganisationEnhed eller en Bruger.	Ubegrænset	33349500
LOS-adresse	Anvendes til at angive en reference til KMD's LOS system.	Ubegrænset	SOCVIRKADM
Åbningstid for telefon	Anvendes til at angive åbningstider for henvendelse pr. telefon til nummeret angivet i Telefon	1	Mandag 10:00-12:00 Tirsdag 14:00-16:00
Email-bemærkning	Anvendes til at knytte bemærkninger til e-mail-adresser, fx "Du kan forvente svar indenfor to hverdage".	1	Besvares indenfor to hverdage.

Åbningstid for henvendelse	Anvendes til at angive åbningstider for henvendelse ved fremmøde.	1	Onsdag 10:30-11:00 Torsdag 16:00-18:00
----------------------------	---	---	---

#### 4.1.3.2 Opgaver-relationer

Navn	Validering	Forretningsmæssig anvendelse	Datatype
Type	Obligatorisk	Angiver, hvordan elementet skal anvendes for at sikre ensartethed i data. Anvisninger kan afvige fra systemets validering.  Anvend følgende klasse Fælleskommunalt Klassifikationssystem>Objekt>Objekttype>Klasse	UUID (string)
Rolle	Obligatorisk	<i>Underklasser</i> til følgende klasse anvendes:  Fælleskommunalt Klassifikationssystem>Relation>Relationsrolle>Organisationenhed>Opgaver> <i>Underklasser</i>  Se nedenstående tabel for anvisninger til de forskellige mulige underklasser.	UUID (string)
Indeks	Obligatorisk	Udfyldes med en tekststreng. Der er ingen formatvalidering, men indeks skal i kombination med rolle og type udgøre en unik, sammensat nøgle. Så det er vigtigt at udfylde indeks med en unik værdi. Det kan for eksempel være et tilfældigt genereret UUID eller et fortløbende nummer.	Tekst

Rolle	Anvendelse
Ansvarlig	KLE-emner inden for hvilke en OrganisationEnhed er ansvarlig for at håndtere og videredistribuerer indgående post. Den ansvarlige OrganisationEnhed er typisk en overordnet enhed. Behovet for denne mapning er f.eks. knyttet til fremtidige automatiske klassificering og distribution af kommunens indgående post.
Informeret	KLE-emner inden for hvilke en OrganisationEnhed kan orientere sig omkring, dvs. typisk sagstyper ud over dem, som OrganisationEnheden behandler og afgør.
Udførende	KLE-emner inden for hvilke en OrganisationEnhed der f.eks. behandler og afgør sager. Den udførende OrganisationEnhed er typisk en specialiseret, underordnet enhed, som f.eks. modtager indgående post fra en overordnet enhed.

#### 4.1.3.3 Enhedstyper

*Underklasser* til følgende klasse anvendes:

Fælleskommunalt Klassifikationssystem>Organisation>Enhedsstyper>

Enhedsstype	Anvendelse
Afdeling	En afdeling udgør en organisatorisk enhed i kommunen, der har ansvar for specifikke dele af den kommunale forvaltning. I forbindelse med den kommunale sagsbehandling vil en afdeling



	typisk være ansvarlig for håndtering af sagen (Ansvarlig afdeling). Alle kommuner benytter begrebet "Afdeling". Anvendes af DUBU.
Team	Et team udgør en organisatorisk enhed i kommunen, som typisk forvalter specifikke opgaver. F.eks. kan der være et team af sagsbehandlere der er specialiseret i handicapsager. Et team kan arbejde på tværs af flere afdelinger. Organisatoriske enheder for Team og Afdeling er derfor ofte sideordnede i organisationen. Definitionen af "Team" kan afvige fra kommune til kommune, og nogle kommuner benytter ikke Team begrebet. Anvendes af DUBU.

#### 4.1.4 Tilstand

Navn	Validering	Forretningsmæssig anvendelse	Datatype	Eksempel
Gyldighed	Obligatorisk	<p>Angiver, hvordan elementet skal anvendes for at sikre ensartethed i data. Anvisninger kan afvige fra systemets validering.</p> <p>SKAL UDFYLDES</p> <p>Mulige værdier: "Aktiv" eller "Inaktiv".</p> <p>Aktiv betyder at OrganisationEnheden eksisterer, mens Inaktiv betyder at OrganisationEnheden er nedlagt, for eksempel i forbindelse med en organisationsændring.</p> <p>OBS: hvis der ikke er udfyldt en tilstand, skal tilstanden på objektet betragtes som "Aktiv".</p>	Enumeration (string)	Aktiv

## 4.2 OrganisationFunktion

Forretningsobjektet OrganisationFunktion anvendes om en funktion eller rolle, som et forretningsobjekt har i forhold til et andet forretningsobjekt. OrganisationFunktion-objektet giver kun mening i kraft af sine relationer til øvrige objekter.

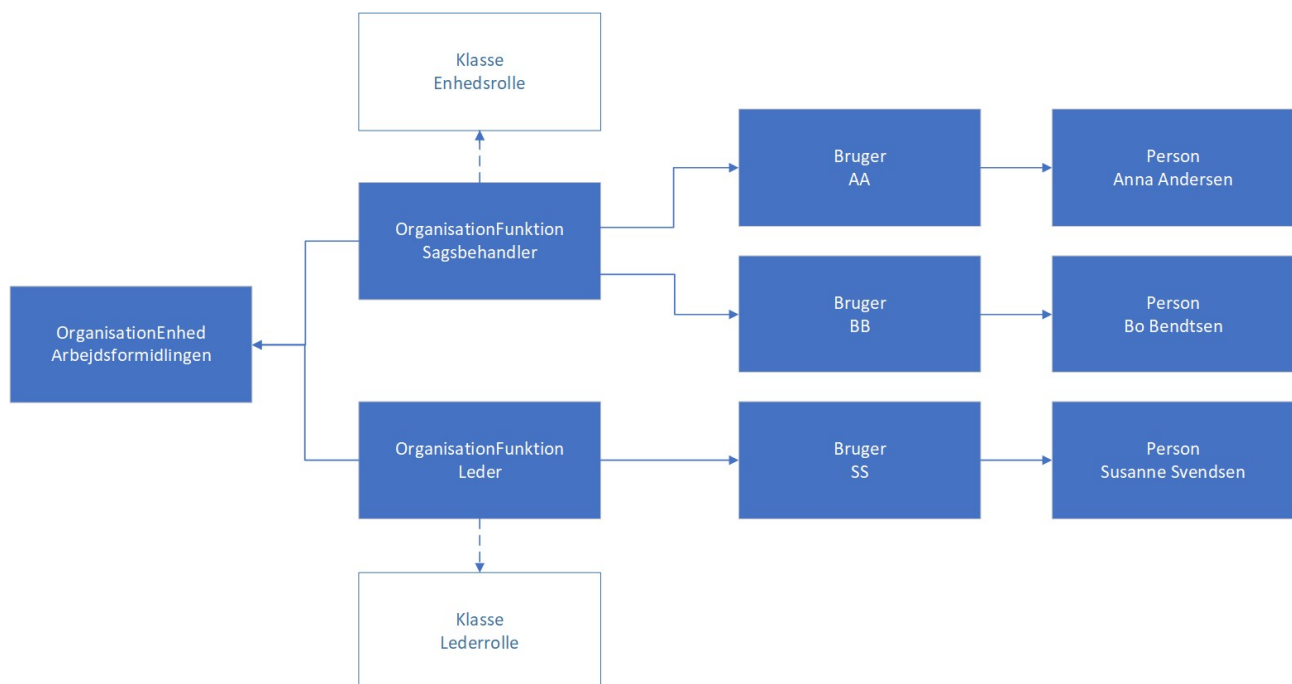
OrganisationFunktion anvendes til at modellere en medarbejders tilknytning til en organisatorisk enhed.

OrganisationFunktion anvendes også til at modellere en funktion, der kan udføres eller varetages af en OrganisationEnhed i organisationen, enten som udbetalende enhed eller som henvendelsessted.

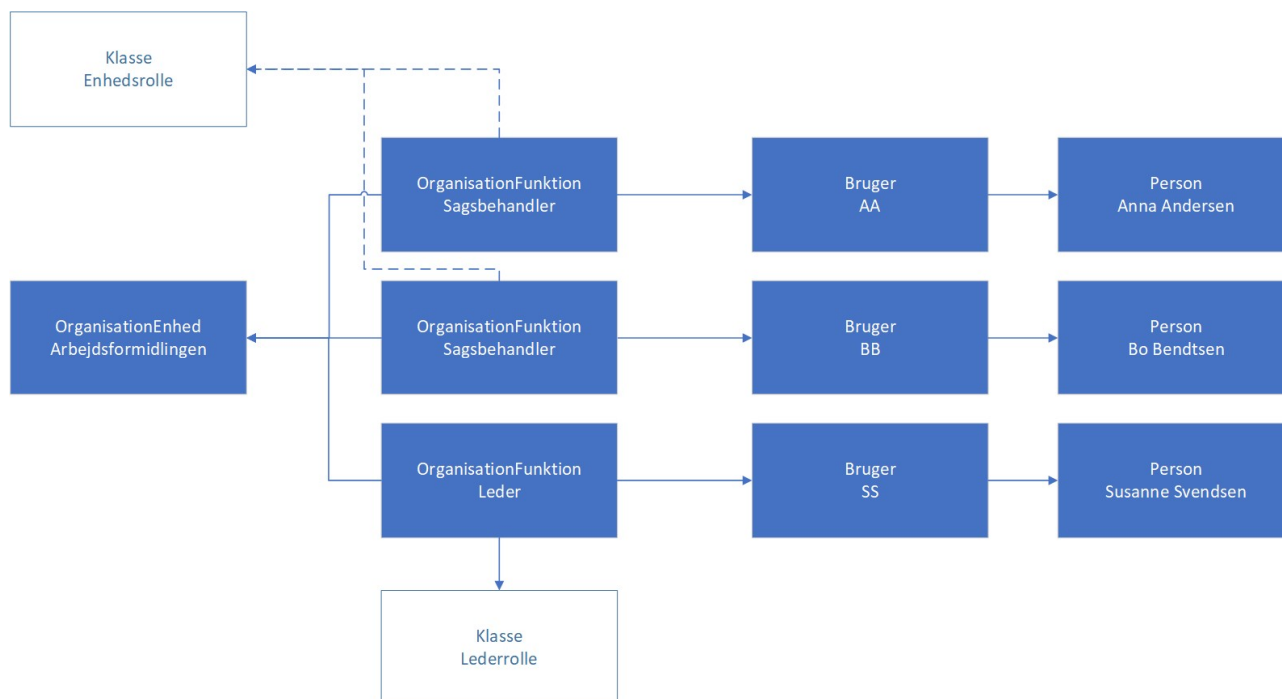
Man skal bruge klassifikationer i Fælleskommunalt Klassifikationssystem til at angive en funktionstype og på den måde anvende standardiserede rollekataloger til opmærkning af de organisatoriske funktioner.

### 4.2.1 Eksempel

Arbejdsformidlingen i Korsbæk Kommune har tre medarbejdere. Susanne, som er leder og Anna og Bo som er sagsbehandlere. Det kan modelleres på to måder – enten løst koblet, hvor der oprettes to organisationsfunktioner, en til medarbejderkategori, eller tæt koblet, hvor der oprettes en organisationsfunktion til hver medarbejder.

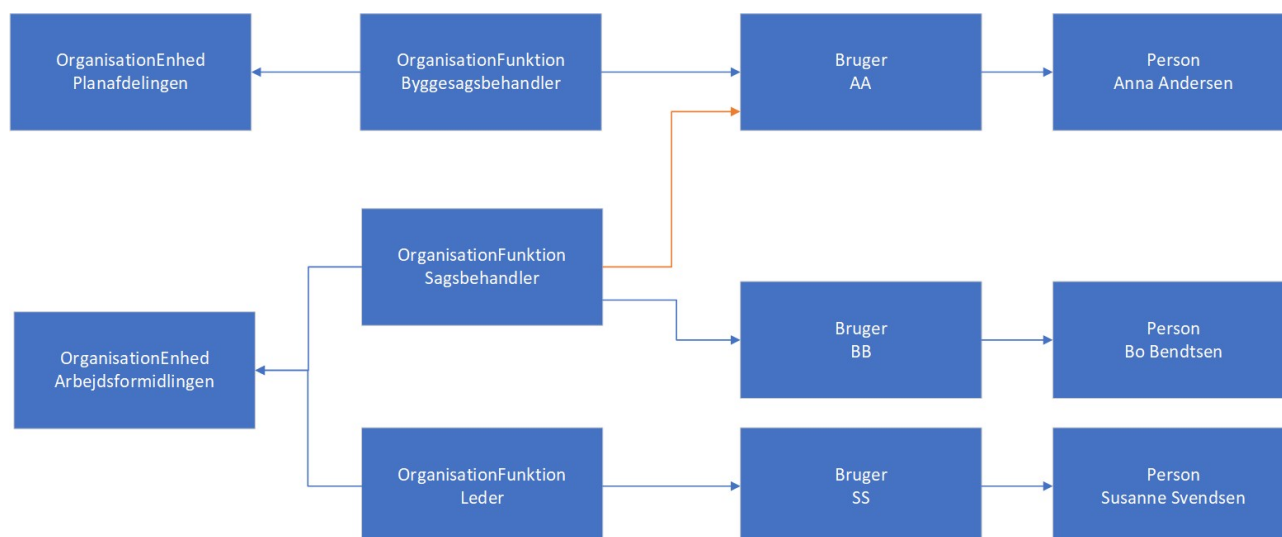


Figur 7 Eksempel på organisatorisk tilknytning af medarbejdere, med en løs kobling mellem organisationsfunktion og bruger. En OrganisationFunktion opfattes som en medarbejderkategori, og kan relatere til flere medarbejdere. Organisationsfunktioner skal klassificeres som enten "Enhedsrolle" eller "Lederrolle"

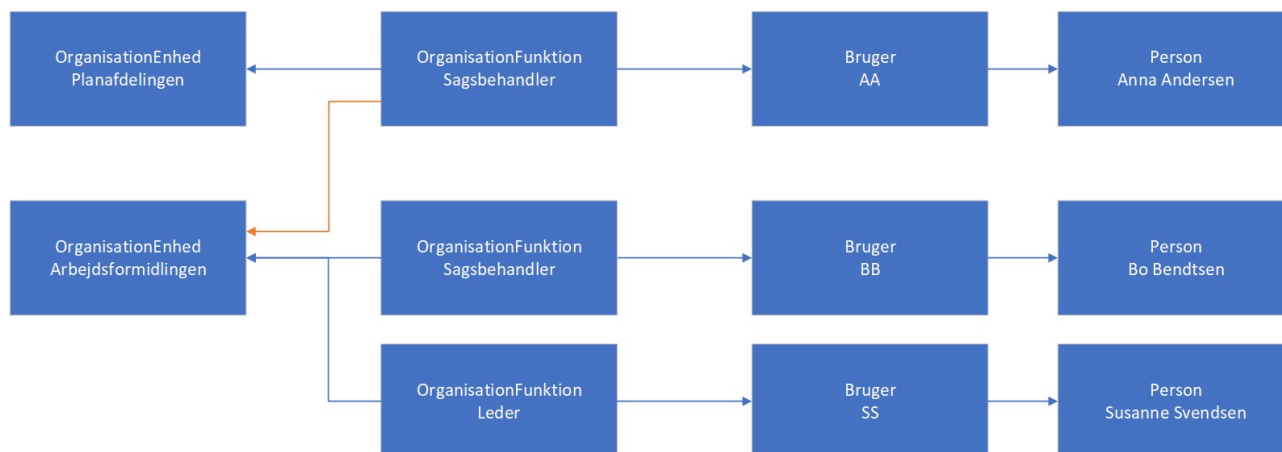


Figur 8 Eksempel på organisatorisk tilknytning af medarbejdere med tæt kobling mellem OrganisationFunktion og Bruger. Der oprettes en OrganisationFunktion per medarbejder. Organisationsfunktionen opfattes forretningsmæssigt som en stilling eller ansættelse.

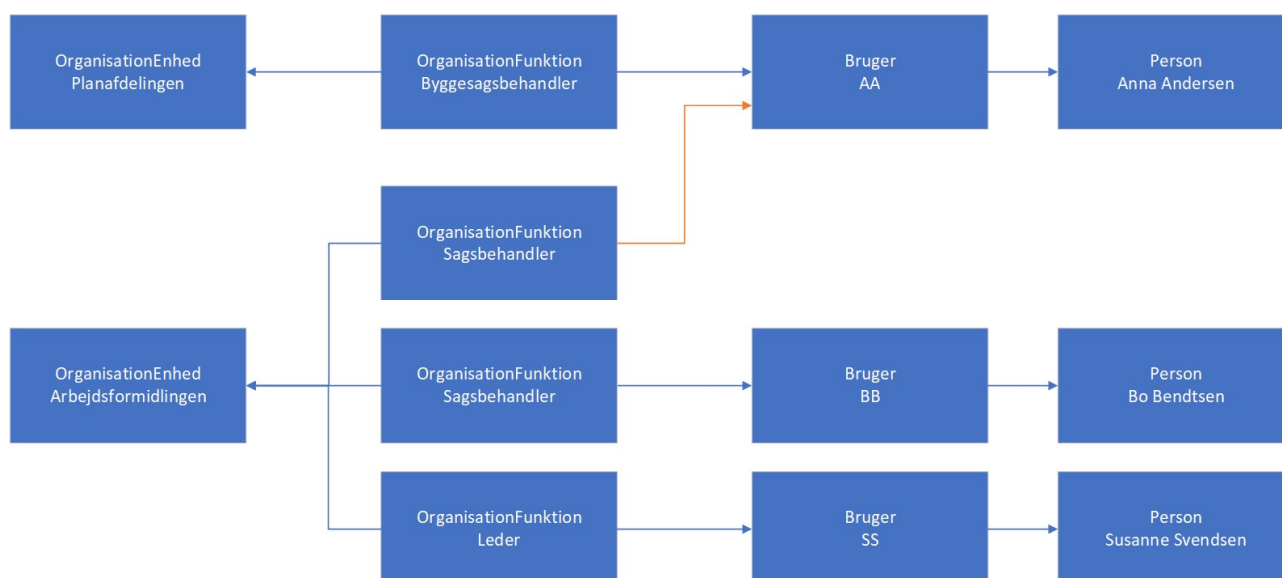
Hvad nu hvis Anna skifter stilling, og bliver ansat som byggesagsbehandler i Planafdelingen?



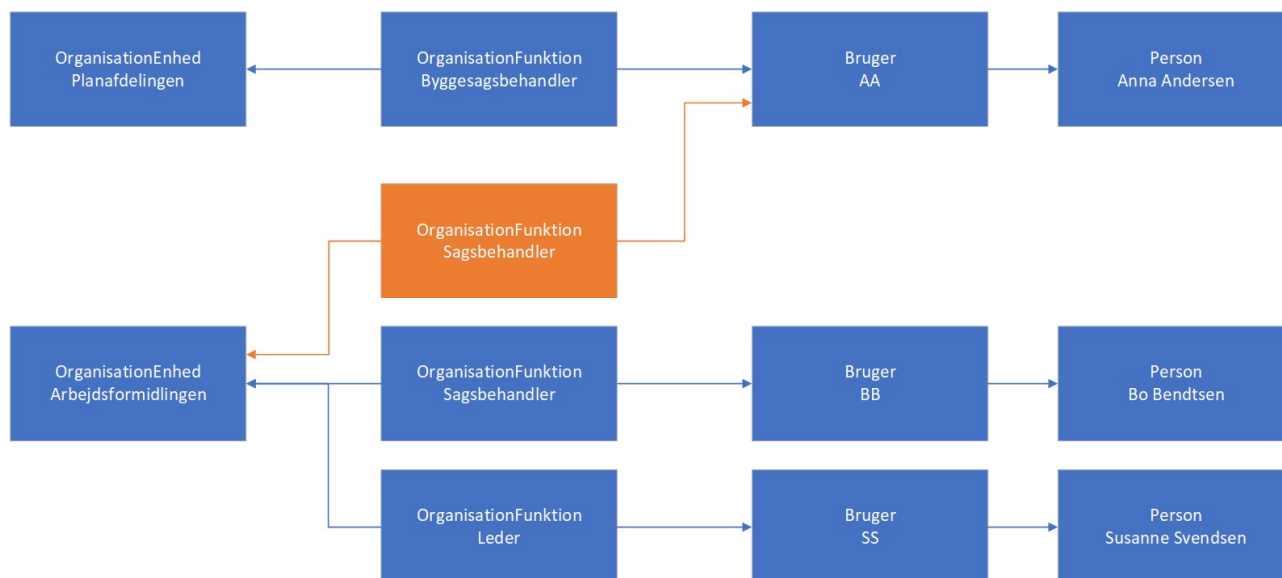
Figur 9 I det løst koblede mønster vil man afslutte virkningen på relationen fra OrganisationFunktion (medarbejderkategorien) "Sagsbehandler" til Anna, og i stedet oprette en relation fra Organisationsfunktionen "Byggesagsbehandler" til Anna.



Figur 10 I det tæt koblede mønster kan man vælge at lade organisationsfunktionen følge med Anna. Forretningsmæssigt svarer det til at man opfatter Organisationsfunktionen som Annas ansættelse. Derfor afsluttes relationen fra Annas ansættelse til Arbejdsformidlingen og en ny relation til Planafdelingen oprettes.



Figur 11 I det tæt koblede mønster kan man også vælge at opfatte Organisationfunktionen som en stilling i Arbejdsformidlingen, som bliver ledig, når Anna skifter job. Man afslutter derfor relationen fra OrganisationFunktionen til Anna, som tilknyttes en ny stilling i Planafdelingen.



Figur 12 Endelig er det også muligt at vælge at man helt nedlægger stillingen i Arbejdsformidlingen, når Anna skifter job. Så bør man skifte tilstand på OrganisationFunktionen og samtidig afslutte virkning på alle relationer fra den.

#### 4.2.2 Attributter

Navn	Validering	Forretningsmæssig anvendelse	Datatype	Eksempel
Bruger- vendt- Nøgle	Ikke obligatorisk	KAN UDFYLDES Brugervendt identifikation af objektet, dvs. identifikation fra kildesystemet. I flere tilfælde vil dette være lønssystem, hr-system eller lokalt organisationssystem. Den brugervendte nøgle bør være unik i forhold til tilknyttedeOrganisationer-relationen. Det vil sige, at der <i>ikke</i> må være et andet organisationFunktions-objekt med samme brugervendte nøgle og samme tilhørsforhold. Bemærk at dette valideres ikke af systemet.	Tekst(50)	M01
Funkti- onNavn	Ikke obligatorisk	KAN UDFYLDES Officielt navn på den organisatoriske funktion. Kan fx være en stillingsbetegnelse.	Tekst(200)	Sagsbehandler

#### 4.2.3 Relationer

Navn	Valide- ring	Forretningsmæssig anvendelse	Objekttype
	Angiver hvordan elementet	Angiver, hvordan elementet skal anvendes for at sikre ensartethed i data. Anvisninger kan afvige fra systemets validering.	

	valideres af systemet		
TilknyttedeOrganisationer	0..n	SKAL UDFYLDES En Organisatorisk funktion skal være tilknyttet en organisation.	Organisation
Funktionstype	0..1	SKAL UDFYLDES En Organisatorisk funktion skal relateres til en FunktionsType.	Klasse i Fælleskommunalt Klassifikations-system
TilknyttedeBrugere	0..n	KAN UDFYLDES En Organisatorisk funktion kan relateres til en eller flere brugere.	Bruger
TilknyttedeEnheder	0..n	KAN UDFYLDES En organisatorisk funktion må kun have en gyldig relation til én OrganisationEnhed. Dette valideres ikke af systemet.	OrganisationEnhed
Opgaver	0..n	KAN UDFYLDES En OrganisationFunktion kan relateres til en eller flere opgaver.  En opgave beskrives som et KLE-emne. Der kan relateres til et overordnet emne, hvis enheden er ansvarlig for alle underliggende emner. Hvis der relateres til "00.01" svarer det således til, at enheden er ansvarlig for "00.01.00", "00.01.01" osv.  Relationen benyttes i forbindelse med henvendelsessteder (som registreringsmønstre, ikke adressetypen)	Klasse i Fælleskommunalt Klassifikations-system Skal være en klasse i klassifikationssystemet KLE, facetterten emneplan
Adresser	0..n	ANVENDES IKKE	Adresse
TilknyttedeIt-systemer	0..n	ANVENDES IKKE	It-system
TilknyttedeInteressfællesskaber	0..n	ANVENDES IKKE	Interessefællesskab
TilknyttedePersoner	0..n	ANVENDES IKKE	Person

#### 4.2.3.1 Funktionstype

Organisationsfunktioner skal klassificeres ved at udpege en funktionstype. Man skal anvende underklasser til følgende klasse

Fælleskommunalt Klassifikationssystem>Organisation>Funktionstype>

Funktionstype	Anvendelse
EnhedsRolle	Klassificerer relationen mellem en OrganisationEnhed og en Bruger.
Lederrolle	Klassificerer relationen mellem en OrganisationEnhed og en Bruger der er leder for OrganisationEnheden.
Udbetalende Enhed	Klassificere relationen mellem én OrganisationEnhed, der er udbetalende enhed for én eller flere andre OrganisationEnheder.

HenvendelsesSted	Klassificere relationen mellem én Organisationsenhed, der er henvendelsessted for en eller flere andre OrganisationEnheder.
SystemRolle	Klassificerer relationen mellem et It-System og en eller flere OrganisationEnheder – Denne udfases fremadrettet.

#### 4.2.4 Tilstand

Navn	Validering	Forretningsmæssig anvendelse	Datatype	Eksempel
Gyldighed	Obligatorisk	<p>Angiver, hvordan elementet skal anvendes for at sikre ensartethed i data. Anvisninger kan afvige fra systemets validering.</p> <p>SKAL UDFYLDES</p> <p>Mulige værdier: "Aktiv" eller "Inaktiv".</p> <p>Aktiv betyder at OrganisationFunktionen eksisterer, mens Inaktiv betyder at OrganisationFunktionen er nedlagt.</p> <p>Hvis man opfatter en OrganisationFunktion som en "stilling" knyttet til en OrganisationEnhed, så bør den inaktiveres, hvis stillingen nedlægges.</p> <p>Hvis man opfatter en OrganisationFunktion som en "ansættelse" knyttet til en Bruger, så bør den inaktiveres, hvis brugeren inaktiveres, for eksempel hvis brugeren siger op.</p> <p>OBS: hvis der ikke er udfyldt en tilstand, skal tilstanden på objektet betragtes som "Aktiv".</p>	Enumeration (string)	Aktiv

## 4.3 Bruger

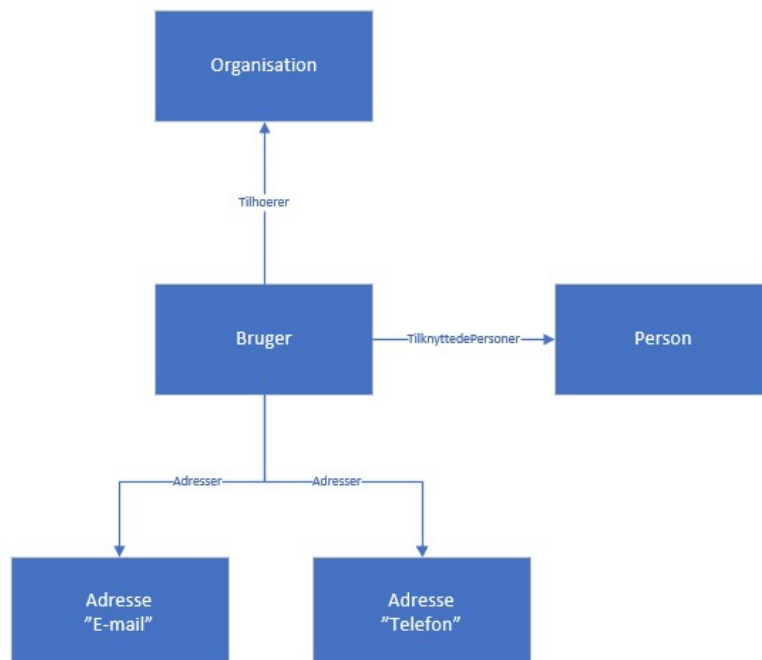
Forretningsobjektet Bruger repræsenterer en brugeridentitet eller brugerkonto. En Bruger er en personbruger, der er repræsenteret via en relation til et personobjekt.

UUID på bruger-objektet i Fælleskommunalt Organisationssystem skal være identisk med det UUID, brugeren identificeres med i Fælleskommunal Adgangsstyring for Brugere. Ofte er UUID'et det samme som i kommunens AD, som også vil fremgå af brugerens token.

Det er en forudsætning for at benytte SAPA, at brugeren er oprettet i Fælleskommunalt Organisationssystem for at kunne finde brugerens organisatoriske placering.

Det er kommunens ansvar at anonymisere persondata i Fælleskommunalt Organisationssystem, når brugeren/personen ikke længere har en tilknytning til organisationen.

### 4.3.1 Eksempel



*Figur 13 En Bruger skal altid have en relation til en Person, og en relation til en Organisation. Derudover kan en bruger have en eller flere adresser. Se kapitel om OrganisationsFunktion for et eksempel på, hvordan man knytter en bruger til et arbejdssted.*

### 4.3.2 Attributter

Navn	Validering	Forretningsmæssig anvendelse	Datatype	Eksempel
	Angiver hvordan elementet valideres af systemet	Angiver, hvordan elementet skal anvendes for at sikre ensartethed i data. Anvisninger kan afvige fra systemets validering.		
Brugernavn	Obligatorisk	SKAL UDFYLDES	Tekst(200)	ELO



		Identifikation af brugeren i organisationen. Fx personens initialer.		
BrugervendtNo-egle	Ikke obligato-risk	KAN UDFYLDES Brugervendt identifikation af objektet, dvs. identifikation fra kildesystemet for data. Udfyldes oftest med unik ident, fx email eller ansættelsesnummer.	Tekst(50)	ELO
BrugerType-Tekst	Ikke obligato-risk	ANVENDES IKKE	Tekst(50)	

### 4.3.3 Relationer

Navn	Validering	Forretningsmæssig anvendelse	Objekttype
	Angiver hvordan elementet valideres af systemet	Angiver, hvordan elementet skal anvendes for at sikre ensartethed i data. Anvisninger kan afvige fra systemets validering.	
Adresser	0..n	KAN UDFYLDES En Bruger kan relateres til en eller flere adresser. Adresser-relationer kræver angivelse af type, rolle og indeks. Tilsammen skal disse elementer udgøre en unik, sammensat nøgle, der identificerer den enkelte adresse-relation. Se nedenstående tabel for en specifikation af hvordan rolle, type og indeks anvendes.	Adresse
Tilhører	0..1	SKAL UDFYLDES En Bruger skal relateres til en organisation.	Organisation
TilknyttedePersoner	0..n	SKAL UDFYLDES En bruger skal relateres til én person. Selvom der teknisk er mulighed for at tilknytte flere personer, så bør der kun tilknyttes én person til én bruger.	Person
BrugerTyper	0..1	KAN UDFYLDES Bruger kan relateres til en brugertype, som i øjeblikket kan være Ekstern, Intern eller en NPE. Se tabellen nedenfor for en specifikation af mulige brugertyper.	Klasse i Fælleskommunalt Klassifikationssystem
Opgaver	0..n	ANVENDES IKKE	Klasse (KLE)
TilknyttedeEnheder	0..n	ANVENDES IKKE	OrganisationEnhed
TilknyttedeFunktioner	0..n	ANVENDES IKKE	Organisatorisk funktion
TilknyttedeInteressfællesskaber	0..n	ANVENDES IKKE	Interessefællesskab
TilknyttedeOrganisationer	0..1	ANVENDES IKKE	Organisation

Tilknyttede- It-systemer	0..n	ANVENDES IKKE	It-system
-----------------------------	------	---------------	-----------

#### 4.3.3.1 Adresser-relationer

Navn	Validering	Forretningsmæssig anvendelse	Datatype
	Angiver hvordan elementet valideres af systemet	Angiver, hvordan elementet skal anvendes for at sikre ensartethed i data. Anvisninger kan afvige fra systemets validering.	
Type	Obligatorisk	Anvend en af følgende klasser; <ul style="list-style-type: none"> <li>Fælleskommunalt Klassifikationssystem&gt;Relation&gt;Relationstype&gt;Bruger&gt;Adresse&gt;Adresse</li> <li>Fælleskommunalt klassifikationssystem&gt;Objekt&gt;Objekttype&gt;Adresse</li> </ul>	UUID (string)
Rolle	Obligatorisk	<i>Underklasser</i> til følgende klasse anvendes:  Fælleskommunalt Klassifikationssystem>Relation>Relationsrolle>Bruger>Adresse> <i>Underklasser</i>  Se nedenstående tabel for anvisninger til de forskellige mulige underklasser.	UUID (string)
Indeks	Obligatorisk	Udfyldes med en tekststreng. Der er ingen formatvalidering, men indeks skal i kombination med rolle og type udgøre en unik, sammensat nøgle. Så det er vigtigt at udfylde indeks med en unik værdi. Det kan for eksempel være et tilfældigt genereret UUID eller et fortløbende nummer.	Tekst

Selvom det er teknisk muligt at oprette så mange adresse-relationer man ønsker af hver rolle, så bør man følge nedenstående retningslinjer.

Rolle	Forretningsmæssig anvendelse	Maks antal	Eksempel på adressetekst
Email	Medarbejders e-mailadresse	1	<a href="mailto:hpe@korsbaek.dk">hpe@korsbaek.dk</a>
AdresseLokation	Anvendes til at angive lokation på en Brugers arbejdssted. ReferenceId kan være til en geografisk DAR-adresse, men det kan også være en lokation.	1	Hjulmagervej 29, 4260 Korsbæk Eller Kontor nummer 7
Telefon	Medarbejderens mobiltelefon-nummer	Ubegrænset	33340489
FastnetTelefon	Medarbejderens fastnet-telefonnummer	Ubegrænset	33340000

#### 4.3.3.2 Brugertyper

*Underklasser* til følgende klasse anvendes:

Fælleskommunalt Klassifikationssystem>Organisation>Brugertype >

Enhedstype	Anvendelse
Ekstern	En ekstern bruger, f.eks. en ekstern konsulent, leverandør eller samarbejdspartner.
Intern	En intern bruger er ansat i myndigheden
NPE	En bruger med en digital identitet, der arbejder i IT-systemer, men som ikke er en menneskelig aktør. Brugertypen benyttes oftest i automatiserings henseende, ved brug af RPA-værktøjer.

#### 4.3.4 Tilstand

Navn	Validering	Forretningsmæssig anvendelse	Datatype	Eksempel
Gyldighed	Obligatorisk	<p>Angiver, hvordan elementet skal anvendes for at sikre ensartethed i data. Anvisninger kan afvige fra systemets validering.</p> <p>SKAL UDFYLDES</p> <p>Mulige værdier: "Aktiv" eller "Inaktiv".</p> <p>Aktiv betyder at Brugeren er tilknyttet organisationen, mens Inaktiv betyder at Brugeren har forladt organisationen, sandsynligvis fordi han eller hun har sagt op.</p> <p>Inaktiv kan også betyde at brugeren ikke er startet endnu, fordi der er registreret en ansættelse i fremtiden.</p> <p>OBS: hvis der ikke er udfyldt en tilstand, skal tilstanden på objektet betragtes som "Aktiv".</p>	Enumeration (string)	Aktiv

## 4.4 Person

Forretningsobjektet Person er en udvidelse til forretningsobjektet Bruger. En person optræder aldrig uden et tilknyttet brugerobjekt. En Person er et individ og anvendes til at registrere ansatte eller andre personer med en tilknytning til kommunen. Person anvendes alene til at registrere navn og evt. et CPR-nummer, hvormed der kan etableres en relation til CPR. Kommunen har ansvaret for at vedligeholde navneændringer fra CPR-registeret på Person i Fælleskommunalt Organisationssystem.

Det er kommunens ansvar at anonymisere persondata i Fælleskommunalt Organisationssystem, når brugeren/personen ikke længere har en tilknytning til organisationen.

Det er ikke muligt at oprette relationer FRA et personobjekt. Et Personobjekt har ikke nogen tilstand.

### 4.4.1 Eksempel



Figur 14 En person er en udvidelse til en Bruger. Personobjektet indeholder navn og evt. CPR nummer.

### 4.4.2 Attributter

Navn	Validering	Forretningsmæssig anvendelse	Datatype	Eksempel
NavnTekst	Obligatorisk	Angiver, hvordan elementet skal anvendes for at sikre ensartethed i data. Anvisninger kan afvige fra systemets validering.  SKAL UDFYLDES Personens anvendte navn i organisationen. Kan fravige fra navn i CPR-registret, hvis man fx ønsker at fremstå med et andet navn end det officielle i CPR.	Tekst(100)	Ib Olsen
BrugervendtNoegleTekst	Ikke obligatorisk	KAN UDFYLDES Brugervendt identifikation af objektet, dvs. identifikation fra kildesystemet for data. Udfyldes oftest med unik ident, fx email eller ansættelsesnummer. CPR eller andre personhenførbare oplysninger må ikke benyttes.	Tekst(50)	IBOL
CPR-NummerTekst	Ikke obligatorisk	KAN UDFYLDES Personens CPR-nummer. Anvendes som reference til CPR-registret.	Tekst(10)	1212761112

## 4.5 Adresse

Forretningsobjektet Adresse holder alle slags adresser og kontaktoplysninger, for eksempel postboksadresser, email-adresser, telefonnumre, lokationer, EAN-numre m.m.

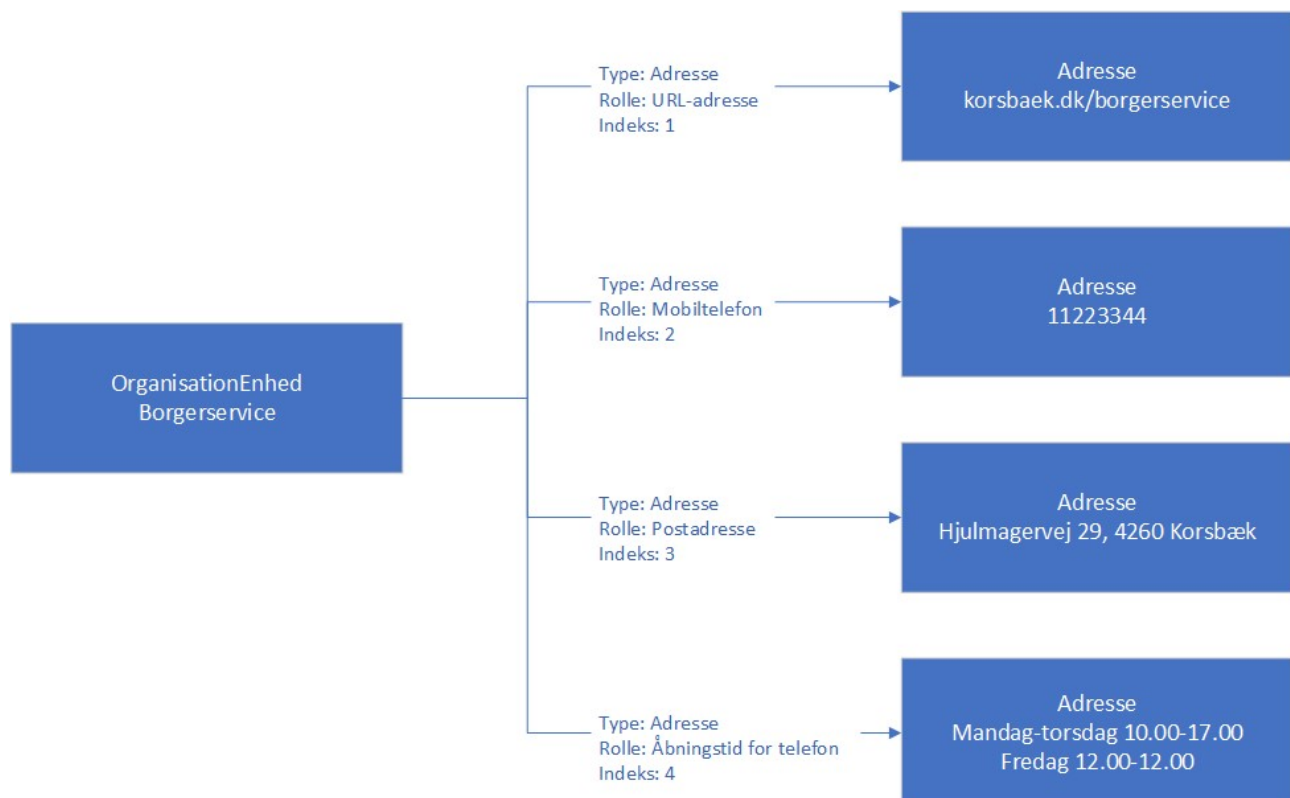
På længere sigt er det planen at vedligeholde fysiske adresser via integration til Danmarks Adresseregister (DAR). Derfor skal fysiske adresser implementeres med forudgående validering mod DAR, så fysiske adresser er konsistente med adressedata i DAR. Dermed sikres det, at efterfølgende konvertering kan gøres så smidig som mulig. Adresser i DAR har et UUID (se evt. [http://grunddata-ejendomadresse.dk/file/448361/loesningsarkitektur\\_bilag1\\_1\\_2\\_5.pdf](http://grunddata-ejendomadresse.dk/file/448361/loesningsarkitektur_bilag1_1_2_5.pdf)).

Dette betyder, at anvendelsesystemer, som ønsker at oprette et nyt adresseobjekt i Fælleskommunalt Organisationssystem for en fysisk adresse, skal gøre dette ved at anvende serviceoperationen 'Importer' i servicen AdresseService og i servicekaldet anvende UUID og adressetekst fra DAR som inputparametre til hhv. ObjektId og AdresseTekst.

Da postadresser også kan være postboks, udenlandske adresser mv. er der dog stadig tilladt at angive disse uden reference til DAR. Der kan i så tilfælde anvendes et vilkårligt ObjektID.

### 4.5.1 Eksempel

Nedenstående eksempel viser, hvordan den organisatoriske enhed "Borgerservice" har tilknyttet 4 adresseobjekter; nemlig en URL (hjemmeside), mobiltelefon, postadresse og åbningstid for telefon.



Figur 15 En organisationsenhed med fire relaterede adresser. Alle adresse-relationer kvalificeres med type, rolle og indeks.

## 4.5.2 Attributter

Navn	Validering	Forretningsmæssig anvendelse	Datatype	Eksempel
AdresseTekst	Obligatorisk	Angiver, hvordan elementet skal anvendes for at sikre ensartethed i data. Anvisninger kan afvige fra systemets validering.  SKAL UDFYLDES Information om adresser og henvendelsessteder på forretningsobjektet. Linjeskift angives Windows-stil: "carriage-return followed by a newline (\r\n)".	Tekst(200)	Mandag 10:00-12:00, Torsdag 16:00-18:00, Fredag 09:00-10:00.
Brugervendt-NoegleTekst	Ikke obligatorisk	KAN UDFYLDES Brugervendt identifikation af objektet.	Tekst(50)	BorgerserviceTelefonÅbningstid.

## 4.6 It-system

Forretningsobjektet It-system anvendes ikke længere i Fælleskommunalt Organisationssystem.

Logiske it-systemer skal registreres i Fælleskommunalt Administrationsmodul.

Fælleskommunalt Administrationsmodul er master for it-system instanser.

Det er muligt at tilføjet en relation til IT-systeminstanser i objektet Organisationsenhed, ved at referere til IT-systemets UUID fra Fælleskommunalt Administrationsmodul.

## 4.7 Interessefællesskab

Et interessefællesskab er en navngivet samling af personer, som ikke er en juridisk enhed, for dermed at reservere begrebet "Organisation" til en juridisk enhed. Derudover vil et interessefællesskab have samme egenskaber som en anden organisation.

Interessefællesskab anvendes ikke i Fælleskommunalt Organisationssystem.

## 5 Services

Fælleskommunalt Organisationssystem indeholder en række webservices, som gør det muligt at oprette, opdatere og læse data. Hovedparten af services opererer på en enkelt forretningsobjektstype, og indeholder de samme otte operationer (enkelt-objekt services). De resterende services opererer på flere typer af forretningsobjekter.

Services findes her: <https://digitaliseringskataloget.dk/integration/sf1500>

Enkelt-objekt services	Forretningsobjekter	Operationer
AdresseService	Adresse	Opret Importer Ret Passiver Slet Læs List Søg
BrugerService	Bruger	
InteressefaelleskabService	Interessefællesskab	
ItSystemService	It-system	
MyndighedService	Myndighed	
OrganisationService	Organisation	
OrganisationEnhedService	OrganisationEnhed	
OrganisationFunktionService	Organisatorisk funktion	
PersonService	Person	
VirksomhedService	Virksomhed	

Fler-objekt services	Forretningsobjekter	Operationer
OrganisationSystemService	Organisation OrganisationEnhed Bruger Person Adresse	FremsøgObjekthierarki Import Anonymiser
OrganisationAdministration (Kun i drift på EKSTERN TEST miljøet)	Alle	FysiskSlet

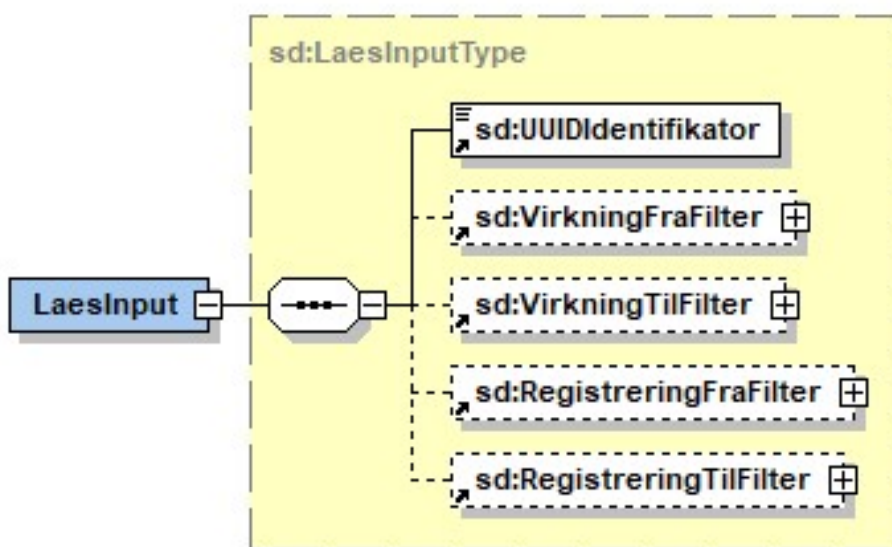
## 5.1 Enkelt-objekt services

### 5.1.1 Laes

Operationen "Laes" returnerer data om et forretningsobjekt. Afhængig af input kan der returneres et snapshot af forretningsobjektet, en historik eller en registreringslog. Læs mere om dette i afsnit 5.4.

#### 5.1.1.1 Input til operationen Laes

Input skal overholde struktur, format- og længderestriktioner, som er specificeret i elementet "LaesInput" i forretningsobjektets XSD.



Figur 16 LaesInput elementet i OrganisationEnhedOperationer.xsd.

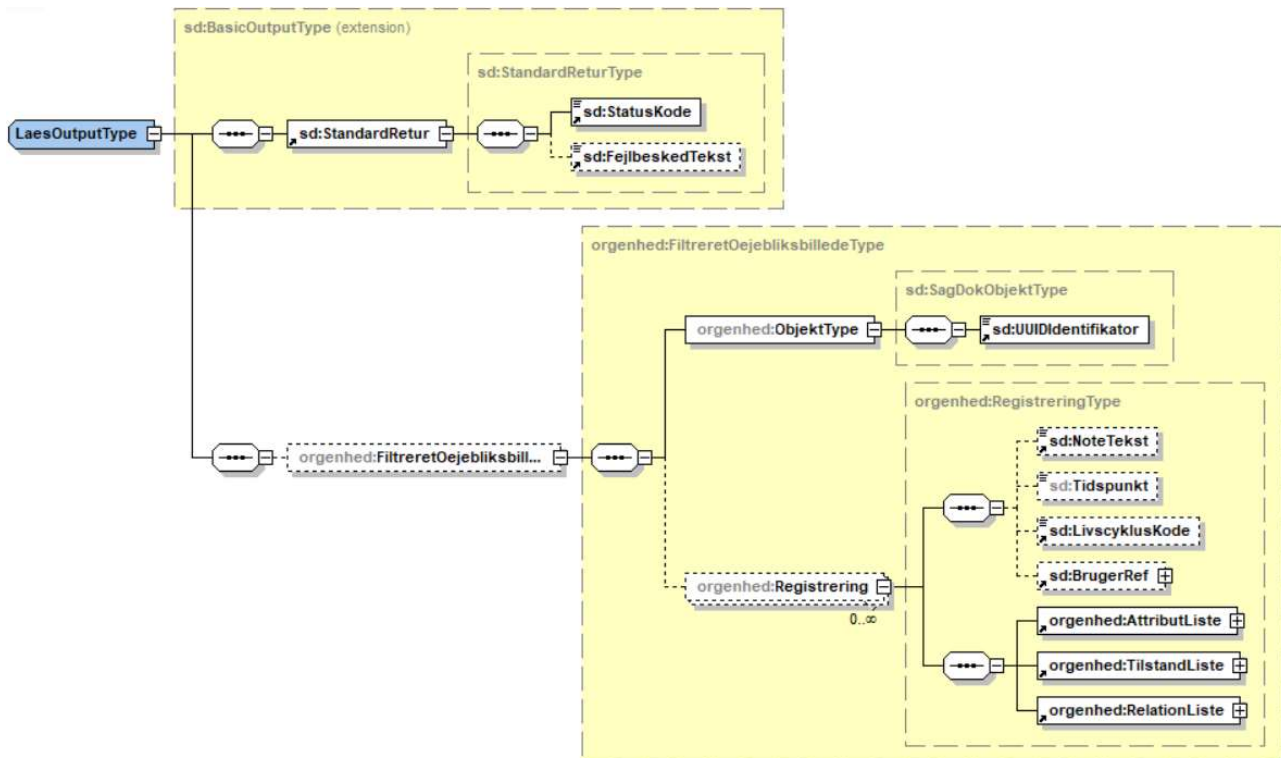
Element	Beskrivelse
UUIDIdentifikator	Det er obligatorisk at angive UUID på det forretningsobjekt, man ønsker at læse. Det valideres om det angivne ObjektId findes.
VirkningFraFilter VirkningTilFilter	<p>Hvis man udelader både VirkningFraFilter og VirkningTilFilter, så tolkes dette som "nu".</p> <p>Hvis man kun angiver en dato i VirkningFraFilter, tolkes dette som VirkningTil = +uendelig.</p> <p>Hvis man kun angiver en dato i VirkningTilFilter, tolkes dette som VirkningFra = -uendelig.</p> <p>Man kan også aktivt angive "GraenseIndikator = true" for at angive virkning fra/til -/+uendelig.</p>



	<p>Hvis man angiver en dato i både VirkningFraFilter og VirkningTilFilter, så skal VirkningFraFilter skal være tidligere end eller lig med VirkningTilFilter.</p> <p>Hvis der angives et VirkningFraFilter og et VirkningTilFilter, der ikke er ens, fortolkes intervallerne som halvåbne, hvor FRA-dato altid er inklusiv og TIL-dato er eksklusiv.</p>
RegistreringFraFilter RegistreringTilFilter	<p>Hvis man udelader både RegistreringFraFilter og RegistreringTilFilter, så tolkes dette som "nu".</p> <p>Hvis man kun angiver en dato i RegistreringFraFilter, tolkes dette som RegistreringTil = +uendelig.</p> <p>Hvis man kun angiver en dato i RegistreringTilFilter, tolkes dette som RegistreringFra = -uendelig.</p> <p>Man kan også aktivt angive "GraenseIndikator = true" for at angive virkning fra/til -/+uendelig.</p> <p>Hvis man angiver en dato i både RegistreringFraFilter og RegistreringTilFilter, så skal RegistreringFraFilter skal være tidligere end eller lig med RegistreringTilFilter.</p> <p>Hvis der angives et RegistreringFraFilter og et RegistreringTilFilter, der ikke er ens, fortolkes intervallerne som halvåbne, hvor FRA-dato altid er inklusiv og TIL-dato er eksklusiv.</p>

#### 5.1.1.2 Output fra operationen Laes

Output følger skema specificeret i elementet "LaesOutput" i forretningsobjektets XSD.



Felter	Beskrivelse
StandardRetur.Statuskode	Hvis operationen er succesfuld, returneres statuskode 20. Øvrige statuskoder er listet i kapitel 6.
StandardRetur.FejlbeskedTekst	Fejlbeskedtekster er listet i kapitel 6.
FiltreretOejebliksbillede.ObjektType.UUIDIdentifikator	Ved succes returneres UUIDIdentifikator på det efterspurgte forretningsobjekt.
FiltreretOejebliksbillede.Registrering	Ved succes returneres en eller flere registreringer for forretningsobjektet inkl. tidspunkt, livscykluskode, brugerRef, attributter, tilstand og relationer.

### 5.1.1.3 Personfølsomme data i PersonService

For Personservice gælder at personnavn og cpr nummer per default ikke returneres i Laes-output. Hvis man ønsker at give anvender adgang til disse persondata, kan man anvende de to dataafgrænsninger:

- \_\_\_SeNavn
- \_\_\_SeCPRnummer

Hvis anvenders token indeholder disse dataafgrænsninger med værdien JA, så returneres navn og cpr-nummer på person i output. Læs mere om sikkerhed og autorisation i kapitel 7.

## 5.1.2 List

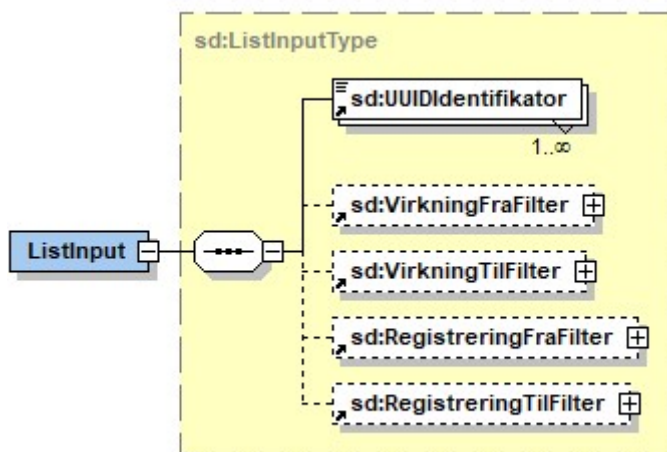
Operationen "List" returnerer data om flere forretningsobjekter. Afhængig af input kan der returneres et snapshot af forretningsobjekterne, en historik eller en registreringslog. Læs mere om dette i afsnit 5.4.

List operationen fungerer på nøjagtig samme måde som Laes-operationen, bare med mulighed for at finde flere objekter på en gang. List operationen er beregnet til at anvendes i sammenhæng med Soeg-operationen på denne måde:

- 1 Soeg med kriterier og få liste over UUID'er retur
- 2 Input liste af UUID'er i List operationen og få detaljer om forretningsobjekterne retur

### 5.1.2.1 Input til operationen List

Input skal overholde struktur, format- og længderestriktioner, som er specificeret i elementet "ListInput" i forretningsobjektets XSD.



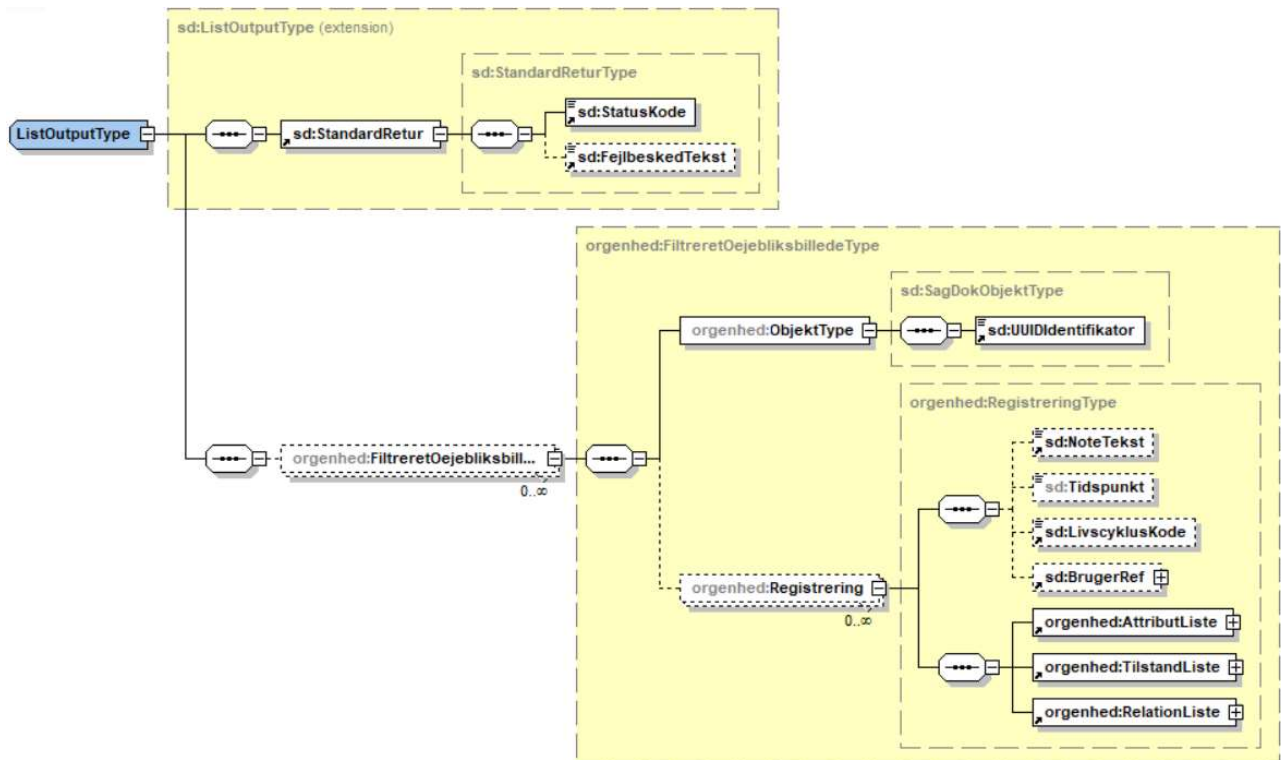
Figur 17 ListInput elementet i OrganisationEnhedOperationer.xsd.

Element	Beskrivelse
UUIDIdentifikator	Det er obligatorisk at angive UUID'er på de forretningsobjekter, man ønsker at læse.  Det valideres om de angivne ObjektId'er findes.
VirkningFraFilter VirkningTilFilter	Hvis man udelader både VirkningFraFilter og VirkningTilFilter, så tolkes dette som "nu".  Hvis man kun angiver en dato i VirkningFraFilter, tolkes dette som VirkningTil = +uendelig.  Hvis man kun angiver en dato i VirkningTilFilter, tolkes dette som VirkningFra = -uendelig.

	<p>Man kan også aktivt angive "GraenseIndikator = true" for at angive virkning fra/til -/+uendelig.</p> <p>Hvis man angiver en dato i både VirkningFraFilter og VirkningTilFilter, så skal VirkningFraFilter skal være tidligere end eller lig med VirkningTilFilter.</p> <p>Hvis der angives et VirkningFraFilter og et VirkningTilFilter, der ikke er ens, fortolkes intervallerne som halvåbne, hvor FRA-dato altid er inklusiv og TIL-dato er eksklusiv.</p>
RegistreringFraFilter RegistreringTilFilter	<p>Hvis man udelader både RegistreringFraFilter og RegistreringTilFilter, så tolkes dette som "nu".</p> <p>Hvis man kun angiver en dato i RegistreringFraFilter, tolkes dette som RegistreringTil = +uendelig.</p> <p>Hvis man kun angiver en dato i RegistreringTilFilter, tolkes dette som RegistreringFra = -uendelig.</p> <p>Man kan også aktivt angive "GraenseIndikator = true" for at angive virkning fra/til -/+uendelig.</p> <p>Hvis man angiver en dato i både RegistreringFraFilter og RegistreringTilFilter, så skal RegistreringFraFilter skal være tidligere end eller lig med RegistreringTilFilter.</p> <p>Hvis der angives et RegistreringFraFilter og et RegistreringTilFilter, der ikke er ens, fortolkes intervallerne som halvåbne, hvor FRA-dato altid er inklusiv og TIL-dato er eksklusiv.</p>

#### 5.1.2.2 Output fra operationen List

Output følger skema specificeret i elementet "ListOutput" i forretningsobjektets XSD.



Figur 18 ListOutput elementet i OrganisationEnhedOperationer.xsd.

Felter	Beskrivelse
StandardRetur.Statuskode	Hvis operationen er succesfuld, returneres statuskode 20. Øvrige statuskoder er listet i kapitel 6.
StandardRetur.Fejlbesked-Tekst	Fejlbeskedtekster er listet i kapitel 6.
FiltreretOejebliksbillede.ObjektType.UUIDIdentifikator	Ved succes returneres UUIDIdentifikator på de efterspurgte forretningsobjekter.
FiltreretOejebliksbillede.Registrering	Ved succes returneres en eller flere registreringer for hvert forretningsobjekt inkl. Tidspunkt, LivscyklusKode, BrugerRef, attributter, tilstand og relationer.

### 5.1.2.3 Personfølsomme data i PersonService

For Personservice gælder, at personnavn og cpr nummer per default ikke returneres i List-output. Hvis man ønsker at give anvender adgang til disse persondata, kan man anvende de to dataafgrænsninger:

- SeNavn
- SeCPRnummer

Hvis anvenders token indeholder disse dataafgrænsninger med værdien JA, så returneres navn og cpr-nummer på person i output. Læs mere om autorisation i kapitel 7.

### 5.1.3 Soeg

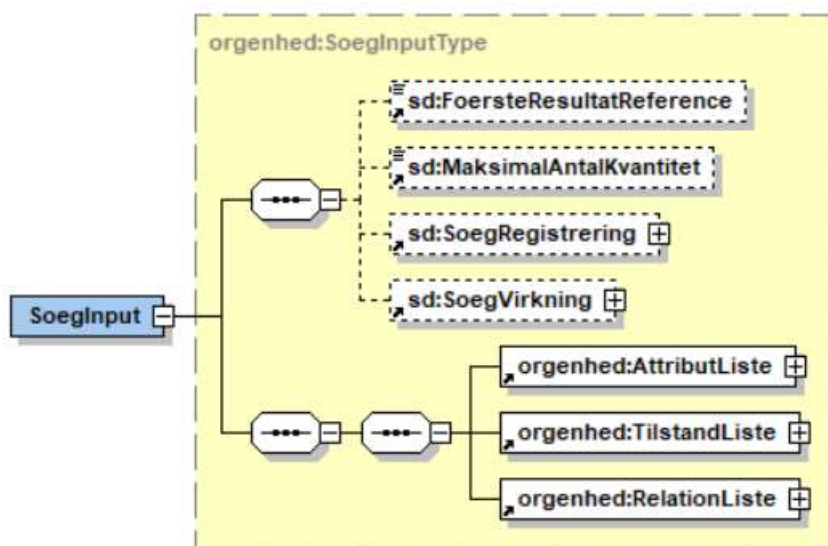
Operationen "Soeg" giver mulighed for at søge efter forretningsobjekter ud fra en lang række søgekriterier. Operationen returnerer en liste over forretningsobjekt-UUID'er. Denne liste kan derefter fodres til LIST operationen, som returnerer de fulde objektdata.

Afhængig af input kan der søges i snapshot, historik eller registreringslog. Læs mere om dette i afsnit 5.4.

Der er ingen obligatoriske søgekriterier. Hvis man søger blankt returneres en liste over alle forretningsobjekter. Ved angivelse af flere søgekriterier begrænses resultatet, idet alle forretningsobjekter skal opfylde de samlede søgekriterier (AND operationer).

#### 5.1.3.1 Input til operationen Soeg

Input skal overholde struktur, format- og længderestriktioner, som er specificeret i elementet "SoegInput" i forretningsobjektets XSD.



Figur 19 SoegInput elementet i OrganisationEnhedOperationer.xsd.

Element	Beskrivelse
FoersteResultatReference MaximalAntalKvantitet	Disse to elementer kan anvendes til paginering.  FoersteresultatReference angiver nummeret på det første forretningsobjekt. Første objekt i søgeresultatet har nummer 0.  MaximalAntalKvantitet angiver antal forretningsobjekter, som skal returneres herefter.
SoegRegistrering	Det er muligt at angive følgende som søgekriterier:  <ul style="list-style-type: none"> <li>— FraTidspunkt</li> <li>— TilTidspunkt</li> <li>— BrugerRef</li> </ul>

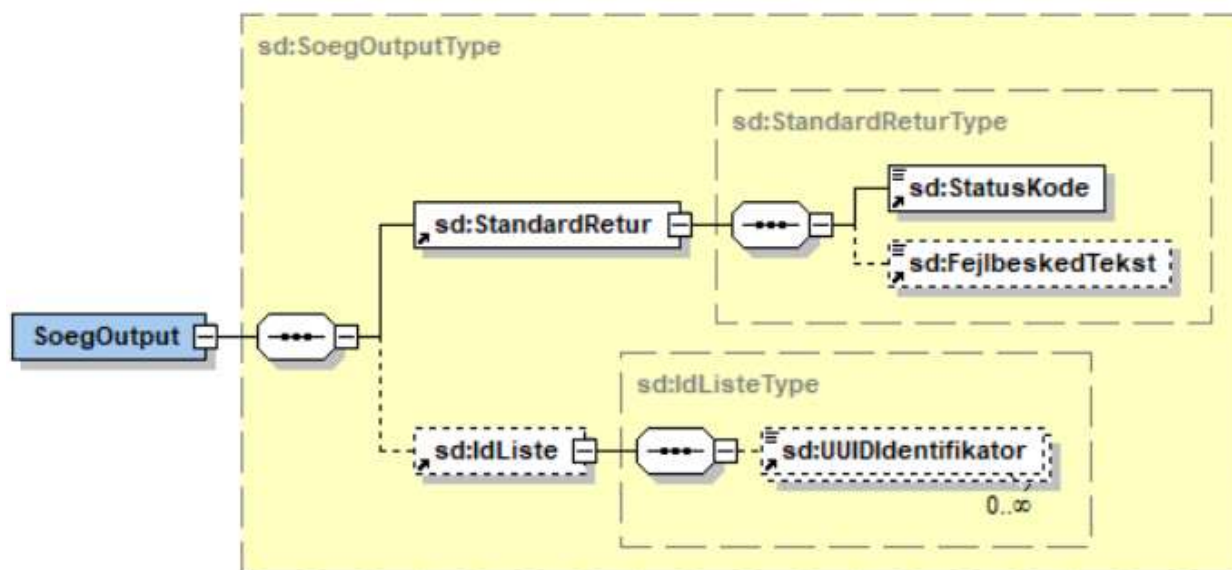
	<p>— Livscyklus</p> <p>Hvis man udelader både FraTidspunkt og TilTidspunkt, så tolkes dette som "nu".</p> <p>Hvis man kun angiver en dato i FraTidspunkt, tolkes dette som TilTidspunkt = +uendelig.</p> <p>Hvis man kun angiver en dato i TilTidspunkt, tolkes dette som FraTidspunkt = -uendelig.</p> <p>Man kan også aktivt angive "GraenseIndikator = true" for at angive virkning fra/til -/+uendelig.</p> <p>Hvis man angiver en dato i både FraTidspunkt og TilTidspunkt, så skal FraTidspunkt skal være tidligere end eller lig med TilTidspunkt.</p> <p>Hvis der angives et FraTidspunkt og et TilTidspunkt, der ikke er ens, fortolkes intervallerne som halvåbne, hvor FRA-dato altid er inklusiv og TIL-dato er eksklusiv.</p> <p>Per default returnerer Soeg kun forretningsobjekter, som har livscyklus Oprettet eller Importeret. Hvis man specifikt ønsker at søge efter forretningsobjekter med livscyklus Slettet eller Passiveret skal man eksplicit angive Livscyklus som søgekriterie.</p>
SoegVirkning	<p>Dette generelle SoegVirkning element gælder for alle elementer i søgningen. Det er muligt at angive følgende som søgekriterier:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— FraTidspunkt</li> <li>— TilTidspunkt</li> <li>— AktoerRef</li> <li>— AktoerTypeKode</li> <li>— Notetekst</li> </ul> <p>Hvis man udelader både FraTidspunkt og TilTidspunkt, så tolkes dette som "nu".</p> <p>Hvis man kun angiver en dato i FraTidspunkt, tolkes dette som TilTidspunkt = +uendelig.</p> <p>Hvis man kun angiver en dato i TilTidspunkt, tolkes dette som FraTidspunkt = -uendelig.</p> <p>Man kan også aktivt angive "GraenseIndikator = true" for at angive virkning fra/til -/+uendelig.</p> <p>Hvis man angiver en dato i både FraTidspunkt og TilTidspunkt, så skal FraTidspunkt skal være tidligere end eller lig med TilTidspunkt.</p>

	Hvis der angives et FraTidspunkt og et TilTidspunkt, der ikke er ens, fortolkes intervallerne som halvåbne, hvor FRA-dato altid er inklusiv og TIL-dato er eksklusiv.
Attributliste	<p>Elementet er obligatorisk i input, men felterne kan være tomme, hvis man ikke vil bruge attributter som søgekriterie.</p> <p>Det er muligt at søge på alle attributter for et forretningsobjet. Se i kapitel 3 og 4 hvilke attributter de findes for det specifikke forretningsobjekt.</p> <p>Det er muligt at anvende wildcard *. For eksempel kan man søge på "Team*", hvis man ønsker at finde alle OrganisationEnheder med et enhedsnavn der starter med Team.</p> <p>Det er muligt at angive virkning på attributterne som søgekriterie. Det anbefales i stedet at anvende det generelle SoegVirkning-element.</p>
TilstandListe	<p>Elementet er obligatorisk i input, men felterne kan være tomme, hvis man ikke vil bruge tilstand som søgekriterie.</p> <p>Tilstand kan anvendes som søgekriterie, hvis man for eksempel ønsker at finde alle aktive OrganisationEnheder.</p> <p>Det er muligt at angive virkning på tilstand som søgekriterie. Det anbefales i stedet at anvende det generelle SoegVirkning-element.</p>
Relationsliste	<p>Elementet er obligatorisk i input, men felterne kan være tomme, hvis man ikke vil bruge relationer som søgekriterie.</p> <p>Se i kapitel 3-4 hvilke relationer man kan søge på for det specifikke forretningsobjekt.</p> <p>Relationer kan bruges som søgekriterie, hvis man for eksempel ønsker at finde alle brugere, som har en "Tilhører-relation" til organisationen "Korsbæk Kommune"</p> <p>Det er muligt at angive virkning på relationen som søgekriterie. Det anbefales i stedet at anvende det generelle SoegVirkning-element.</p>

### 5.1.3.2 Output fra operationen Soeg

Output følger skema specificeret i elementet "SoegOutput" i forretningsobjektets XSD.





Figur 20 SoegOutput elementet i OrganisationEnhedOperationer.XSD.

Element	Beskrivelse
StandardRetur.Statuskode	Hvis operationen er succesfuld, returneres en statuskode 20. Øvrige statuskoder er listet i kapitel 6.
StandardRetur.Fejlbesked-Tekst	FejlbeskedTekster er listet i kapitel 6.
IdListe.UUIDIdentifikator	Liste af UUID'er på de fundne forretningsobjekter.

### 5.1.4 Opret

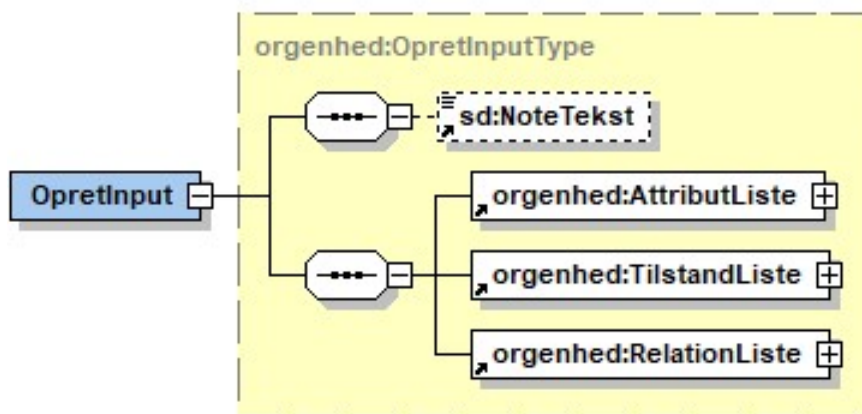
Operationen "Opret" skaber ét nyt forretningsobjekt. Det kan for eksempel være en Adresse, en Bruger, en OrganisationEnhed eller et af de øvrige forretningsobjekter.

Opret, når man ønsker at oprette et nyt forretningsobjekt, som ikke findes i et andet system. Fælleskommunalt Organisationssystem bliver dermed master for forretningsobjektet. Forretningsobjektet får livscyklus "Oprettet", hvilket signalerer, at der er tale om masterdata.

Hvis et andet system er master for det forretningsobjekt, der ønskes oprettet, anvendes operationen "Importer".

#### 5.1.4.1 Input til operationen Opret

Input skal overholde struktur, format- og længderestriktioner, som er specificeret i elementet "OpretInput" i forretningsobjektets XSD.



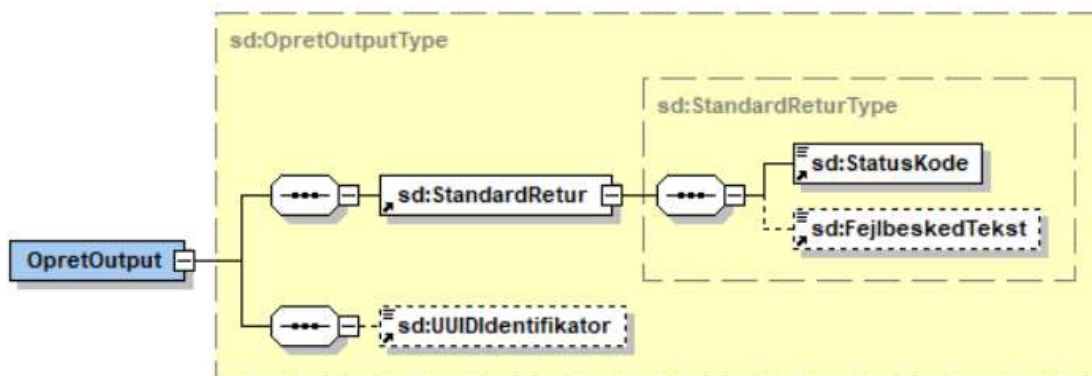
Figur 21 OpretInput elementet i OrganisationEnhedOperationer.xsd.

Element i input	Beskrivelse
AttributListe	<p>AttributListe er obligatorisk i alle enkelt-objekt services, undtagen OrganisationFunktionService.</p> <p>Se i kapitel 3 og 4, hvordan attributlisten skal udfyldes for det enkelte forretningsobjekter.</p> <p>Det er obligatorisk at angive virkning for attributlisten.</p>
TilstandListe	<p>TilstandListen skal anvendes. Når et objekt oprettes, sættes tilstand til "Aktiv".</p> <p>Det er obligatorisk at angive virkning for TilstandListen.</p>

Relationsliste	<p>Det fremgår af beskrivelsen af det enkelte forretningsobjekt, hvilke relationer, der er skal anvendes.</p> <p>Se i kapitel 3 og 4 hvordan relationslisten skal udfyldes for det enkelte forretningsobjekt.</p> <p>Det er obligatorisk at angive virkningselement for hver af de relationer, der angives.</p>
Notetekst	<p>Ikke obligatorisk.</p> <p>Noten er en intern beskrivelse af årsagen til registreringen.</p>

#### 5.1.4.2 Output fra operationen Opret

Output følger skema specificeret i elementet "OpretOutput" i forretningsobjektets XSD.



Figur 22 OpretOutput elementet i OrganisationEnhedOperationer.xsd.

Elementer	Beskrivelse
StandardRetur.Statuskode	Hvis operationen er succesfuld, returneres statuskode 20. Øvrige statuskoder er listet i kapitel 6.
StandardRetur.Fejlbesked-Tekst	Fejlbeskedtekster er listet i kapitel 6.
UUIDIdentifikator	Ved succes returneres UUIDIdentifikator på det oprettede forretningsobjekt.

### 5.1.5 Importer

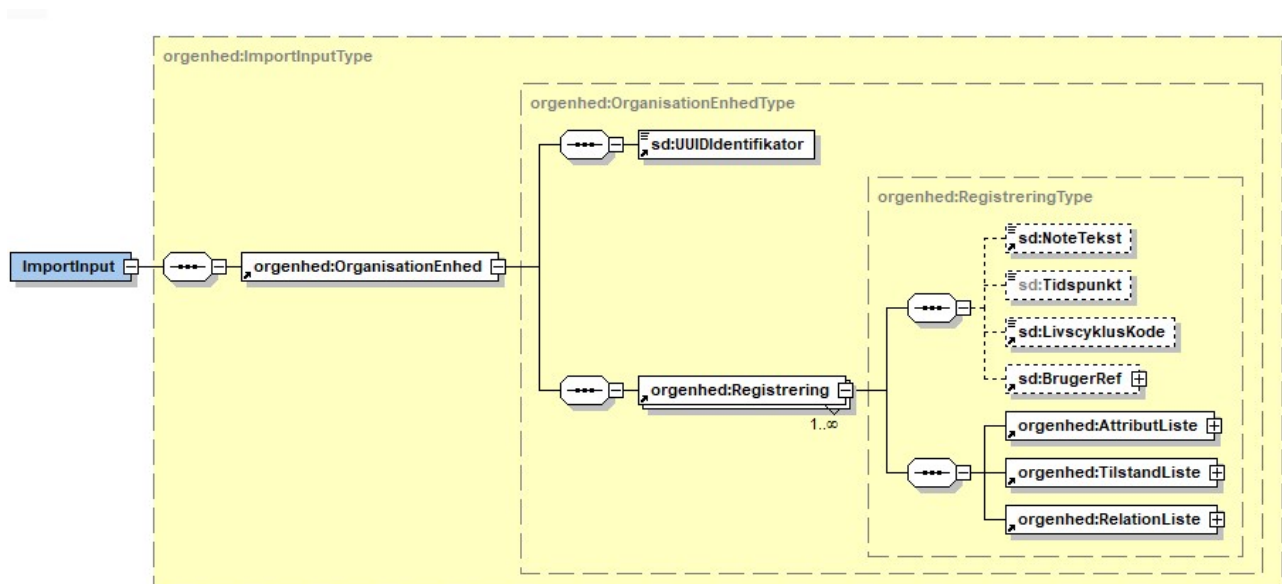
Operationen "Importer" skaber ét nyt forretningsobjekt. Det kan for eksempel være en Adresse, en Bruger, en OrganisationEnhed eller et af de øvrige forretningsobjekter.

Operationen skal anvendes, når man ønsker at importere en kopi af et forretningsobjekt, hvor masterdata findes i et andet system. Forretningsobjektet får livscyklus "Importeret", hvilket signalerer, at det er en kopi af data, og at masterdata findes andetsteds.

Hvis Fælleskommunalt Organisationssystem skal være master for forretningsobjektet, anvendes operationen "Opret".

#### 5.1.5.1 Input til operationen Importer

Input skal overholde struktur, format- og længderestriktioner, som er specificeret i elementet "ImportInput" i forretningsobjektets XSD. Hvis originaldata indeholder mere end én registrering, så er det muligt at importere alle registreringer i et kald.



Figur 23 Et udsnit af ImportInput elementet i OrganisationEnhedOperationer.xsd.

Element	Beskrivelse
UUIDIdentifikator	<p>Det er obligatorisk at angive et unikt UUID for det objekt, som importeres.</p> <p>Det valideres, at objektet ikke allerede findes. Man kan gen-importere et forretningsobjekt, hvis det har livscyklus "Passiveret", ellers ikke.</p>
Registrering	<p>Det er obligatorisk at angive følgende informationer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Tidspunkt</li> <li>— Livscykluskode</li> <li>— BrugerRef</li> </ul>

	<p>Disse oplysninger skal angives for hver registrering, hvis input indeholder mere end en registrering for et forretningsobjekt.</p> <p>Se desuden tabellen herunder, som anviser hvordan de enkelte elementer udfyldes.</p>
AttributListe	<p>AttributListen er obligatorisk i alle enkelt-objekt services, undtagen OrganisationFunktionService.</p> <p>Det er obligatorisk at angive virkning.</p>
TilstandListe	<p>TilstandListe skal anvendes.</p> <p>Det er obligatorisk at angive virkning.</p>
RelationListe	<p>Det fremgår af beskrivelsen af det enkelte forretningsobjekt, hvilke relationer, der er obligatoriske.</p> <p>Det er obligatorisk at angive virkningselement for hver af de relationer, der angives.</p>

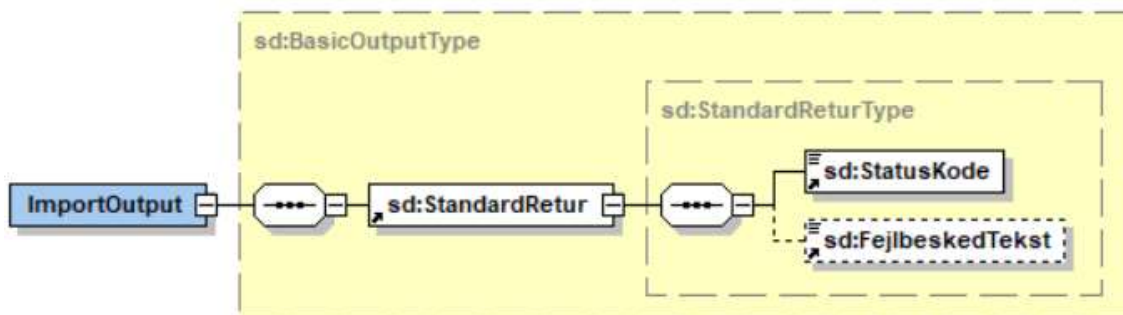
#### 5.1.5.1.1 Input i Registrering

Navn	Validering	Anvisninger til anvendelse	Datatype	Eksempel
Tidspunkt	Obligatorisk Tidspunkt skal være dags dato eller tidligere, idet systemet antager, at registreringen er en kopi af eksisterende masterdata.	<p>Skal udfyldes i de nævnte operationer.</p> <p>Angiv tidspunktet for registreringen i mastersystemet.</p> <p>Tidspunkt følger ISO 8601 standarden, og angives ud fra følgende format: 'YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sssTZD'.</p>	<p>Dato og tidspunkt (date-Time).</p> <p>Det anbefales, at operativsystemet varetager opgaven med at angive tidszone.</p>	<p>2014-03-23 T00:00:00.000</p>
BrugerRef	Obligatorisk	<p>Skal udfyldes med id på den bruger eller det system, som har foretaget registreringen.</p> <p>Udfyldes med &lt;NameID&gt; fra STS-token.</p> <p>Anvend URNindikator.</p>	String	<p>&lt;URNidentifikator&gt;SERIAL-NUMBER=CVR:26911745-FID:37973955 + CN=STS-Admin-01 (funktionscertifikat), O=KMD A/S // CVR:26911745, C=DK&lt;/URNidentifikator&gt;</p>
Livscykluskode	Obligatorisk Forretningsobjektet skal have livscyklus Importeret eller Oprettet i den første registrering som optræder i input.	Angiv livscyklus fra mastersystem.	String	Importeret

	Hvis den første livscyklus er Oprettet, ændres dette automatisk til Importeret.			
Notetekst	Ikke obligatorisk	Angiv evt. en note om registreringen	String	Opdateret i forbindelse med...

### 5.1.5.2 Output fra operationen Importer

Output følger skema specificeret i elementet "ImportOutput" i forretningsobjektets XSD.



Figur 24 ImportOutput elementet i i OrganisationEnhedOperationer.xsd.

Element	Beskrivelse
StandardRetur.Statuskode	Hvis operationen er succesfuld, returneres statuskode 20. Øvrige statuskoder er listet i kapitel 6.
Standardretur.Fejlbesked-Tekst	FejlbeskedTekster er listet i kapitel 6.

### 5.1.6 Ret

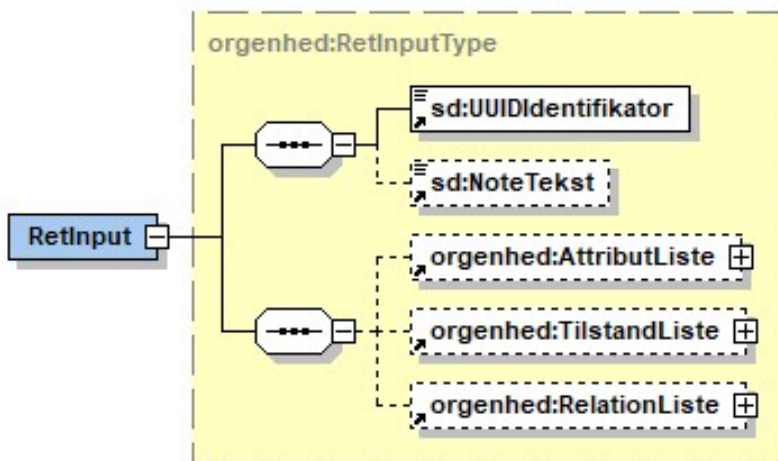
Operationen "Ret" opdaterer et forretningsobjekt. Der skabes en ny registrering på forretningsobjektet, men livscyklus forbliver uændret.

Det valideres at forretningsobjektet findes. Man kan opdatere forretningsobjekter, som har livscyklus Oprettet eller Importeret. Man kan ikke opdatere forretningsobjekter som har livscyklus "Passiveret" eller "Slettet".

#### 5.1.6.1 Input til operationen Ret

Input skal overholde struktur, format- og længderestriktioner, som er specificeret i elementet "RetInput" i forretningsobjektets XSD.

Input til RET operationen kan indeholde alle forretningsobjektets elementer (attributter, tilstand, relationer) eller blot de elementer, som skal opdateres.



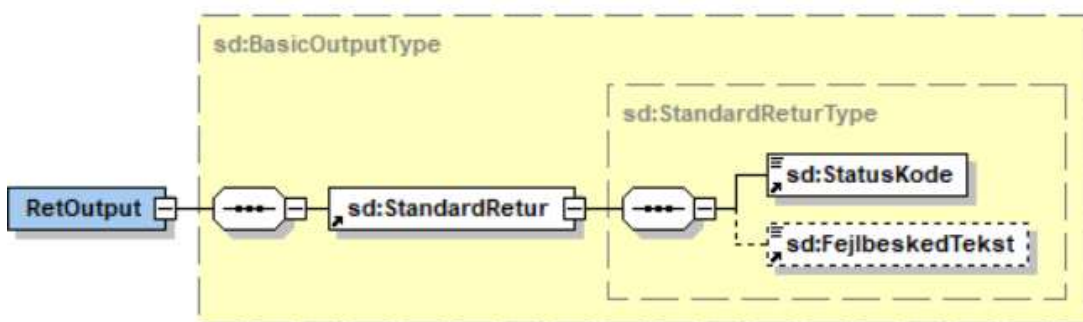
Figur 25 RetInput elementet i OrganisationEnhedOperationer.xsd.

Element	Beskrivelse
UUIDIdentifikator	Det er obligatorisk at angive UUID på det forretningsobjekt, som skal opdateres.
Attributliste	Det er ikke obligatorisk at rette attributterne, så attributlisten er ikke obligatorisk i RET-operationen.  Virkning er obligatorisk, hvis man retter attributterne.
TilstandListe	Det er ikke obligatorisk at rette tilstanden, så TilstandListen er ikke obligatorisk i RET-operationen.  Virkning er obligatorisk, hvis man retter TilstandListen.
Relationsliste	Det er ikke obligatorisk at rette relationerne, så RelationsListen er ikke obligatorisk i RET-operationen.

	Virkning er obligatorisk, hvis man retter en eller flere relationer. Se nedenfor, hvordan man retter fler-relationer, dvs. relationer, der kan forekomme flere gange.
NoteTekst	Ikke obligatorisk

### 5.1.6.2 Output fra operationen Ret

Output følger skema specificeret i elementet "RetOutput" i forretningsobjektets XSD.



Figur 26 RetOutput elementet i OrganisationEnhedOperationer.xsd.

Element	Beskrivelse
StandardRetur.Statuskode	Hvis operationen er succesfuld, returneres statuskode 20. Øvrige statuskoder er listet i kapitel 6.
StandardRetur.FejlbeskedTekst	FejlbeskedTekster er listet i kapitel 6.

### 5.1.6.3 Sådan retter man fler-relationer til adresser og opgaver

Når man retter en relation til en adresse eller en opgave, skal man være opmærksom på, at dette er en fler-relation. Det betyder at der kan være flere end én relation af denne type.

Det er obligatorisk at angive rolle, type og indeks for adresse og opgaver relationer. Systemet identificerer en specifik relation ud fra en kombination af de tre elementer – en såkaldt sammensat nøgle.

Hvis man i input angiver den unikke kombination af rolle, type og indeks på en eksisterende relation, så identificerer systemet den rette relation og opdaterer den i henhold til input.

Eksisterende adresse-relationer, som ikke skal opdateres, kan udelades fra input. Så forbliver de uændrede.



---

Hvis man ønsker at tilføje en ny relation til objektet, angiver man en relation med en ny unik kombination af rolle, type og indeks i sit Ret-input.

#### 5.1.6.4 Sådan retter man øvrige fler-relationer

Der findes en række andre fler-relationer i Organisationsservices. Disse flerrelationer indeholder ikke elementerne rolle, type og indeks.

Det gælder for eksempel organisationsfunktion, som har de to meget anvendte fler-relationer af denne type, nemlig "TilknyttedeBrugere" og "TilknyttedeEnheder".

Ved ændring af sådanne fler-relation skal alle relationerne angives i input – også de der ikke skal ændres. Input erstatter alle de eksisterende relationer.

### 5.1.7 Passiver

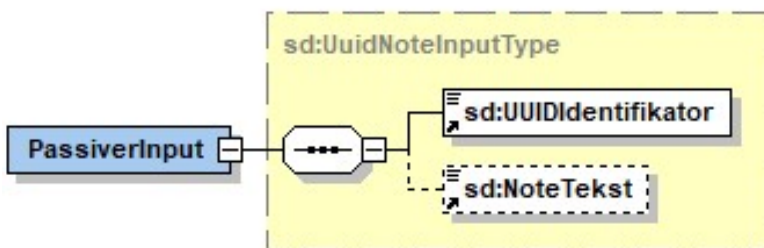
Operationen "Passiver" ændrer et forretningsobjekts livscyklus. Der skabes en ny registrering på forretningsobjektet, og livscyklus ændres til Passiveret. Det er muligt at ændre forretningsobjekts livscyklus fra Passiveret tilbage til Importeret ved at bruge operationen Importer.

Det valideres, at forretningsobjektet findes.

Man kan passivere forretningsobjekter, som har livscyklus Oprettet eller Importeret. Man kan ikke passivere forretningsobjekter som allerede har livscyklus "Passiveret" eller livscyklus "Slettet".

#### 5.1.7.1 Input til operationen Passiver

Input skal overholde struktur, format- og længderestriktioner, som er specificeret i elementet "PassiverInput" i forretningsobjektets XSD.

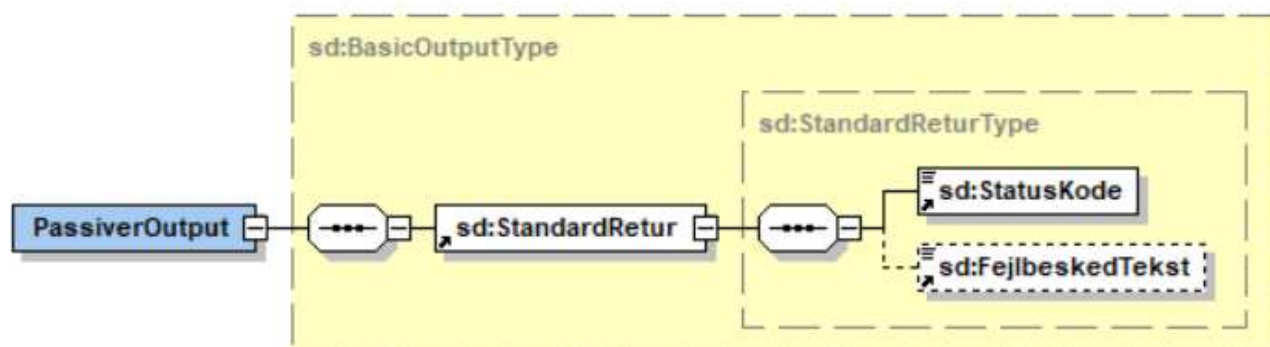


Figur 27 PassiverInput elementet i OrganisationEnhedOperationer.xsd.

Element	Beskrivelse
UUIDIdentifikator	Det er obligatorisk at angive UUID på det forretningsobjekt, som skal passiveres.
NoteTekst	Ikke obligatorisk

### 5.1.7.2 Output fra operationen Passiver

Output følger skema specificeret i elementet "PassiverOutput" i forretningsobjektets XSD.



Figur 28 PassiverOutput elementet i OrganisationEnhedOperationer.xsd.

Element	Beskrivelse
StandardRetur.Statuskode	Hvis operationen er succesfuld, returneres en statuskode 20. Øvrige statuskoder er listet i kapitel 6.
StandardRetur.Fejlbesked-Tekst	FejlbeskedTekster er listet i kapitel 6.

## 5.1.8 Slet

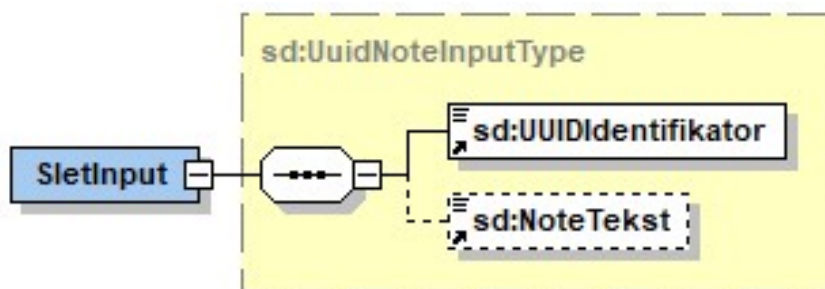
Operationen "Slet" ændrer et forretningsobjekts livscyklus. Der skabes en ny registrering på forretningsobjektet, og livscyklus ændres til Slettet. Det er ikke muligt at ændre forretningsobjekts livscyklus tilbage fra Slettet.

Det valideres, at forretningsobjektet findes.

Man kan slette forretningsobjekter, som har livscyklus Oprettet, Importeret eller Passiveret. Man kan ikke rette forretningsobjekter som allerede har livscyklus "Slettet".

### 5.1.8.1 Input til operationen Slet

Input skal overholde struktur, format- og længderestriktioner, som er specificeret i elementet "SletInput" i forretningsobjektets XSD.

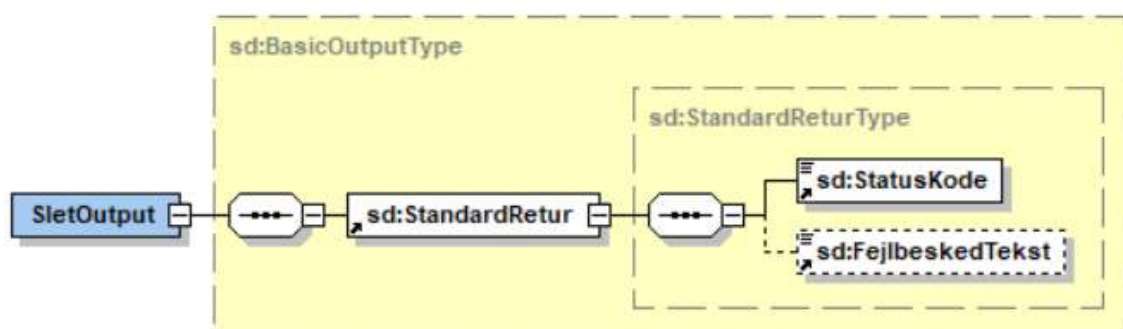


Figur 29 SletInput elementet i OrganisationEnhedOperationer.xsd.

Element	Beskrivelse
UUIIdentifikator	Det er obligatorisk at angive UUID på det forretningsobjekt, som skal slettes.
NoteTekst	Ikke obligatorisk

### 5.1.8.2 Output fra operationen Slet

Output følger skema specificeret i elementet "SletOutput" i forretningsobjektets XSD.



Figur 30 SletOutput elementet i OrganisationEnhedOperationer.xsd.

Elementer	Beskrivelse
StandardRetur.Statuskode	Hvis operationen er succesfuld, returneres statuskode 20. Øvrige statuskoder er listet i kapitel 6.
StandardRetur.FejlbeskedTekst	FejlbeskedTekster er listet i kapitel 6.

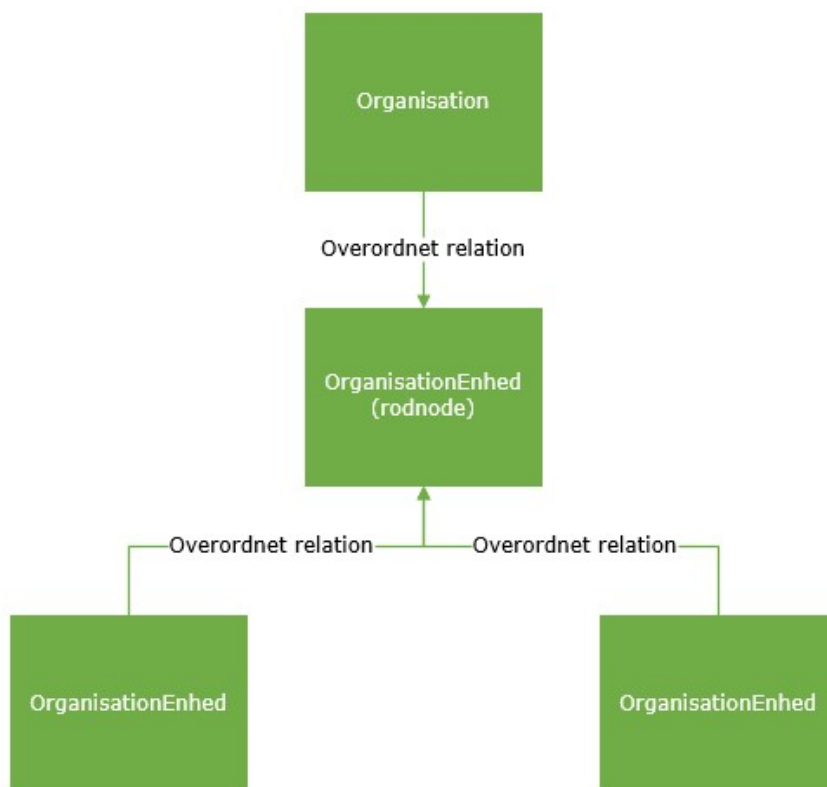
## 5.2 OrganisationSystemService

Denne service indeholder tre operationer:

- FremsoegObjekthierarki
- Import
- Anonymiser

### 5.2.1 FremsoegObjekthierarki

Operationen "FremsoegObjekthierarki" giver mulighed for at søge efter en organisation og tilhørende OrganisationEnheder ud fra en række søgekriterier. Forretningsobjekter, der er relateret til hinanden med overordnet-relation returneres af operationen.



Operationen returnerer de fulde objektdata på de fundne forretningsobjekter.

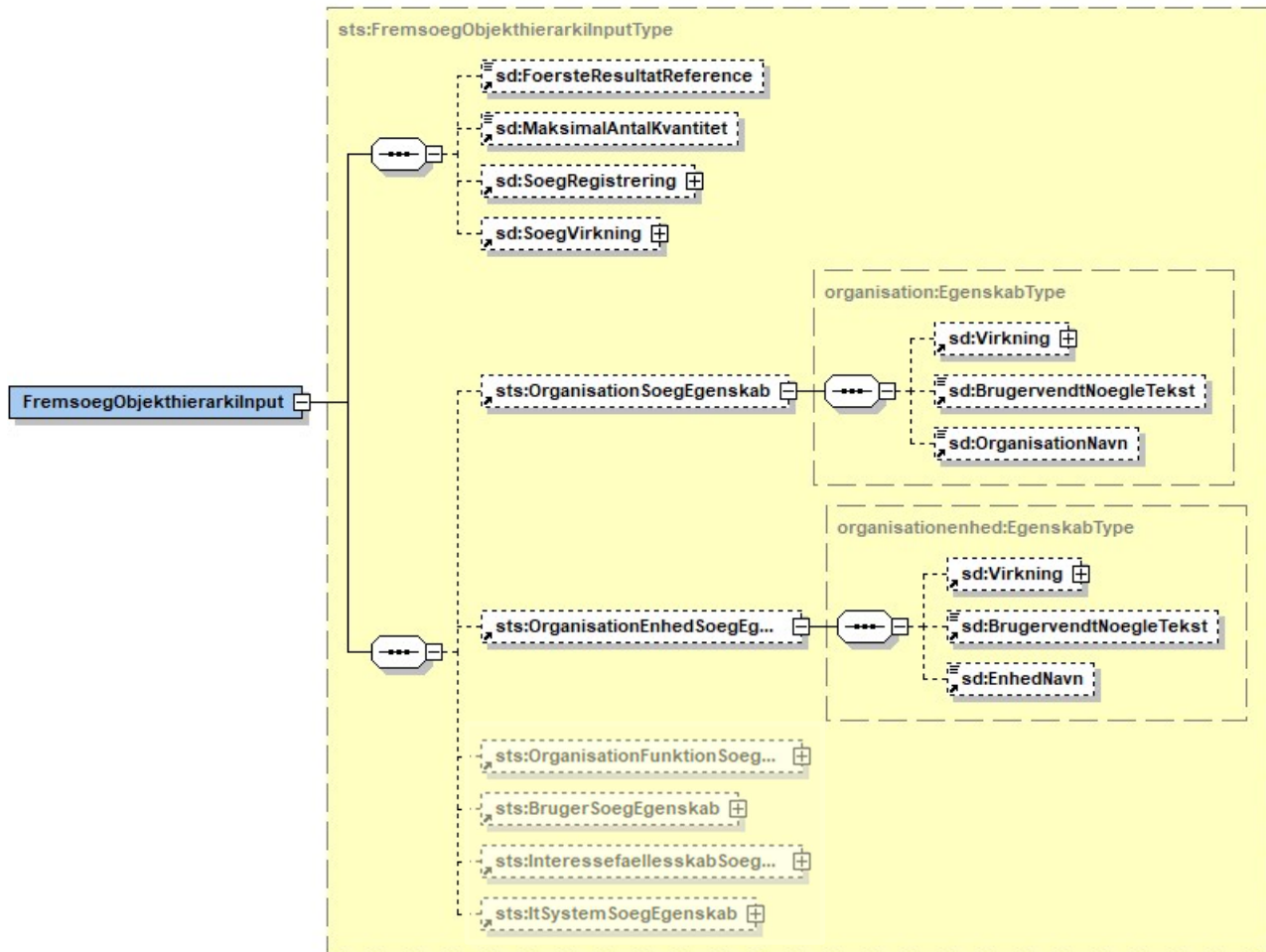
Afhængig af input kan der returneres et snapshot, en historik eller en registreringslog for hvert forretningsobjekt i respons. Se kapitel 5.4.

Der er ingen obligatoriske søgekriterier. Hvis man søger blankt returneres en liste over alle Organisation- og OrganisationEnhed-forretningsobjekter, man har rettigheder til at se. Ved angivelse af flere søgekriterier begrænses resultatet, idet alle søgekriterier skal være opfyldt (AND operationer).

Det er muligt at anvende wildcard \* i tekst-felter.

### 5.2.1.1 Input til operationen FremsoegObjekthierarki

Input skal overholde struktur, format- og længderestriktioner, som er specificeret i elementet "FremsoegObjekthierarkiInput".



Figur 31 FremsoegObjekthierarkiInput elementet fra OrganisationSystemOperationer.xsd

Elementer	Beskrivelse
FoersteResultatReference MaximalAntalKvantitet	Disse to elementer kan anvendes til paginering.  FoersteresultatReference angiver nummeret på det første forretningsobjekt.  MaximalAntalKvantitet angiver antal forretningsobjekter, som skal returneres herefter.  Der er en begrænsning på antal objekter der kan fremsøges. Antallet er konfigurerbart og pt. sat til 500 objekter.
SoegRegistrering	Det er muligt at angive følgende som søgekriterier:  — FraTidspunkt

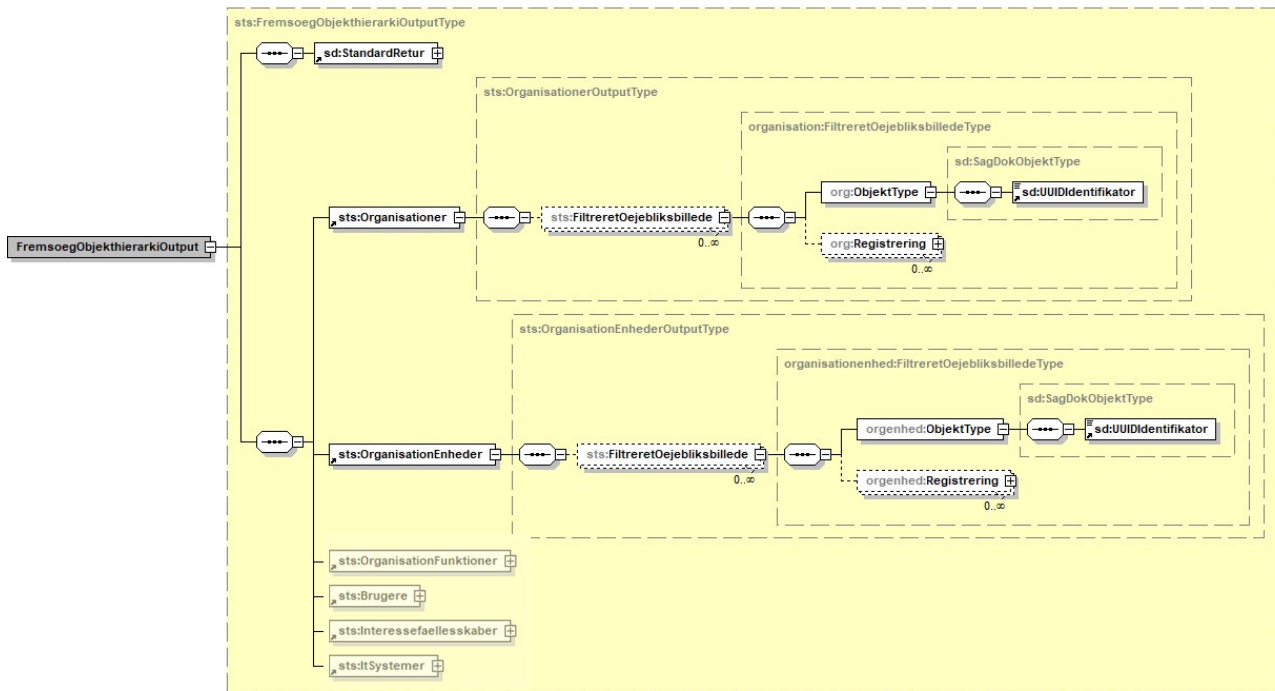
	<p> <input type="checkbox"/> TilTidspunkt  <input type="checkbox"/> BrugerRef  <input type="checkbox"/> Livscyklus         </p> <p>Hvis man udelader både FraTidspunkt og TilTidspunkt, så tolkes dette som "nu".</p> <p>Hvis man kun angiver en dato i FraTidspunkt, tolkes dette som TilTidspunkt = uendelig.</p> <p>Hvis man kun angiver en dato i TilTidspunkt, tolkes dette som FraTidspunkt = - uendelig.</p> <p>Hvis man angiver en dato i både FraTidspunkt og TilTidspunkt, så skal FraTidspunkt skal være tidligere end eller lig med TilTidspunkt.</p> <p>Hvis der angives et FraTidspunkt og et TilTidspunkt, der ikke er ens, fortolkes intervallerne som halvåbne, hvor FRA-dato altid er inklusiv og TIL-dato er eksklusiv.</p> <p>Per default returnerer FremsoegObjekthierarki kun forretningsobjekter, som har livscyklus Oprettet eller Importeret. Hvis man specifikt ønsker at søge efter forretningsobjekter med livscyklus Slettet eller Passiveret skal man eksplicit angive dette i søgekriterierne.</p>
SoegVirkning	<p>Det er muligt at angive følgende som søgekriterier:</p> <p> <input type="checkbox"/> FraTidspunkt  <input type="checkbox"/> TilTidspunkt  <input type="checkbox"/> AktoerRef  <input type="checkbox"/> AktoerTypeKode  <input type="checkbox"/> Notetekst         </p> <p>Hvis man udelader både FraTidspunkt og TilTidspunkt, så tolkes dette som "nu".</p> <p>Hvis man kun angiver en dato i FraTidspunkt, tolkes dette som TilTidspunkt = + uendelig.</p> <p>Hvis man kun angiver en dato i TilTidspunkt, tolkes dette som FraTidspunkt = - uendelig.</p> <p>Hvis man angiver en dato i både FraTidspunkt og TilTidspunkt, så skal FraTidspunkt skal være tidligere end eller lig med TilTidspunkt.</p> <p>Hvis der angives et FraTidspunkt og et TilTidspunkt, der ikke er ens, fortolkes intervallerne som halvåbne, hvor FRA-dato altid er inklusiv og TIL-dato er eksklusiv.</p>
OrganisationSoegEgenskab	<p>Det er muligt at angive attributterne på Organisationsobjektet som søgekriterier:</p>



	<p>— BrugervendtNoegleTekst</p> <p>— OrganisationNavn</p> <p>Det er muligt at anvende wildcard *. For eksempel kan man søge på "Korsb*", hvis man ikke kan huske om organisationen hedder "Korsbæk kommune" eller "Korsbaek Kommune".</p> <p>Det er muligt at angive virkning på attributterne som søgekriterie. Det anbefales i stedet at anvende det generelle SoegVirkning-element.</p>
OrganisationEnhedsSoegEgenskab	<p>Det er muligt at angive attributterne på OrganisationEnheds objektet som søgekriterier:</p> <p>— BrugervendtNoegleTekst</p> <p>— EnhedsNavn</p> <p>Det er muligt at anvende wildcard *. For eksempel kan man søge på "Team*", hvis man ønsker at finde alle OrganisationEnheder med et enhedsnavn der starter med Team.</p> <p>Det er muligt at angive virkning på attributterne som søgekriterie. Det anbefales i stedet at anvende det generelle SoegVirkning-element.</p> <p>Bemærk, at hvis man udfylder OrganisationEnhedsSoegEgenskab, så returneres kun de OrganisationEnheder, der matcher søgekriterierne – ikke evt. relaterede OrganisationEnheder.</p>
<p>OrganisationFunktionSoegEgenskab</p> <p>BrugerSoegEgenskab</p> <p>InteressefaellesskabSoegEgenskab</p> <p>ItSystemSoegEgenskab</p>	<p>Disse elementer fremsøges pt. ikke i overensstemmelse med det valgte registreringsmønster for Fælleskommunalt Organisationssystem. Undlad at anvende disse søgekriterier.</p>

### 5.2.1.2 Output fra operationen FremsoegObjekthierarki

Output følger skema specificeret i elementet "FremsoegObjektHierarkiOutput" i forretningsobjektets XSD. Forretningsobjekterne holdes adskilt per type.



Figur 32 FremsoegObjekthierarkiOutput elementet i OrganisationSystemOperationer.xsd

Felter	Beskrivelse
StandardRetur.Statuskode	Hvis operationen er succesfuld, returneres statuskode 20. Øvrige statuskoder er listet i kapitel 6.
StandardRetur.Fejlbesked-Tekst	FejlbeskedTekster er listet i kapitel 6.
Organisationer.FiltreretOejbliksbillede.Objekt-type.UUIDIdentifikator	Ved succes returneres UUIDIdentifikator på de efterspurgte organisationer.
Organisationer.FiltreretOejbliksbillede.Objekttype.Registrering	Ved succes returneres en eller flere registreringer for hver organisation inkl. attributter, tilstand og relationer.
OrganisationEnheder.FiltreretOejbliksbillede.Objekt-type.UUIDIdentifikator	Ved succes returneres UUIDIdentifikator på de efterspurgte OrganisationEnheder.
OrganisationEnheder.FiltreretOejbliksbillede.Objekt-type.Registrering	Ved succes returneres en eller flere registreringer for hver OrganisationEnhed inkl. attributter, tilstand og relationer.
OrganisationFunktioner Brugere Interessefaellesskaber ItSystemer	Disse elementer fremsøges pt. ikke i overensstemmelse med det valgte registreringsmønster for Fælleskommunalt Organisationssystem.

## 5.2.2 Import

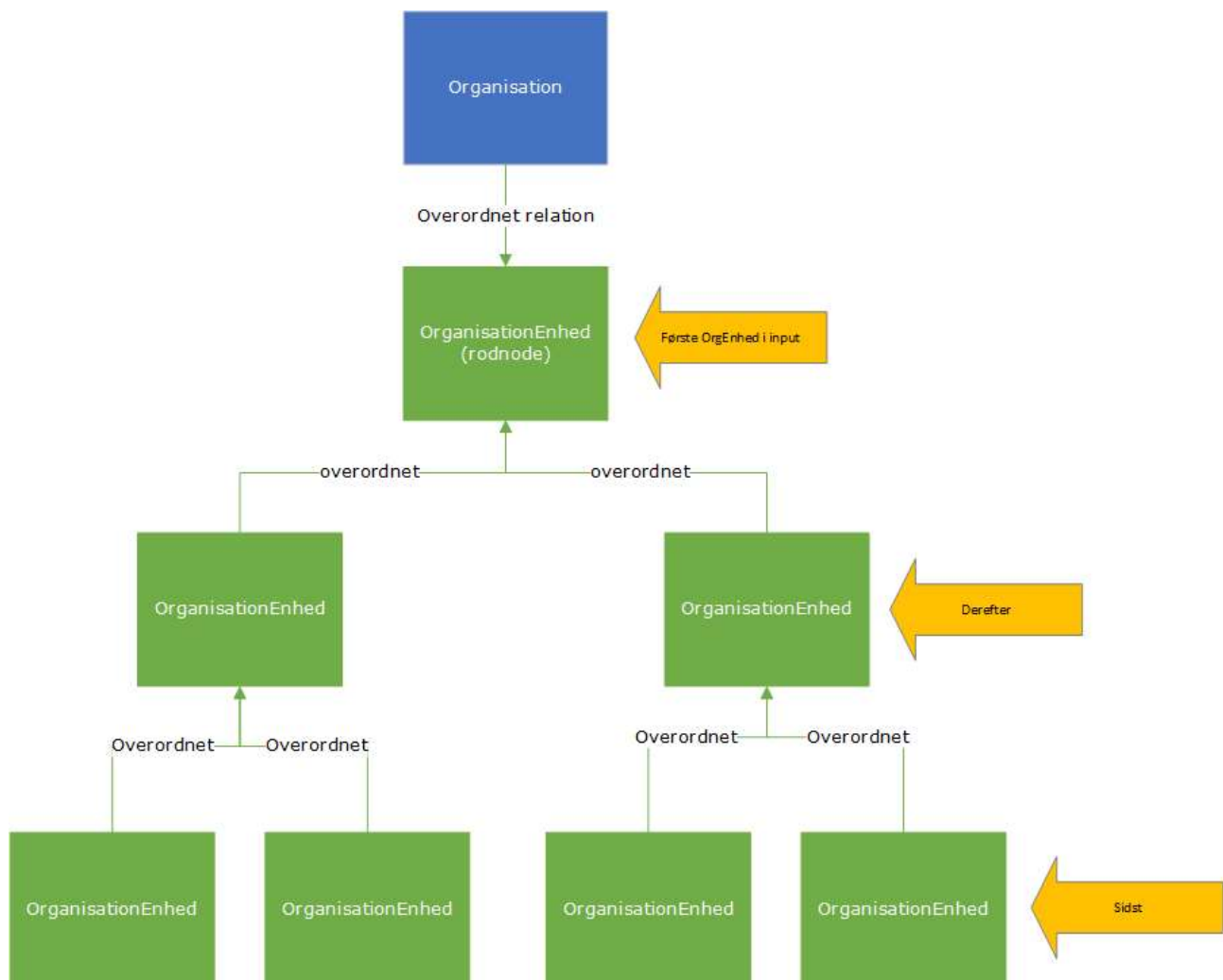
Import er en operation, der kan anvendes til at importere et Organisation forretningsobjekt med relaterede Organisationenhed forretningsobjekter.

Forretningsobjekter importeres et ad gangen. Hvis der i forbindelse med behandlingen af et forretningsobjekt opstår en fejl, stoppes importen ikke, men der forsættes med næste forretningsobjekt.

Når operationen er gennemført, returneres StatusKode, Fejlbesked, ObjektType og ObjektId for hvert forretningsobjekt, som er forsøgt importeret.

Såfremt et objekt allerede eksisterer, slettes de eksisterende data om objektet, når objektet importeres igen.

Såfremt en OrganisationEnhed har en "Overordnet"-relation til en anden OrganisationEnhed, som ikke er importeret endnu, returneres der en fejl. Det betyder, at det er nødvendigt at importere OrganisationEnhederne i hierarkisk rækkefølge.

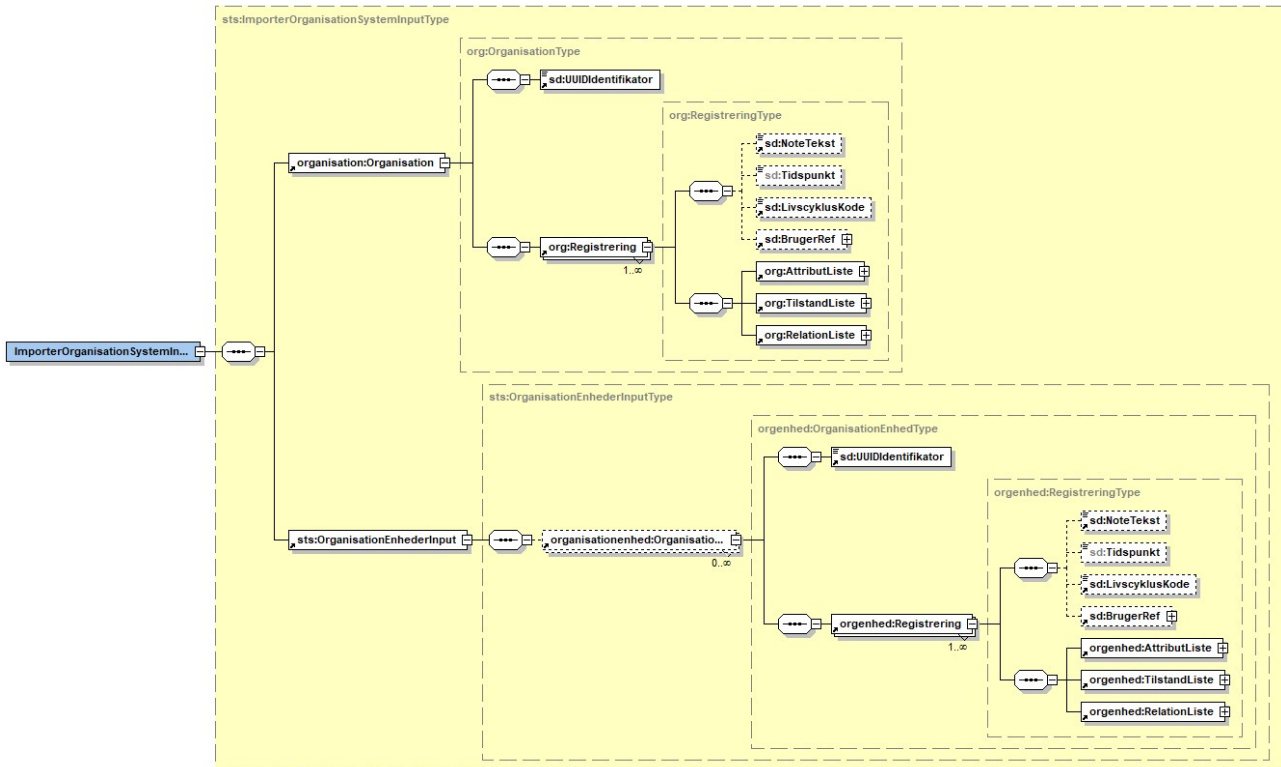


Figur 33 Rækkefølge som objekter skal importeres i.

### 5.2.2.1 Input til operationen Import

Input skal overholde struktur, format- og længderestriktioner, som er specificeret i elementet "ImporterOrganisationSystemInput".

Der kan maksimalt importeres 500 objekter pr. kald til operationen.



Figur 34 ImporterOrganisationSystem elementet fra OrganisationSystemOperationer.XSD

Element	Beskrivelse
Organisation.UUIDidentifikator	<p>Det er obligatorisk at angive et unikt UUID for det Organisations-objekt, som importeres.</p> <p>Det valideres om objektet allerede findes.</p> <p>Hvis objektet ikke findes, importeres det.</p> <p>Hvis objektet allerede findes, og Livscyklus i første registrering er "Importeret", så gen-importeres objektet. Dvs. at objektet slettes og erstattes af det nye input.</p> <p>Hvis objektet allerede findes og livscyklus i første registrering er "Oprettet" så afvises import.</p>
Organisation.Registrering	<p>Det er obligatorisk at angive følgende informationer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Tidspunkt</li> <li>— Livscykluskode</li> <li>— BrugerRef</li> </ul>

	<p>Disse oplysninger skal angives for hver registrering, hvis input indeholder mere end en registrering for et forretningsobjekt.</p> <p>Se desuden tabellen herunder, som anviser hvordan de enkelte elementer udfyldes.</p>
Organisation.Registrering.AttributListe	<p>AttributListe er obligatorisk.</p> <p>Se i kapitel 2, hvordan attributlisten skal udfyldes for Organisation.</p> <p>Det er obligatorisk at angive virkning for de enkelte attributter. Se kapitel 2.1.</p>
Organisation.Registrering.TilstandsListe	<p>TilstandsListe skal anvendes. Se i kapitel 2.1, hvordan tilstandslisten skal udfyldes.</p> <p>— Det er obligatorisk at angive virkning for de enkelte tilstande. Se kapitel 2.1.</p>
Organisation.Registrering.RelationListe	<p>Det fremgår af beskrivelsen af det enkelte forretningsobjekt, hvilke relationer, der er obligatoriske. Se i kapitel 2 hvordan relationslisten skal udfyldes for det enkelte forretningsobjekt.</p> <p>Det er obligatorisk at angive virkningselement for hver af de relationer, der angives. Se kapitel 2.1.</p>
OrganisationEnhederInput.Organisationenhed.UUIDidentifikator	<p>Det er obligatorisk at angive et unikt UUID for hver OrganisationEnhed-objekt, som importeres.</p> <p>Det valideres om objektet allerede findes.</p> <p>Hvis objektet ikke findes, importeres det.</p> <p>Hvis objektet allerede findes, og Livscyklus i første registrering er "Importeret", så gen-importeres objektet. Dvs. at objektet slettes og erstattes af det nye input.</p> <p>Hvis objektet allerede findes og livscyklus i første registrering er "Oprettet" så afvises import af objektet.</p>
OrganisationEnhederInput.Organisationenhed.Registrering	<p>Det er obligatorisk at angive følgende informationer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Tidspunkt</li> <li>— Livscykluskode</li> <li>— BrugerRef</li> </ul>

	<p>Disse oplysninger skal angives for hver registrering, hvis input indeholder mere end en registrering for et forretningsobjekt.</p> <p>Se desuden tabellen herunder, som anviser hvordan de enkelte elementer udfyldes.</p>
OrganisationEnhederInput.Organisationenhed.AttributListe	<p>AttributListe er obligatorisk.</p> <p>Se i kapitel 2, hvordan attributlisten skal udfyldes for OrganisationEnheder.</p> <p>Det er obligatorisk at angive virkning for de enkelte attributter. Se kapitel 2.1.</p>
OrganisationEnhederInput.Organisationenhed.TilstandListe	<p>TilstandListe skal anvendes. Se i kapitel 2.1, hvordan tilstandslisten skal udfyldes.</p> <p>Det er obligatorisk at angive virkning for de enkelte tilstande. Se kapitel 2.1.</p>
OrganisationEnhederInput.Organisationenhed.RelationListe	<p>Det fremgår af beskrivelsen af det enkelte forretningsobjekt, hvilke relationer, der er obligatoriske. Se i kapitel 2 hvordan relationslisten skal udfyldes for det enkelte forretningsobjekt.</p> <p>Det er obligatorisk at angive virkningselement for hver af de relationer, der angives. Se kapitel 2.1.</p>

#### 5.2.2.1.1 Input i Registrering

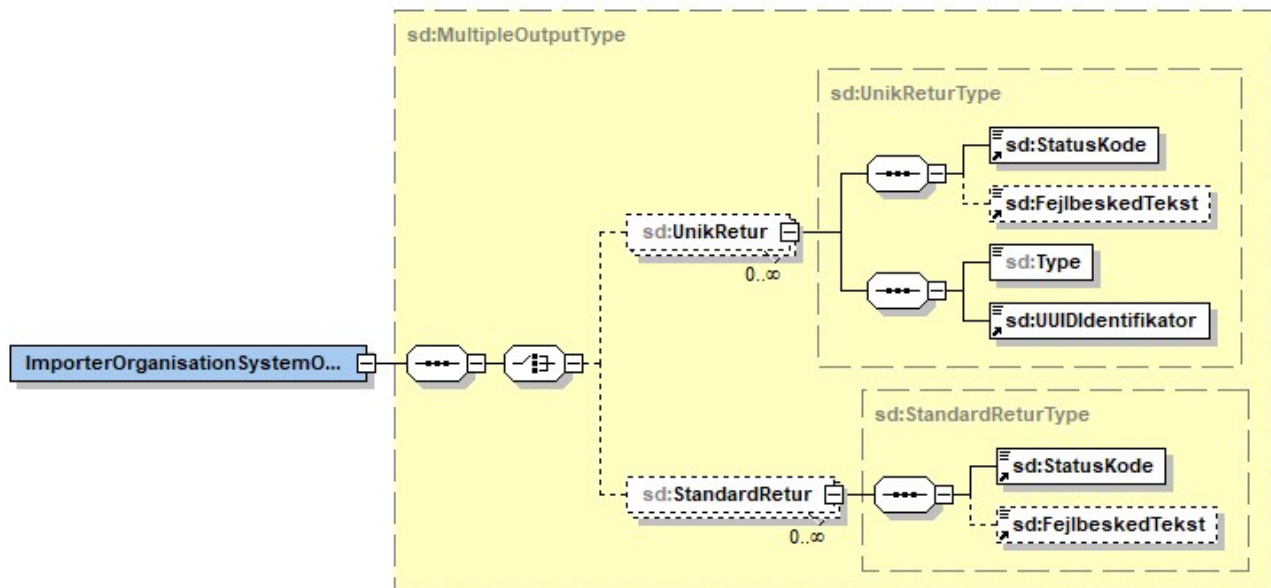
Navn	Validering	Anvisninger til anvendelse	Datatype	Eksempel
Tidspunkt	Obligatorisk Tidspunkt skal være dags dato eller tidligere, idet systemet antager, at registreringen er en kopi af eksisterende masterdata.	<p>Skal udfyldes i de nævnte operationer.</p> <p>Angiv tidspunktet for registreringen i mastersystemet.</p> <p>Tidspunkt følger ISO 8601 standarden, og angives ud fra følgende format: 'YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sssTZD'.</p>	<p>Dato og tidspunkt (date-Time).</p> <p>Det anbefales, at operativsystemet varetager opgaven med at angive tidszone.</p>	2014-03-23 T00:00:00.000
BrugerRef	Obligatorisk	<p>Skal udfyldes med id på den bruger eller det system, som har foretaget registreringen.</p> <p>Udfyldes med &lt;NameID&gt; fra STS-token.</p>	String	<URNindikator>SERIAL-NUMBER=CVR:26911745-FID:37973955 + CN=STS-Admin-01 (funktionscertifikat), O=KMD

		Anvend URNindikator.		A/S // CVR:26911745, C=DK</URNindikator>
Livscykluskode	Obligatorisk Forretningsobjektet skal have livscyklus Importeret eller Oprettet i den første registrering som optræder i input. Hvis den første livscyklus er Oprettet, ændres dette automatisk til Importeret.	Angiv livscyklus fra mstersystem.	String	Importeret
Notetekst	Ikke obligatorisk	Angiv evt. en note om registreringen	String	Opdateret i forbindelse med...

### 5.2.2.2 Output fra operationen Import

Output følger skema specificeret i elementet "ImporterOrganisationOutput" i forretningsobjektets XSD.

Ved succes returneres StatusKode, Fejlbesked, ObjektType og ObjektId for hvert forretningsobjekt, som er importeret.



Figur 35 ImporterOrganisationSystemOutput elementet i OrganisationSystemOperationer.xsd

Felter	Beskrivelse
--------	-------------

---

UnikRetur.Statuskode	Der returneres en statuskode per objekt i input. Hvis importen er succesfuld, returneres statuskode 20. Øvrige statuskoder er listet i kapitel 6.
UnikRetur.Statuskode	FejlbeskedTekster er listet i kapitel 6.
UnikRetur.Type	Objekttype (Organisation/OrganisationEnhed)
UnikRetur.UUIDidentifikator	UUID på det specifikke objekt, som returmeddelelsen gælder.
StandardRetur.Statuskode	Hvis operationen overordnet set er succesfuld, returneres en statuskode 20. Øvrige statuskoder er listet i kapitel 6.
StandardRetur.Fejlbesked-Tekst	FejlbeskedTekster er listet i kapitel 6.



### 5.2.3 Anonymiser

Operationen "Anonymiser" anvendes til at anonymisere personhenførbare data, når en medarbejder ikke længere er tilknyttet organisationen.

Input til operationen er enten et CPR nummer eller et UUID på den person, som skal anonymiseres.

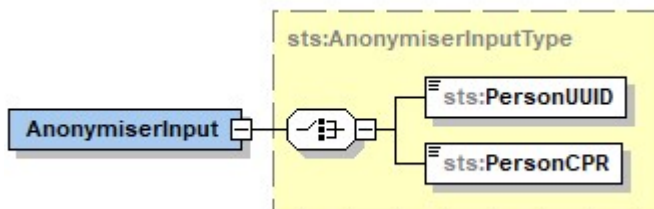
Når operationen kaldes, sker følgende:

1. Personnavn og brugervendt nøgle på personobjektet overskrives med teksten "Anonymiseret", og CPR-nummer overskrives med "0000000000".
2. Operationen finder det tilknyttede brugerobjekt. Her overskrives brugernavnet og den brugervendte nøgle med teksten "Anonymiseret". Brugerobjektets tilstand opdateres til "INAKTIV".
3. Operationen finder de tilknyttede adresseobjekter, og sletter dem fysisk fra databasen. Hvis adresseobjekterne har relationer fra andre brugere eller OrganisationEnheder, så slettes de dog ikke, men virkning på relationen fra det anonymiserede brugerobjekt afsluttes.

Når en person er anonymiseret, eksisterer person- og brugerobjekterne fortsat, men personhenførbare data er ikke længere tilstede. Anonymisering sker for alle registreringer. Hvis et Personobjekt har været opdateret flere gange, så anonymiseres personnavnet i alle registreringer.

#### 5.2.3.1 Input til operationen Anonymiser

Input skal overholde struktur, format- og længderestriktioner, som er specificeret i elementet "AnonymiserInput".

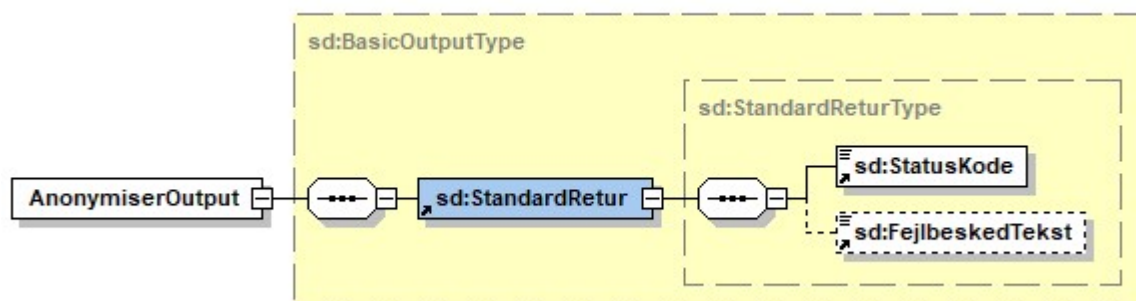


Figur 36 AnonymiserInput elementet fra OrganisationSystemOperationer.xsd

Element	Beskrivelse
PersonUUID	Man kan i input angive UUID på det personobjekt, som skal anonymiseres.
PersonCPR	ELLER man kan angive CPR nummer, på den person, man ønsker at anonymisere.

### 5.2.3.2 Output fra operationen Anonymiser

Output følger skema specificeret i elementet "AnonymiserOutPut".



Figur 37 AnonymiserOutput elementet fra OrganisationSystemOperationer.xsd

Element	Beskrivelse
StandardRetur.Statuskode	Hvis operationen er succesfuld, returneres statuskode 20. Øvrige statuskoder er listet i kapitel 6.
StandardRetur.FejlbeskedTekst	FejlbeskedTekster er listet i kapitel 6.

## 5.3 OrganisationAdministrationService

Denne service indeholder én operation:

### — FysiskSlet

#### 5.3.1 FysiskSlet

Operationen "FysiskSlet" sletter alle objekter på nær SuperOrg (Organisation, Myndighed, Virksomhed) og den øverste OrganisationEnhed i kommunens administrative organisation (rod-noden).

Denne service er kun tilgængelig på det eksterne testmiljø, da formålet med den er at give anvenderne mulighed for at slette deres testdata.

Input til operationen er UUID på det organisationsobjekt og det OrganisationEnhedsobjekt, som man ønsker at beholde.

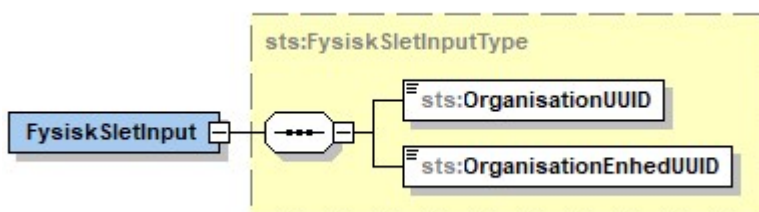
Operationen beholder følgende objekter:

- Den angivne organisation
- Myndighedsobjekt relateret til organisationen
- Virksomhedsobjekt relateret til organisationen
- Den angivne OrganisationEnhed
- Adresser relateret til organisation eller OrganisationEnhed

Alle andre objekter slettes fysisk fra databasen.

##### 5.3.1.1 Input til operationen FysiskSlet

Input skal overholde struktur, format- og længderestriktioner, som er specificeret i elementet "FysiskSletInput".



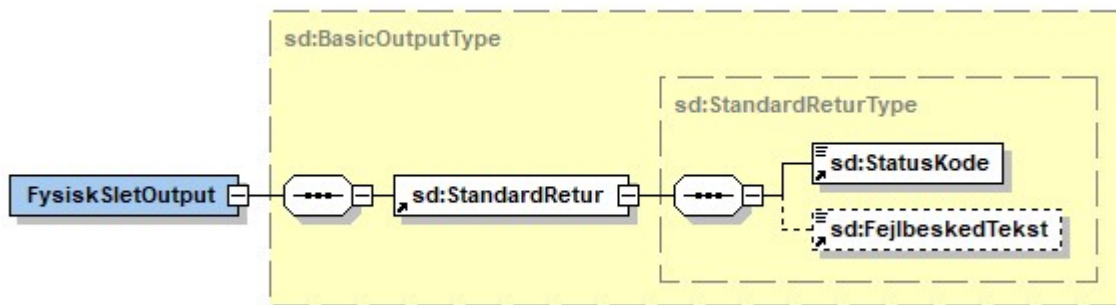
Figur 38 FysiskSletInput elementet fra OrganisationAdministrationOperationer.xsd

Element	Beskrivelse
OrganisationsUUID	UUID på det organisationsobjekt, som man ønsker at beholde.
OrganisationEnhedUUID	UUID på det organisationsenhedsobjekt, som man ønsker at beholde.

Det valideres, at OrganisationEnheden er rod-node i den administrative organisation.

### 5.3.1.2 Output fra operationen FysiskSlet

Output følger skema specificeret i elementet "FysiskSletOutput".



Figur 39 FysiskSletOutput elementet fra OrganisationAdministrationOperationer.xsd

Element	Beskrivelse
StandardRetur.Statuskode	Hvis operationen er succesfuld, returneres statuskode 20. Øvrige statuskoder er listet i kapitel 6.
StandardRetur.FejlbeskedTekst	Fejlbeskedtekster er listet i kapitel 6.

## 5.4 Særligt for læsende operationer (bitemporalitet)

Data i Fælleskommunalt Organisationssystem har "bitemporalitet" eller dobbelthistorik, fordi de indeholder to temporale aspekter:

- Registreringstidspunkt
- Virkningstidsinterval

Formålet med bitemporalitet er at kunne dokumentere beskaffenheden af et objekt på et hvilket som helst tidspunkt, og giver mulighed for at de læsende operationer kan returnere tre forskellige "blik" på et forretningsobjekt:



**Snapshot** viser, hvordan forretningsobjektets attributter, tilstand og relationer ser ud på et bestemt tidspunkt. Per default returneres objektet som det ser ud "nu", dvs. på tidspunktet for kaldet.



**Historik** viser, hvordan forretningsobjektets attributter, tilstand og relationer har ændret sig over tid.



**Registreringslog** viser alle registreringer på et forretningsobjekt, herunder hvornår registreringerne er foretaget og af hvem.

Output fra operationen afhænger af, hvordan man angiver virknings- og registreringstidspunkt i sit input.

	Input	Output
Snapshot	<b>Registreringstidspunkt</b> RegistreringFra = RegistreringTil  <b>Virkningstidspunkt</b> VirkningFra = VirkningTil	XML-responsen indeholder én registrering indeholdende én gældende værdi med virkningsinterval for attributter, tilstand og relationer.
Historik	<b>Registreringstidspunkt</b> RegistreringFra = RegistreringTil  <b>Virkningsinterval</b> VirkningFra < VirkningTil	XML-responsen indeholder én registrering, men i modsætning til snapshot kan denne indeholde flere værdier for elementerne med forskelligt virkningsinterval.
Registreringslog	<b>Registreringsinterval</b> RegistreringFra < RegistreringTil  <b>Virkningsinterval</b> VirkningFra < VirkningTil	XML-responsen indeholder de registreringer, anvenderne har foretaget på objektet indenfor det specificerede registreringsinterval.

I det følgende er der givet nogle forretningsvendte eksempler på, hvordan man kan udnytte denne funktionalitet.

### 5.4.1 Læs og List

Læs og List operationerne returnerer et eller flere forretningsobjekter med attributter, tilstand og relationer.

Hvis der ønskes et **snapshot** af hvordan et forretningsobjekt ser ud lige nu, udelades virkning- og registrerings-filtrene. Det tolkes som "nu".

```
<urn:LaesInput>
  <urn1:UUIDIdentifikator>06523cdb-545c-43e1-a266-fa1d038f7968</urn1:UUIDIdentifikator>
</urn:LaesInput>
```

Hvis der ønskes en **historik**, der viser hvordan forretningsobjektet har udviklet sig indtil nu, kan angives et virkningsfilter fra -uendelig til +uendelig (grænseindikator = true) og helt udlade registreringsfiltre, da dette tolkes som indtil "nu".

```
<urn:LaesInput>
  <urn1:UUIDIdentifikator>06523cdb-545c-43e1-a266-fa1d038f7968</urn1:UUIDIdentifikator>
  <urn1:VirkningFraFilter>
    <urn1:GraenseIndikator>true</urn1:GraenseIndikator>
  </urn1:VirkningFraFilter>
  <urn1:VirkningTilFilter>
    <urn1:GraenseIndikator>true</urn1:GraenseIndikator>
  </urn1:VirkningTilFilter>
</urn:LaesInput>
```

Hvis der ønskes en **registreringslog**, der viser alt hvad der er registreret om forretningsobjektet indtil nu, skal der angives et virkningsfilter fra -uendelig til +uendelig (grænseindikator = true) og et registreringsinterval fra -uendelig til +uendelig (grænseindikator = true).

```
<urn:LaesInput>
  <urn1:UUIDIdentifikator>06523cdb-545c-43e1-a266-fa1d038f7968</urn1:UUIDIdentifikator>
  <urn1:VirkningFraFilter>
    <urn1:GraenseIndikator>true</urn1:GraenseIndikator>
  </urn1:VirkningFraFilter>
  <urn1:VirkningTilFilter>
    <urn1:GraenseIndikator>true</urn1:GraenseIndikator>
  </urn1:VirkningTilFilter>
  <urn1:RegistreringFraFilter>
    <urn1:GraenseIndikator>true</urn1:GraenseIndikator>
  </urn1:RegistreringFraFilter>
  <urn1:RegistreringTilFilter>
    <urn1:GraenseIndikator>true</urn1:GraenseIndikator>
  </urn1:RegistreringTilFilter>
</urn:LaesInput>
```

### 5.4.2 Søg-operationen

Søg operationen returnerer et UUID på et forretningsobjekt, hvis det matcher de givne søgekriterier. Det er principielt muligt at søge efter

- Objekter, der matcher kriterierne på et bestemt tidspunkt (snapshot)
- Objekter, der på et tidspunkt har matchet kriterierne (historik)

### — Objekter, der er oprettet eller opdateret indenfor en bestemt periode (registreringslog)

I praksis giver det mest mening at søge efter objekter, der matcher søgekriterierne nu, dvs. at foretage en **snapshot**-søgning. Hvis der for eksempel søges efter den OrganisationEnhed, som hedder "Korsbæk Kommune" nu, udelades virkning- og registrerings-søgekriterierne. Det tolker systemet som "nu".

```
<urn:SoegInput>
  <urn:AttributListe>
    <urn:Egenskab>
      <urn1:EnhedNavn>Korsbæk Kommune</urn1:EnhedNavn>
    </urn:Egenskab>
  </urn:AttributListe>
  <urn:TilstandListe/>
  <urn:RelationListe/>
</urn:SoegInput>
```

Det kan evt. være relevant at søge efter objekter, som er oprettet og opdateret indenfor en bestemt periode, dvs. at søge i registreringsloggen. Det gøres ved at angive et tidsinterval i registrering og virkning fra -uendelig til +uendelig. For eksempel hvis man vil finde alle organisationsenheder som har er oprettet eller opdateret i perioden 1. januar 2019 til 1. januar 2020.

```
<urn:SoegInput>
  <urn1:SoegRegistrering>
    <urn1:FraTidspunkt>
      <urn1:TidsstempelDatoTid>2019-01-01T00:00:00</urn1:TidsstempelDatoTid>
    </urn1:FraTidspunkt>
    <urn1:TilTidspunkt>
      <urn1:TidsstempelDatoTid>2020-01-01T00:00:00</urn1:TidsstempelDatoTid>
    </urn1:TilTidspunkt>
  </urn1:SoegRegistrering>
  <urn1:SoegVirkning>
    <urn1:FraTidspunkt>
      <urn1:GraenseIndikator>true</urn1:GraenseIndikator>
    </urn1:FraTidspunkt>
    <urn1:TilTidspunkt>
      <urn1:GraenseIndikator>true</urn1:GraenseIndikator>
    </urn1:TilTidspunkt>
  </urn1:SoegVirkning>
  <urn:AttributListe/>
  <urn:TilstandListe/>
  <urn:RelationListe/>
</urn:SoegInput>
```

## 5.4.3 Fremsøg-operationen

Fremsøg operationen returnerer en organisation med alle relaterede organisationsenheder.

Man skal søge et **snapshot** hvis man ønsker at se

- Hvilke organisationsenheder, der er tilknyttet organisationen nu, og
- Hvordan disse organisationsenheders attributter, tilstand og relationer ser ud lige nu

For eksempel hvis man ønsker at se "Korsbæk Kommune" med alle de OrganisationEnheder, der er relateret lige nu, kan man helt udelade virkning- og registrerings-søgekriterierne. Det tolker systemet som "nu".

```
<urn:FremsoegObjekthierarkiInput>
  <urn:OrganisationSoegEgenskab>
    <urn1:OrganisationNavn>Korsbæk Kommune</urn1:Organisationnavn>
  </urn: OrganisationSoegEgenskab>
</urn: FremsoegObjekthierarkiInput>
```

Man skal søge en **historik**, hvis man ønsker at se

- Hvilke organisationsenheder, der har været tilknyttet organisationen over tid, og
- Hvordan deres attributter, tilstande og relationer har udviklet sig over tid

Hvis man for eksempel vil finde "Korsbæk Kommune" og alle OrganisationEnheder, som på et eller andet tidspunkt har været relateret til denne, kan man angive "Graenseindikator=True" SoegVirkning og udelade SoegRegistrering.

```
<urn:FremsoegObjekthierarkiInput>
  <urn1:SoegVirkning>
    <urn1:FraTidspunkt>
      <urn1:GraenseIndikator>true</urn1:GraenseIndikator>
    </urn1:FraTidspunkt>
    <urn1:TilTidspunkt>
      <urn1:GraenseIndikator>true</urn1:GraenseIndikator>
    </urn1:TilTidspunkt>
  </urn1:SoegVirkning>
  <urn:OrganisationSoegEgenskab>
    <urn1:OrganisationNavn>Korsbæk Kommune</urn1:Organisationnavn>
  </urn: OrganisationSoegEgenskab>
</urn:FremsoegObjekthierarkiInput>
```

Man skal søge en **registreringslog**, hvis man ønsker at se

- Hvilke organisationsenheder, der har været tilknyttet organisationen over tid, og
- Alt hvad der er registreret om alle disse organisationsenheder over tid

I praksis er denne søgemulighed ikke særlig relevant.



## 5.5 OrganisationHent

Som et alternativ til udlæsning af data via soap, er integrationen udvidet med muligheden for at udlæse vha. en GraphQL-service. Servicen letter arbejdet med at udlæse det aktuelle øjebliksbillede af data for forretningsobjekterne i det Fælleskommunale Organisationssystem.

Skemadefinitionen kan, sammen med uddybende dokumentation, downloades fra Kombits GitHub-repository:

<https://github.com/kombit/org-graphql>

Readme filen samme sted, giver introduktion og vejledning til servicen.

## 6 Statuskoder og korrigerende handlinger

Status-Kode	Operationer	FejlbeskedTekst	Korrigerende handling
20	Alle	OK	Succes – ingen korrigerende handling nødvendig.
21	Alle	Der er allerede modtaget en transaktion med samme TransactionUUID	Korriger TransactionUUID
40	Alle	Variabel fejlbesked.	Denne fejlkode modtages, hvis der er en fejl i input.  Fejlbeskeden indeholder information om, hvad man har gjort galt.  Det anbefales at validere sit input i en XML parser, men denne vil ikke fange de forretningsmæssige valideringer.
41	Alle	Ikke autoriseret til at kalde servicen	Denne fejlbesked modtages, hvis du ikke har en serviceaftale.  Hvis anvenderen har datarestriktioner i token, afvises kald til FremsoegObjekthierarki-operationen i OrganisationSystemService også med en fejl 41.
44	Ret Passiver Slet Læs List Søg FremsoegObjekt-Hierarki Anonymiser FysiskSlet	Det forespurgte forretningsobjekt ikke fundet	Denne fejlbesked modtages, hvis objektet ikke findes i Fælleskommunalt Organisationssystem, men også hvis anvender ikke er autoriseret til at læse/opdatere det specifikke forretningsobjekt.
45	Importer Import	Registreringstidspunkt er større end dags dato	Korriger registreringstidspunkt. Registreringstidspunkt skal være før dags dato.
46	Læs List Søg FremsoegObjekt-Hierarki	Registreringsinterval ikke gyldigt	Korriger registreringsinterval. Fra-dato skal være tidligere end Til-dato.

47	Opret Importer Ret Læs List Søg Import	Virkningsinterval ikke gyldigt	Korriger virkningsinterval Fra-dato skal være tidligere end Til-dato.
48	Importer Import	Første registrering på objekt har ikke livscyklus Oprettet eller Importeret	Korriger input.
48	Alle	TransaktionsID i headeren skal være udfyldt	Udfyld TransaktionsID
48	Import FremsøgObjekt- Hierarki	Antallet af forekomster der kan returneres skal være mellem 0 og 500	MaximalAntalKvantitet må højst være 500
48	Import	Forretningsobjekt har ikke-valid reference i et oven liggende forretningsobjekt	Såfremt en OrganisationEnhed har en "Overordnet"-relation til en anden OrganisationEnhed, som ikke er importeret endnu, returneres der en fejl. Det betyder, at det er nødvendigt at importere OrganisationEnhederne i hierarkisk rækkefølge.
48	Import	Antallet af forekomster der kan indlæses er 500	Reducer antallet af objekter i input.
49	Passiver	Forretningsobjekt har livscyklus som ikke tillader passiver.	Man kan ikke passivere objekter, som allerede er passiverede eller som har livscyklus slettet.
49	Importer	Forretningsobjekt har livscyklus som ikke tillader import	Objekter, som allerede findes i databasen og som har livscyklus Oprettet eller Importeret kan ikke importeres igen. Benyt i stedet operationen Ret.  Objekter, som allerede findes i databasen og som har livscyklus Slettet kan ikke importeres igen.
49	Import	Forretningsobjekt har livscyklus som ikke tillader import	Hvis objektet allerede findes og livscyklus i første registrering er "Oprettet" så afvises import.
49	Ret	Forretningsobjekt har livscyklus som ikke tillader ret	Forretningsobjekter som har livscyklus "Passiveret" eller "Slettet" kan ikke rettes.
49	Slet	Forretningsobjekt har livscyklus som ikke tillader slet	Objekter som har livscyklus Slettet kan ikke slettes igen.
51	Alle	Service ikke implementeret	Kald en understøttet version af servicen.
53	Alle	Service ikke tilgængelig	Hvis service er utilgængelig, bør dette fejlmeldes til sts-support@kmd.dk.
55	Alle	Serviceversion ikke understøttet	Kald en understøttet version af servicen.

I nogle situationer findes evt. fejl i servicekald meget tidligt og inden servicen behandles. I disse situationer vil anvender modtage en SOAP-fejlmeddelelse.

Fejlbesked	Situation
Fault occurred while processing	Kald af Service uden token
Cannot read security of the token	Kald af service med et forkert token (eks. token til et andet system end det system man vil kalde)
Marshalling Error: cvc-pattern-valid:	Data i databasen overholder ikke valideringsregler. For eksempel hvis en UUID ikke er korrekt formateret.

## 7 Sikkerhed og autorisation

### 7.1 Sikkerhed

Servicen sikres via TLS version 1.2 samt SAML/JWT tokens der udstedes via SecureTokenService (Fælleskommunal Adgangsstyring for systemer). <https://digitaliseringskataloget.dk/tekniske-betingelser/adgangsstyring-systemer>

### 7.2 Certifikater

Anvendersystemet identificeres i Fælleskommunalt Organisationssystem via det medsendte anvender-certifikat, som skal være et OCES 3 funktionscertifikat.

### 7.3 Autorisation

Anvendersystemet skal via en serviceaftale autoriseres til at kalde services via Fælleskommunalt Administrationsmodul. Serviceaftalen angiver hvilken servicesystemrolle og hvilke dataafgrænsninger, der skal gælde for adgangen til data.

Det systemtoken, som anvendes i kaldet til Organisationsservices, indeholder de angivne servicesystemroller og dataafgrænsninger.

Servicesystem rollen 'Udstil' giver adgang til læse operationerne såsom Læs, List, Søg og Fremsøg.

Servicesystem rollen 'Rediger' giver adgang til skrive operationerne, såsom Opret, Importer, Ret, Passiver, Slet, Import, Anonymiser og FysiskSlet.

Servicesystem rollen 'Rediger Organisation' giver adgang til læse og skrive operationerne og er en kombination af 'Udstil' og 'Rediger' rollerne. Rollen 'Udstil' behøver således ikke at være end del af serviceaftalen for informationssystemer der skriver data i Fælleskommunalt Klassifikationssystem og Fælleskommunalt Organisationssystem, men det er ikke forkert at være det.

Systemet returnerer en fejl 41 'Ikke autoriseret til at kalde servicen', hvis man både har rollen 'Rediger' og 'Rediger Organisation' i sit token, da det ikke er tilladt at have mere end én rolle.

Du skal rette serviceaftalen, så den kun indeholder én korrekt rolle med passende begrænsninger for følsomme data.

### 7.3.1 Servicesystemroller og dataafgrænsninger

Servicesystemrolle	Giver adgang til	Dataafgrænsninger	Relevans
Udstil	<p>Læsende operationer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Læs</li> <li>— List</li> <li>— Soeg</li> <li>— Fremsoeg</li> </ul> <p>GraphQL forespørgsel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— organisationEnhed-Liste</li> <li>— organisationEnhed</li> <li>— organisation</li> <li>— bruger</li> </ul>	<p>SeNavn</p> <p>SeCPR-nummer</p>	<p>Dataafgrænsningerne er kun relevante for PersonService. For Personservice gælder at personnavn og cpr-nummer per default ikke returneres. Hvis man ønsker adgang til disse persondata, kan man anvende de to dataafgrænsninger.</p> <p>De øvrige enkelt-objekt-services ignorerer dataafgrænsningerne, men bemærk at hvis anvenderen har datarestriktioner i token, afvises kald til FremsoegObjekthierarki-operationen i OrganisationSystemService med en fejl 41 - Ikke autoriseret til at kalde servicen.</p>
Rediger	<p>Opdaterende operationer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Opret</li> <li>— Importer</li> <li>— Ret</li> <li>— Passiver</li> <li>— Slet</li> <li>— Import</li> <li>— Anonymiser</li> <li>— FysiskSlet</li> </ul>	<p>Anonymiser</p> <p>FysiskSlet</p>	<p>Anonymiser dataafgrænsningen er obligatorisk, hvis man ønsker at benytte operationen "Anonymiser" i servicen "OrganisationSystemService".</p> <p>FysiskSlet dataafgrænsningen er obligatorisk, hvis man ønsker at benytte operationen "FysiskSlet" i OrganisationAdministration servicen. Bemærk at denne service kun er idriftsat i testmiljøer, ikke i produktion.</p>
Rediger Organisation	<p>Opdaterende operationer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Opret</li> <li>— Importer</li> <li>— Ret</li> <li>— Passiver</li> <li>— Slet</li> <li>— Import</li> <li>— Anonymiser</li> <li>— FysiskSlet</li> </ul> <p>Læsende operationer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Læs</li> <li>— List</li> <li>— Søg</li> <li>— Fremsoeg</li> </ul> <p>GraphQL forespørgsel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— organisationEnhed-Liste</li> <li>— organisationEnhed</li> <li>— organisation</li> <li>— bruger</li> </ul>	<p>SeNavn</p> <p>SeCPR-nummer</p> <p>Anonymiser</p> <p>FysiskSlet</p>	<p>Servicesystem rollen 'Rediger Organisation' giver adgang til læse og skrive operationer, med en kombination af 'Udstil' og 'Rediger' rollerne.</p> <p>SeNavn og SeCPR-nummer dataafgrænsningerne er kun relevante for PersonService og læse operationerne.</p> <p>Anonymiser dataafgrænsningen er obligatorisk hvis man ønsker at benytte operationen "Anonymiser" i servicen "OrganisationSystemService".</p> <p>FysiskSlet dataafgrænsningen er obligatorisk, hvis man ønsker at benytte operationen "FysiskSlet" i OrganisationAdministration servicen. Bemærk at denne service kun er idriftsat i testmiljøer, ikke i produktion.</p>

### 7.3.2 Videregivelse af data

Med OrganisationSystem servicen er det muligt at tilgå data ejet af andre kommuner, hvis Serviceaftalen indeholder aftale om videregivelse af data for de relevante kommuner.

## 7.4 Indlejring af tokens og sikkerhedspolitik

Baseret på sikkerhedspolitikken skal tokens indlejres i SOAP headeren i hvert kald af Organisationsservices. Dette token skal hentes for en given service, som angivet af sikkerhedspolitikken.

Sikkerhedspolitikken anvender OIO identitetsbaserede webservices OIOIDWS sikkerhedsprofiler. Nærmere beskrivelse heraf findes på:

<https://www.digitaliser.dk/group/705156>

WSDL filen vil referere den anvendte sikkerhedspolitik.

### AsymmetricBinding token håndteringen

Når en klient skal foretage validering af signeringen af de signerede dele er det essentielt at vide hvilken Public Key som valideringen skal foretages med.

I OIOIDWS-profilen anvendt sendes Public Key informationen med i alle svar fra serveren i form af et BinarySecurityToken, der er en X509 repræsentation af certifikatets Public Key. Her er det vigtigt at modtagere validerer at det er et gyldigt OCES som er modtaget i svaret.

### SignedParts

Signeringen af SOAP Envelope indholdet i OIOIDWS omfatter følgende attributter:

```
<sp:SignedParts xmlns:sp="http://docs.oasis-open.org/ws-sx/ws-securitypolicy/200702">
  <sp:Body/>
  <sp:Header Name="To" Namespace="http://www.w3.org/2005/08/addressing"/>
  <sp:Header Name="From" Namespace="http://www.w3.org/2005/08/addressing"/>
  <sp:Header Name="FaultTo" Namespace="http://www.w3.org/2005/08/addressing"/>
  <sp:Header Name="ReplyTo" Namespace="http://www.w3.org/2005/08/addressing"/>
  <sp:Header Name="MessageID" Namespace="http://www.w3.org/2005/08/addressing"/>
  <sp:Header Name="RelatesTo" Namespace="http://www.w3.org/2005/08/addressing"/>
  <sp:Header Name="Action" Namespace="http://www.w3.org/2005/08/addressing"/>
</sp:SignedParts>
```

## 7.5 TransaktionsUUID

Anvendelsesystem skal selv påføre et TransaktionsUUID i headeren, som i nedenstående eksempel. TransaktionsUUID skal være unik. Fra og med version 6 er eneste formatkrav at TransaktionsUUID skal være en tekststreng med mere end 1 tegn og maks 512 tegn.

TransaktionsUUID bliver brugt til at sammenstille logs på tværs af systemer. Endvidere benyttes TransaktionsUUID til at sikre, at samme opdatering ikke bliver behandlet flere gange.

Hvis TransaktionsUUID ikke udfyldes gives følgende fejlmeddelelse:  
48 TransactionUUID i headeren skal være udfyldt

Hvis samme TransaktionsUUID modtages flere gange gives følgende fejlmeddelelse:  
21 Der er allerede modtaget en transaktion med samme TransactionUUID

Indsæt request ID fra kaldende part i SOAP request header:

```
<soapenv:Header>
<ns1:RequestHeader xmlns:ns1="http://kombit.dk/xml/schemas/RequestHeader/1/">
  <ns1:TransactionUUID>e05746e3-76f6-475c-9ed6-801dfbfef247</ns1:TransactionUUID>
</ns1:RequestHeader>
</soapenv:Header>
```

I eksemplet skal "e05746e3-76f6-475c-9ed6-801dfbfef247" udskiftes med det valgte UUID.

Såfremt det kaldende system ønsker at læse request ID fra svaret, vil det kunne findes i SOAP headeren her:

```
<soapenv:Header>
<ns1:RequestHeader xmlns:ns1="http://kombit.dk/xml/schemas/RequestHeader/1/">
  <ns1:TransactionUUID>e05746e3-76f6-475c-9ed6-801dfbfef247</ns1:TransactionUUID>
</ns1:RequestHeader>
</soapenv:Header>
```

I eksemplet skal "e05746e3-76f6-475c-9ed6-801dfbfef247" udskiftes med det valgte UUID. For yderligere information: [https://developers.google.com/doubleclick-publishers/docs/soap\\_xml](https://developers.google.com/doubleclick-publishers/docs/soap_xml).