KOMBIT

Kommunernes it-fællesskab



Servicebeskrivelse til KlassifikationSystemService_6.0

Kommunernes Data & Infrastruktur - KDI

Versionshistorik

Servicen er versioneret med et versionsnummer bestående af en hovedversion med tilhørende underversion. En underversion er altid bagud kompatibel.

Servicebeskrivelsen kan ændres uden at det medfører ændring af servicens versionsnummer, fx ved præciseringer i teksten.

Serviceversion	Dato	Kommentarer
6.0	23-04-2021	Baseline

Indholdsfortegnelse

1 Læsevejledning 4
2 Beskrivelse 4
2.1 Formål 4
2.2 Vilkår og Betingelser 4
2.3 Informationsmodel 4
2.4 Bitemporalitet 5
2.5 Objekt 6
2.5.1 ObjektID 6
2.6 Registrering 6
2.6.1 Registreringstidspunkt 6
2.6.2 BrugerRef 7
2.6.3 Livscyklus 7
2.7 Attributter 7
2.8 Relationer 7
2.9 Tilstand 8
2.10 Virkning 8
3 Service 8
3.1 Servicetype 8
3.2 Endepunkter 8
4 Transaktionsmønster 8
5 Serviceaftale 9
6 Sikkerhed 9
7 Operationer 9
7.1 FremsoegObjekthierarki 9
7.1.1 Søgekriterier og -logik 10
7.1.2 SoegRegistrering og SoegVirkning 10
7.1.3 Input 12
7.1.4 Eksempler 15
7.1.5 Output 17
7.2 Import 20
7.2.1 Input 21
7.2.2 Output 27
8 Fejl 29
9 Test 30
10 Support og Servicemål 30
11 Referencer 30

1 Læsevejledning

Servicebeskrivelsen er målrettet udviklere, der skal integrere til servicen.

Informationsmodellen i Fælleskommunalt Klassifikationssystem er baseret på OIO-standarden for klassifikationer, version 1.1, jf. [OIO 1-4].

Informationsmodellen og OIO standardens begreber er beskrevet afsnit 2. Du kan med fordel læse afsnittet eller anvender det som opslagsværk, når du skal integrere til denne service.

Beskrivelsen af operationernes input og output findes i afsnit 7.

2 Beskrivelse

2.1 Formål

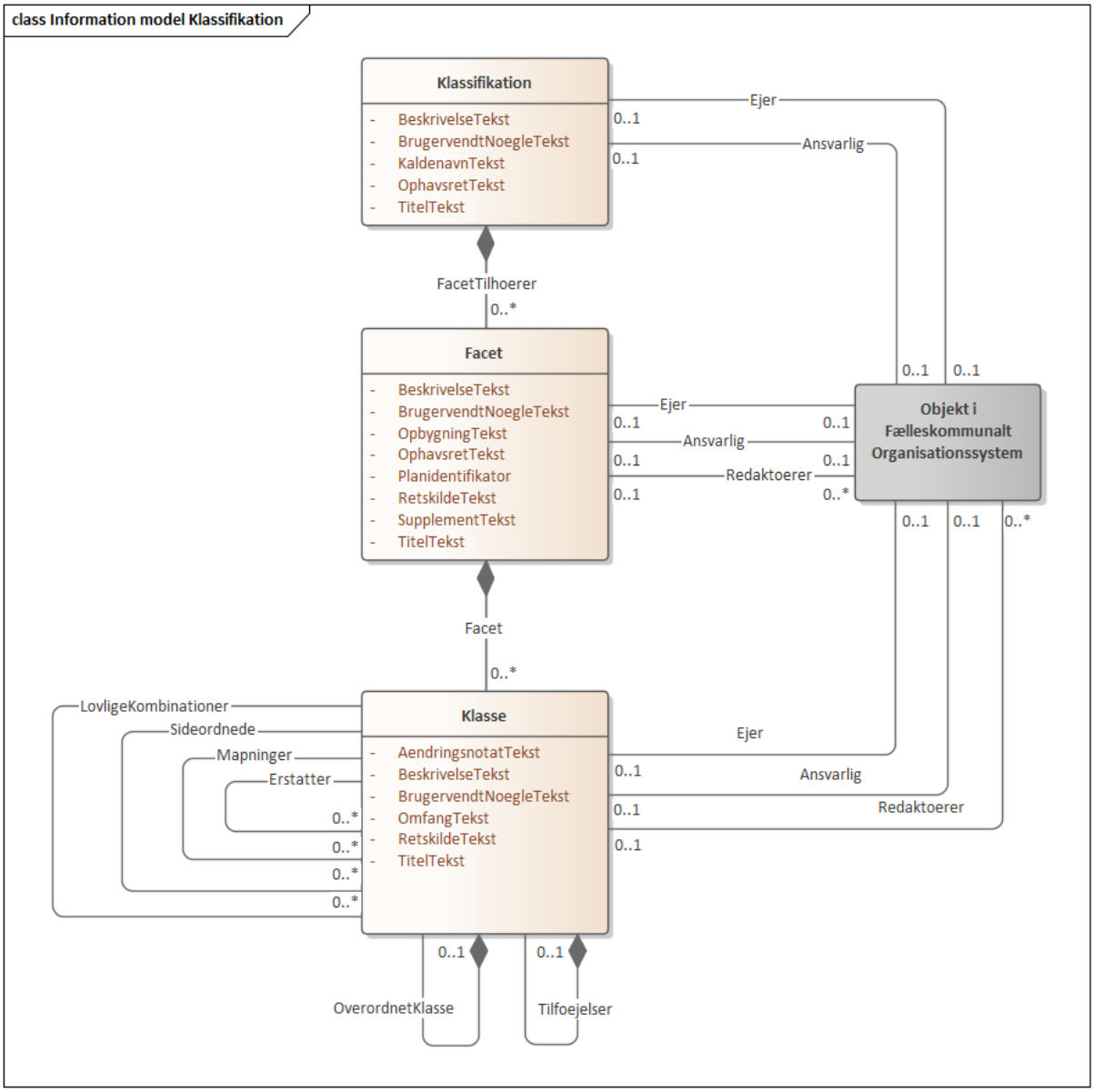
Med integration KlassifikationSystemService kan du hente fælleskommunale klassifikationer, for eksempel KLE og kontoplanen. Videre kan du importere din organisations egne klassifikationer.

2.2 Vilkår og Betingelser

De generelle vilkår for kommuners og leverandørers brug af den fælleskommunale infrastruktur fremgår af Digitaliseringskataloget, se [VILKÅR].

2.3 Informationsmodel

Et klassifikationshierarki består af tre forretningsobjekter: Klassifikation, Facet og Klasse. En Klassifikation (et emneområde) er underopdelt i et antal Facetter (emnegrupper). Hver Facet indeholder et hierarki af Klasser (emneord), jf. Figur 1.



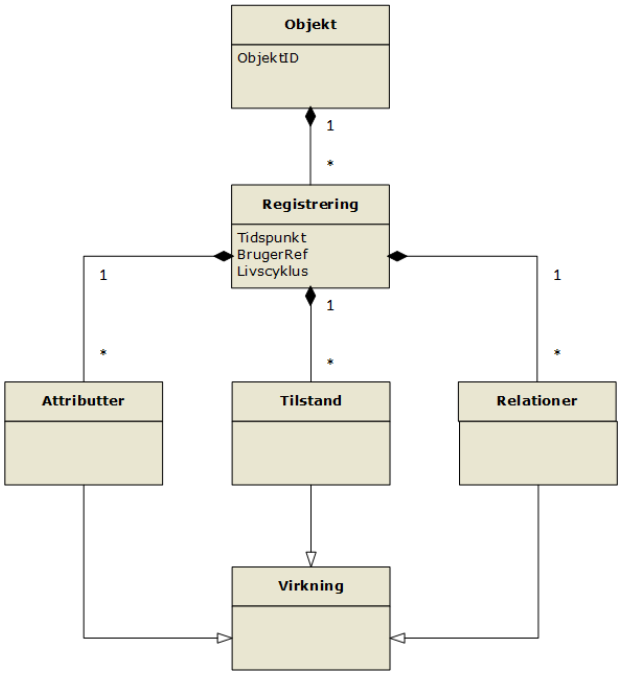
Figur 1 Informationsmodel for klassifikation.

Hvert forretningsobjekt (Klassifikation, Facet og Klasse) består af et antal registreringer, som igen består af Attributter, Tilstand og Relationer. Dette er illustreret i Figur 2.

2.4 Bitemporalitet

Data om forretningsobjekter er bitemporale, dvs., et forretningsobjekt har dobbelthistorik:

- Registrering
- Virkning, dvs. det tidsinterval, hvor Attributter, Relationer eller Tilstand forretningsmæssigt er gyldige.



Figur 2 Informationsmodel for et forretningsobjekt i klassifikationsdomænet.

De enkelte elementer i informationsmodellen i Figur 2 gennemgås i det følgende.

2.5 Objekt

Et objekt (også omtalt som et forretningsobjekt) kan være en Klassifikation, Facet eller Klasse.

2.5.1 ObjektID

Forretningsobjekter har et unikt ObjektID i form af et UUID (Universally Unique Identifier). ObjektID ændrer sig aldrig, og kan ikke genbruges.

Et ObjektId er unikt indenfor en objekttype. En Klasse og en Facet kan i princippet godt have samme UUID.

2.6 Registrering

Et forretningsobjekt har en eller flere Registreringer. Hver opdatering gemmes som en ny Registrering.

2.6.1 Registreringstidspunkt

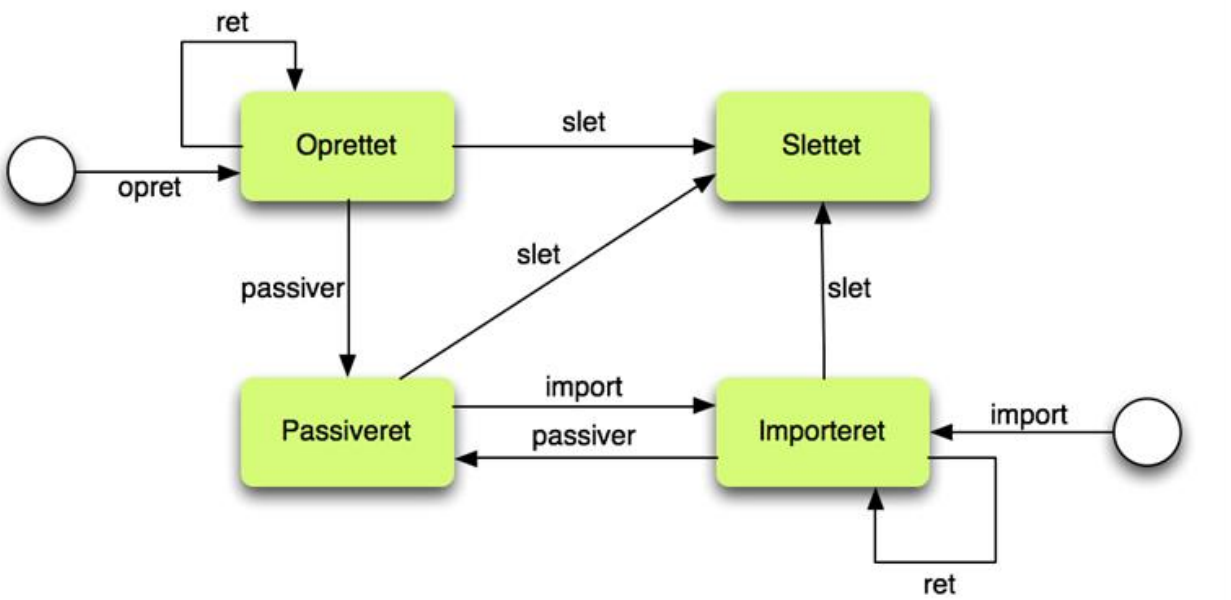
Det tidspunkt, hvor en Registrering er foretaget.

2.6.2 BrugerRef

Brugerreference identificerer den bruger eller det anvendersystem, som har foretaget Registreringen. Brugerreferencen er enten en URN eller et UUID.

2.6.3 Livscyklus

Den forretningsmæssige betydning af livscyklus er defineret i OIO-standarden, jf. [OIO3]. OIO-standarden for livscyklus er gengivet i Figur 3.



Figur 3 Livscyklus for Klassifikation, Facet og Klasse.

- **Importeret**: Det er en kopi af objektet, som holdes i Fælleskommunalt Klassifikationssystem; dvs., master-objektet holdes i et andet system.
- **Oprettet**: Objektet i Fælleskommunalt Klassifikationssystem er master.
- **Passiveret**: Objektet kan stadig benyttes, men objektet vedligeholdes ikke.
- **Slettet**: Objektet er logisk slettet og bør ikke benyttes.

2.7 Attributter

Et forretningsobjekt har en række attributter, dvs. egenskaber, for eksempel Titel, Beskrivelse, osv. Attributterne er specifikke for henholdsvis Klassifikation, Facet og Klasse.

2.8 Relationer

Et forretningsobjekt kan have en række relationer til andre forretningsobjekter i Fælleskommunalt Klassifikationssystem eller til objekter i andre systemer, for eksempel i Fælleskommunalt Organisationssystem.

2.9 Tilstand

Tilstandsobjektet er ens for Klassifikation, Facet og Klasse. Tilstand kan være enten ”Publiceret” eller ”Ikke Publiceret”. Tilstand anvendes til at angive, hvorvidt et objekt forretningsmæssigt er gyldigt - til forskel fra livscyklus.

Hvis en Klasse, som eksempel, har tilstand ”Ikke publiceret”, betyder det, at den ikke er forretningsmæssig gyldig. Det kan for eksempel være et kontonummer i Klassifikationen ”Kontoplan”, som først træder i kraft i det kommende regnskabsår.

2.10 Virkning

Attributter, Tilstand og Relationer har alle egen Virkning, der angiver et tidsinterval.

Virkningsobjektet indeholder desuden mulighed for at angive den aktør (`AktoerRef`), som er *ansvarlig* for oplysningen - til forskel fra `BrugerRef` på `Registrering`, som fortæller hvilken bruger, der har foretaget `Registrering`.

Det er muligt at angive virkning fra -∞ til ∞ ved hjælp af `Graenseindikator`.

Da virkning forretningsmæssigt kun forholder sig til dato og ikke tidspunkt, bør time-delen udfyldes med 00:00:00.000, så usikkerheder om skæringspunkter undgås. Startdato er inklusiv, og slutdato er eksklusiv.

3 Service

3.1 Servicetype

Webservice – synkron/SOAP

3.2 Endepunkter

Miljø	Endepunkt
Produktion	https://klassifikation.stoettesystemerne.dk/klassifikationsystem_6
Ekstern test	https://klassifikation.eksterntest-stoettesystemerne.dk/klassifikationsystem_6

Servicens WSDL kant hentes ved at føje ”?WSDL” til ovennævnte endepunkter.

4 Transaktionsmønster

Anvendersystem skal påføre et TransactionUUID i headeren. Servicen returnerer TransactionUUID uændret.

Selvom feltet hedder TransactionUUID, er der ikke krav om. at det skal være i UUID-format. TransactionUUID skal være en tekststreng med minimum 1 tegn og maksimum 512 tegn.

TransactionUUID skal være unikt, så et transaktionsspor på tværs af flere systemer understøttes, jf. [TRANSAKTION].

5 Serviceaftale

Når du indgår en serviceaftale, der giver adgang til "Klassifikation 6" i Fælleskommunalt Administrationsmodul, får du adgang til KlassifikationSystemService, som er beskrevet i denne servicebeskrivelse, samt til KlassifikationService, FacetService og KlasseService.

Det muligt at tilgå data ejet af andre organisationer, hvis serviceaftalen indeholder aftale om videregivelse af data fra disse organisationer.

Nedenstående tabel giver et overblik over hvilken servicesystemrolle, der giver adgang til hvilke operationer.

Servicesystemrolle	Operation
Udstil	Import
Rediger	FremsoegObjekthierarki

6 Sikkerhed

Servicen anvender Fælleskommunal Adgangsstyring for Systemer, jf. [ADGANG].

Sikkerhedspolitikken anvender OIO-identitetsbaserede webservices OIOIDWS, jf. [OIOIDWS].

7 Operationer

KlassifikationSystemService indeholder to operationer: FremoegObjekthierarki og Import.

7.1 FremsoegObjekthierarki

Operationen FremsoegObjekthierarki giver dig mulighed for at fremsøge hele eller dele af en klassifikation, for eksempel KLE. Operationen returnerer de fulde objektdata på Klassifikation og relaterede elementer:

- Facetter, der er relateret til Klassifikationen med en gyldig FacetTilhoerer-relation.

- Klasser, der er relateret til Facetten med en gyldig Facet-relation.
- Klasser, der indbyrdes relaterer til hinanden med en gyldig OverordnetKlasse- eller Tilfoejelser-relation.

Per default returnerer operationen FremsoegObjektHierarki ikke forretningsobjekter, som har livscyklus Passiveret eller Slettet.

7.1.1 Søgekriterier og -logik

Du kan søge efter klassifikationer baseret på objektet Attributter på forretningsobjekterne Klassifikation, Facet og Klasse. For eksempel klassifikationer, hvor `BrugervendtNoegleTekst` = ”KLE”.

Ved søgning anvendes exact match, men du kan anvende wildcard, ”*”. Du kan, for eksempel, søge efter `BeskrivelseTekst` = ”*bolig*”.

Ved angivelse af flere søgekriterier begrænses resultatet, idet kun objekter, der opfylder alle søgekriterier, returneres (AND).

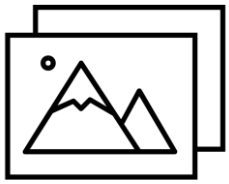
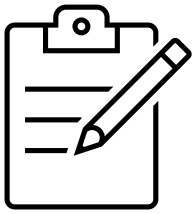
7.1.2 SoegRegistrering og SoegVirkning

Du kan kombinere Attributer-søgekriterierne med to tidsdimensioner:

- `SoegVirkning`, hvis du har fokus på, hvornår oplysningerne har virkning (dvs., hvornår oplysningerne er gyldige).
- `SoegRegistrering`, hvis du har fokus på, hvornår oplysningerne er registreret.

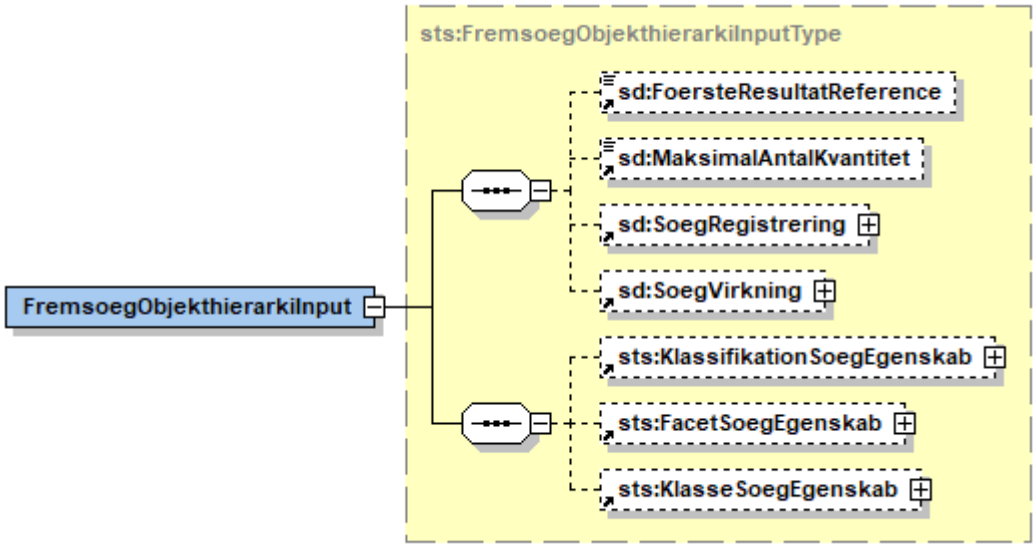
Afhængig af input i `SoegRegistrering` og `SoegVirkning` returneres tre forskellige former for output, som skitseret i nenstående tabel. For eksempler på input se afsnit 7.1.4.

Beskrivelse	Input	Output
 **Snapshot** Snapshot har fokus på de data, som er gyldige på kaldstidspunktet.	Udelad `SoegRegistrering` og `SoegVirkning`	Output indeholder: • Én `Registrering` Registreringen indeholder: • Én `Attributliste/Egenskab` med objektets gyldige attributter • Én `TilstandListe/PubliceretStatus` med objektets gyldige tilstand • Én `RelationListe` med objektets gyldige relationer

 **Virkningsperiode** Virkningsperiode har fokus på ændringer i data over tid.	Udelad `SoegRegistrering` Angiv en periode i `SoegVirkning`, hvor `FraTidspunkt` < `TilTidspunkt`	Output indeholder: • Én `Registrering` Registreringen indeholder: • Én `Attributliste` indeholdende en `Egenskab` for hver ændring af attributterne i perioden, der er angivet i `SoegVirkning`. • Én `TilstandListe` indeholdende en `PubliceretStatus` for hver ændring af tilstanden i perioden, der er angivet i `SoegVirkning`. • Én `RelationListe` indeholdende de relationer, som er eller har været gyldige i perioden, der er angive i `SoegVirkning`.
 **Registreringsperiode** Registreringsperiode har fokus på, hvornår data er registreret og af hvem.	Angiv en periode i `SoegRegistrering`, hvor `FraTidspunkt` < `TilTidspunkt` Angiv `Graenseindikator` = TRUE i `SoegVirkning/FraTidspunkt` og `/TilTidspunkt`	Output indeholder: • En `Registrering` for hver ændring af forretningsobjektet i perioden, der er angivet i `SoegRegistrering`. Hver `Registrering` indeholder: • Én `Attributliste` med nul, en eller flere `Egenskab` • Én `TilstandListe` med nul, en eller flere `PubliceretStatus` • Én `RelationListe` med de relationer, som blev registreret eller opdateret i registreringsperioden angivet i input. Grunden til at der kan være nul elementer i en liste er, at man ikke behøver ikke opdatere alle oplysninger i hver `Registrering`. En registrering kan være en delta-opdatering.

7.1.3 Input

Input er specificeret i `FremsoegObjekthierarkiInput`, jf. Figur 4.



Figur 4 `FremsoegObjekthierarkiInput` fra `KlassifikationSystem.xsd`.

Element	Beskrivelse

`FoersteResultatReference`
 	
`MaximalAntalKvantitet`
	De to elementer anvendes til paginering.
	
	`FoersteresultatReference` angiver nummeret på det første forretningsobjekt.
	
	`MaximalAntalKvantitet` angiver antal forretningsobjekter, som returneres herefter.
	
	Der er en begrænsning på antal objekter, der kan fremsøges, på 5.000 objekter.

`SoegRegistrering/FraTidspunkt`
 	
`SoegRegistrering/TilTidspunkt`
	Følgende regler gælder, når du udfylder `SoegRegistrering`:
	
	Hvis du udelader både `FraTidspunkt` og `TilTidspunkt`, tolkes dette som ”nu”, dvs. kaldstidspunktet.
	
	Hvis du kun angiver en dato i `FraTidspunkt`, tolkes dette som `TilTidspunkt` = ∞.
	
	Hvis du kun angiver en dato i `TilTidspunkt`, tolkes dette som `FraTidspunkt` = -∞.

	Du kan også aktivt angive GraenseIndikator = TRUE for at angive virkning fra -∞ til ∞. Hvis du angiver en dato i både FraTidspunkt og TilTidspunkt, skal FraTidspunkt <= TilTidspunkt. FraTidspunkt er inklusiv, og TilTidspunkt er eksklusiv.
SoegRegistrering/BrugerRef	Hvis du er interesseret i objekter oprettet af en bestemt bruger eller et bestemt system, kan du angive BrugerRef som søgekriterie.
SoegRegistrering/Livscyklus	Per default returnerer operationen FremsoegObjektHierarki kun forretningsobjekter, som har livscyklus Oprettet eller Importeret. Hvis du ønsker at søge efter forretningsobjekter med livscyklus Slettet eller Passiveret, skal du angive det som søgekriterie i Livscyklus.
SoegVirkning/FraTidspunkt SoegVirkning/TilTidspunkt	Følgende regler gælder, når du udfylder SoegVirkning: Hvis du udelader både FraTidspunkt og TilTidspunkt, så tolkes dette som ”nu”, dvs. kaldstidspunktet. Hvis du kun angiver en dato i FraTidspunkt, tolkes dette som TilTidspunkt = ∞. Hvis du kun angiver en dato i TilTidspunkt, tolkes dette som FraTidspunkt = -∞. Du kan også aktivt angive GraenseIndikator = TRUE for at angive virkning fra -∞ til ∞. Hvis du angiver en dato i både FraTidspunkt og TilTidspunkt, skal FraTidspunkt <= TilTidspunkt. FraTidspunkt er inklusiv, og TilTidspunkt er eksklusiv.
SoegVirkning/AktoerRef	AktoerRef bruges til at angive hvem, der er ansvarlig for en bestemt oplysning.
SoegVirkning/AktoerTypekode	AktoerTypekode bruges til at angive typen af aktør, der er ansvarlig for en bestemt oplysning.
SoegVirkning/NoteTekst	NoteTekst bruges til at angive en note om, hvorfor en oplysning er registreret.

KlassifikationSoegEgenskab	Du kan anvende følgen attributter til at søge efter et Klassifikationsobjekt: • BrugervendtNoegleTekst • TitelTekst • BeskrivelseTekst • KaldenavnTekst • OphavsretTekst Det er muligt at anvende wildcard, ”*”. Det er muligt at udfylde Virkning på attributterne. Undgå at anvende dette i kombination med det generelle SoegVirkning.
FacetSoegEgenskab	Du kan anvende følgende attributter til at søge efter Facetobjekter: • BrugervendtNoegleTekst • TitelTekst • BeskrivelseTekst • OpbygningsTekst • OphavsretTekst • PlanIdentifikator • SupplementTekst • RetskildeTekst Det er muligt at anvende wildcard (*). Det er muligt at udfylde Virkning på attributterne. Undgå at anvende dette i kombination med det generelle SoegVirkning.
KlasseSoegEgenskab	Du kan anvende følgende attributter til at søge efter Klasseobjekter: • BrugervendtNoegleTekst • TitelTekst • BeskrivelseTekst • EksempelTekst • OmfangTekst • RetskildeTekst • AendringsnotatTekst Du kan også anvende Soegeord i din søgning: • SoegeordIdentifikator

	• BeskrivelseTekst • SoegeordKategoriTekst Det er muligt at anvende wildcard, ”*”. Hvis du anvender KlasseSoegEgenskab, indeholder søgeresultatet kun de Klasser, der matcher søgekriterierne – ikke evt. relaterede Klasser. Det er muligt at udfylde Virkning på attributterne. Undgå at anvende dette i kombination med det generelle SoegVirkning.

7.1.4 Eksempler

7.1.4.1 Snapshot

Eksempel på input, som returnerer KLE-klassifikationen med Emneplan-facetten og alle klasser, som er gyldige på kaldstidspunktet.

```
<FremsoegObjekthierarkiInput>
   <KlassifikationSoegEgenskab>
      <brugervendtNoegleTekst>KLE</brugervendtNoegleTekst>
   </KlassifikationSoegEgenskab>
   <FacetSoegEgenskab>
      <brugervendtNoegleTekst>Emneplan</brugervendtNoegleTekst>
   </FacetSoegEgenskab>
</FremsoegObjekthierarkiInput>
```

Hvis du ikke ønsker alle Klasser relateret til Emneplan-facetten, men kun Klasser, hvor KLE-nummeret starter med ”01.”, kan du tilføje KlasseSoegEgenskab.

```
<FremsoegObjekthierarkiInput>
   <KlassifikationSoegEgenskab>
      <brugervendtNoegleTekst>KLE</brugervendtNoegleTekst>
   </KlassifikationSoegEgenskab>
   <FacetSoegEgenskab>
      <brugervendtNoegleTekst>Emneplan</brugervendtNoegleTekst>
   </FacetSoegEgenskab>
   <KlasseSoegEgenskab>
      <brugervendtNoegleTekst>01.*</brugervendtNoegleTekst>
   </KlasseSoegEgenskab>
</FremsoegObjekthierarkiInput>
```

Du kan også fremsøge et snapshot af KLE på et andet tidspunkt end ”nu”, fx d. 1. januar 2020. I dette tilfælde angives tidspunktet i søgekriterierne i både SoegVirkning/FraTidspunkt og /TilTidspunkt. SoegRegistrering kan udelades.

```
<FremsoegObjekthierarkiInput>
   <SoegVirkning>
      <FraTidspunkt>
         <TidsstempelDatoTid>2021-01-01T00:00:00</TidsstempelDatoTid>
      </FraTidspunkt>
      <TilTidspunkt>
         <TidsstempelDatoTid>2021-01-01T00:00:00</TidsstempelDatoTid>
      </TilTidspunkt>
   </SoegVirkning>
   <KlassifikationSoegEgenskab>
      <brugervendtNoegleTekst>KLE</brugervendtNoegleTekst>
   </KlassifikationSoegEgenskab>
</urn:FremsoegObjekthierarkiInput>
```

7.1.4.2 Virkningsperiode

Hvis du er interesseret i historiske eller fremtidige oplysninger om KLE-klassifikationen, fx 2020, kan du anvende nedenstående input.

Output vil indeholde alle Facetter og Klasser, der var relateret til KLE-klassifikationen i 2020. Output indeholder deslige information om udviklingen af Attributter, Tilstand og Relationer på alle objekter.

```
<FremsoegObjekthierarkiInput>
   <SoegVirkning>
      <FraTidspunkt>
         <TidsstempelDatoTid>2020-01-01T00:00:00</TidsstempelDatoTid>
      </FraTidspunkt>
      <TilTidspunkt>
         <TidsstempelDatoTid>2021-01-01T00:00:00</TidsstempelDatoTid>
      </TilTidspunkt>
   </SoegVirkning>
   <KlassifikationSoegEgenskab>
      <brugervendtNoegleTekst>KLE</brugervendtNoegleTekst>
   </KlassifikationSoegEgenskab>
   </KlasseSoegEgenskab>
</FremsoegObjekthierarkiInput>
```

Nedenstående input vil fremsøge alle facetter og klasser som nogensinde har været relateret til KLE-klassifikationen, og den vil indeholde information om udvikling af attributter, tilstand og relationer på alle objekterne.

```
<FremsoegObjekthierarkiInput>
   <SoegVirkning>
      <FraTidspunkt>
         <GraenseIndikator>true</GraenseIndikator>
      </FraTidspunkt>
      <TilTidspunkt>
         <GraenseIndikator>true</urn1:GraenseIndikator>
      </TilTidspunkt>
   </SoegVirkning>
   <KlassifikationSoegEgenskab>
      <brugervendtNoegleTekst>KLE</urn1:brugervendtNoegleTekst>
```

```
   </KlassifikationSoegEgenskab>
</FremsoegObjekthierarkiInput>
```

7.1.4.3 Registreringsperiode

Hvis du er interesseret i alle Registreringer foretaget på KLE- klassifikationen og relaterede elementer, kan du bruge nedenstående søgning. Du kan forvente et omfattende output.

```
<FremsoegObjekthierarkiInput>
   <SoegRegistrering>
      <FraTidspunkt>
         <GraenseIndikator>true</GraenseIndikator>
      </FraTidspunkt>
      <TilTidspunkt>
         <GraenseIndikator>true</GraenseIndikator>
      </TilTidspunkt>
   </SoegRegistrering>
   <SoegVirkning>
      <FraTidspunkt>
         <GraenseIndikator>true</GraenseIndikator>
      </FraTidspunkt>
      <TilTidspunkt>
         <GraenseIndikator>true</GraenseIndikator>
      </TilTidspunkt>
   </SoegVirkning>
   <KlassifikationSoegEgenskab>
      <brugervendtNoegleTekst>KLE</urn1:brugervendtNoegleTekst>
   </KlassifikationSoegEgenskab>
</FremsoegObjekthierarkiInput>
```

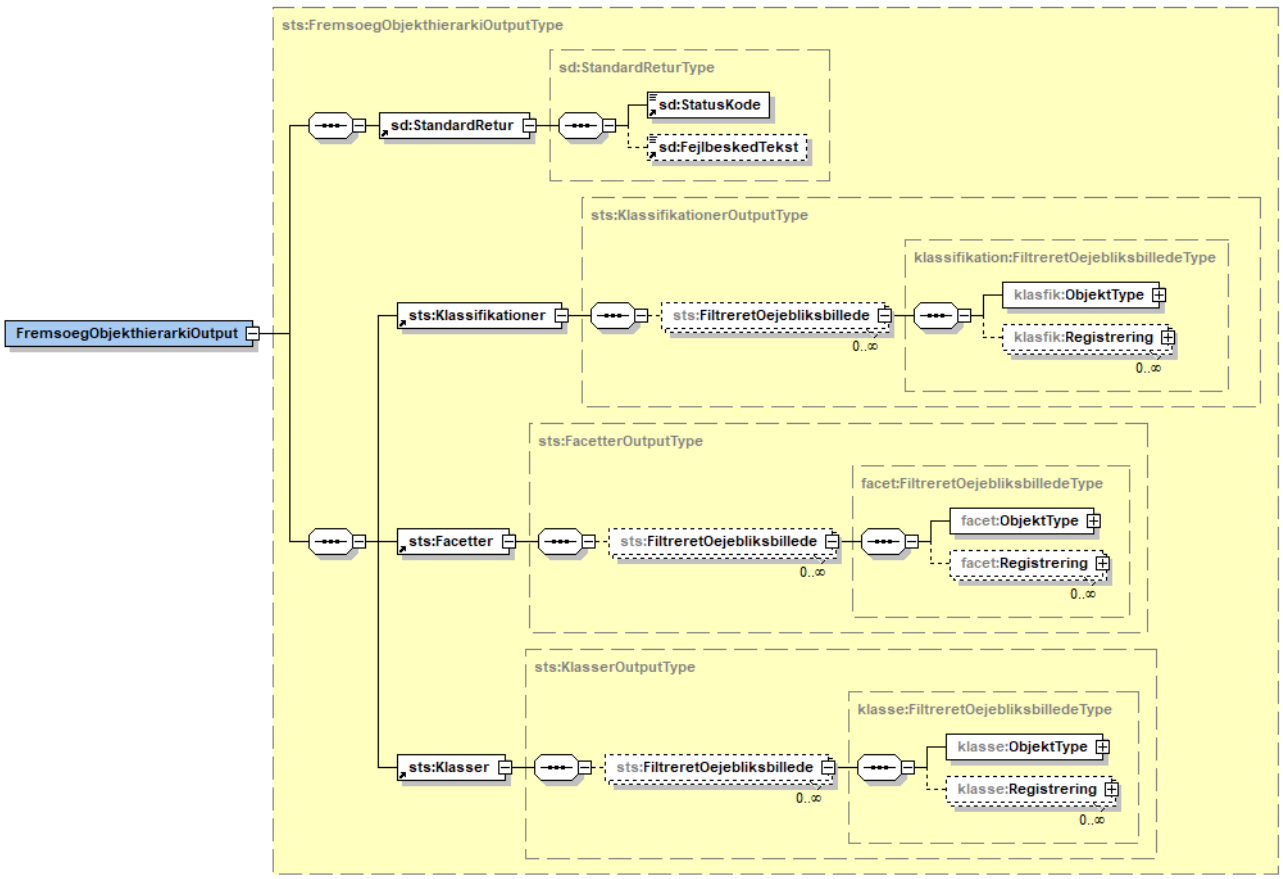
Hvis du vedligeholder en cache af KLE-klassifikationen og kun ønsker klasser oprettet eller opdateret siden sidst, du kaldte Fælleskommunalt Klassifikationssystem, kan du med fordel anvende operationen Soeg i KlasseServicen, jf. [OIO-SERVICES].

Teoretisk kan man bruge FremsoegObjekthierarki og specificere `SoegRegistrering`. Problemet er, at hvis selve klassifikationsobjektet ”KLE” ikke blev opdateret i perioden specificeret i `SoegRegistrering`, så returneres det ikke, og dermed heller ikke relaterede facetter og klasser, selvom de faktisk blev opdateret.

7.1.5 Output

Output følger skemaet, som er specificeret i `FremsoegObjektHierarkiOutput`.

Forretningsobjekterne holdes adskilt per type, og de er sorteret alfanumerisk efter `ObjektId`.



Figur 5 FremsoegObjektHierarkiOutput i KlassifikationsSystemOperationer.xsd.

Element	Beskrivelse
`StandardRetur/Statuskode`	Hvis operationen er succesfuld, returneres statuskode 20. Øvrige statuskoder er listet i afsnit 8.
`StandardRetur/Fejlbe-skedTekst`	Fejlbeskeder er listet i afsnit 8.
`Klassifikationer/Fil-treretOejebliksbil-lede/Objekt-type/UUIDIdentifikator`	UUID på de efterspurgte Klassifikationer
`Klassifikationer/Fil-treretOejebliksbil-lede/Registrering`	Der returneres et eller flere `Registrering` for hver Klassifikation. Antallet af `Registrering` afhænger af input. Se oversigten i afsnit 7.1.2. En `Registrering` indeholder følgende information om den seneste opdatering på forretningsobjektet:

	• Tidspunkt • BrugerRef • Livscyklus • NoteTekst Se information om disse elementer i afsnit 2.
Klassifikationer/FiltreretOejebliksbillede/Registrering/AttributListe	AttributListe indeholder Klassifikationens attributter.
Klassifikationer/FiltreretOejebliksbillede/Registrering/TilstandListe	TilstandListe indeholder Klassifikationens tilstand, som kan være ”Publiceret” eller ”Ikke publiceret”.
Klassifikationer/FiltreretOejebliksbillede/Registrering/RelationListe	RelationListe indeholder Klassifikationens relationer.
Facetter/FiltreretOejebliksbillede/Objekttype/UUIDIdentifikator	UUID på de efterspurgte Facetter
Facetter/FiltreretOejebliksbillede/Registrering	Der returneres et eller flere Registrering for hver Facet. Antallet af Registrering afhænger af input. Se oversigten i afsnit 7.1.2. En Registrering indeholder følgende information om den seneste opdatering på forretningsobjektet: • Tidspunkt • BrugerRef • Livscyklus • NoteTekst Se information om disse elementer i afsnit 2.
Facetter/FiltreretOejebliksbillede/Registrering/AttributListe	AttributListe indeholder Facettens attributter.
Facetter/FiltreretOejebliksbillede/Registrering/TilstandListe	TilstandListe indeholder Facettens tilstand, som kan være ”Publiceret” eller ”Ikke-publiceret”.

Facetter/FiltreretOejebliksbillede/Registrering/RelationListe	RelationListe indeholder Facettens relationer.
Klasser/FiltreretOejebliksbillede/Objekttype/UUIDIdentifikator	UUID på de efterspurgte Klasser
Klasser/FiltreretOejebliksbillede/Registrering	Der returneres en eller flere Registrering for hver Klasse. Antallet af Registrering afhænger af input. Se oversigten i afsnit 7.1.2. En Registrering indeholder følgende information om den seneste opdatering på forretningsobjektet: • Tidspunkt • BrugerRef • Livscyklus • NoteTekst Se information om disse elementer i afsnit 2.
Klasser/FiltreretOejebliksbillede/Registrering/AttributListe	AttributListe indeholder Klassens attributter.
Klasser/FiltreretOejebliksbillede/Registrering/TilstandListe	TilstandListe indeholder klassens tilstand, som kan være ”Publiceret” eller ”Ikke publiceret”.
Klasser/FiltreretOejebliksbillede/Registrering/RelationListe	RelationListe indeholder klassens relationer.

7.2 Import

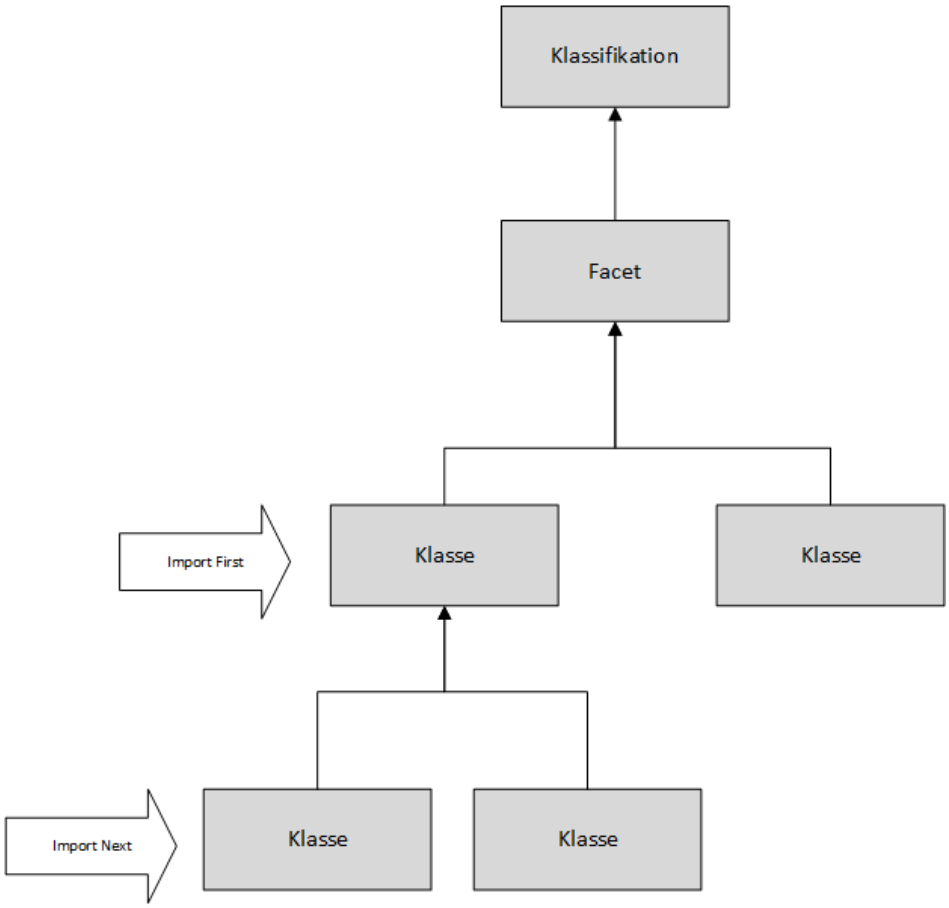
Operationen Import anvendes til at importere en Klassifikation med relaterede Facetter og Klasser.

Import er atomisk per forretningsobjekt, hvilket vil sige, at forretningsobjekterne importeres en ad gangen. Hvis der i forbindelse med behandling af et forretningsobjekt opstår en fejl, afvises importen af det berørte objekt, men Import forsættes med næste forretningsobjekt.

For hvert forretningsobjekt i input returneres i output et UnikRetur, hvoraf status på importen af forretningsobjektet fremgår, jf. afsnit 7.2.2.

Operationen importerer først Klassifikationsobjekter, derefter Facetobjekter og til sidst Klasseobjekter. Såfremt en Klasse har en OverordnetKlasse- eller Tilfoejelser-relation til en Klasse, der

endnu ikke er importeret eller ikke findes i Import-input, returneres en fejl. Det betyder, at det er nødvendigt at importere Klasserne i hierarkisk rækkefølge, som vist i Figur 6.



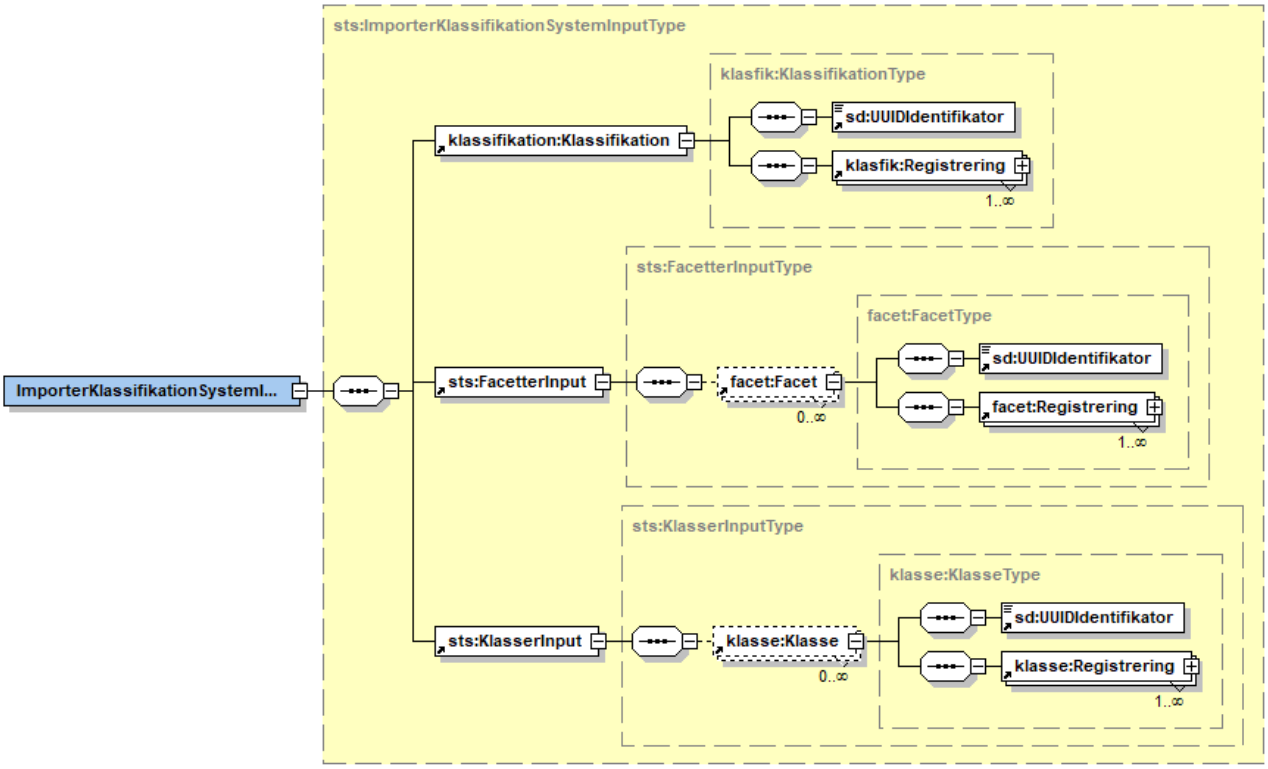
Figur 6 I operationen Import skal Klasser importeres i hierarkisk rækkefølge.

7.2.1 Input

Input er specificeret i `ImporterKlassifikationSystemInput` i KlassifikationSystemOperationer.xsd.

Der kan maksimalt importeres 5.000 objekter pr. kald.

Tekstformatet er UTF-8. Teksten kan kun indeholde linjeskift som formatering. Ingen anden formatering er tilladt. Linjeskift angives Windows-stil: ”carriage-return followed by a newline (\r\n)”.



Figur 7 ImporterKlassifikationSystemInput fra KlassifikationSystemOperationer.xsd.

Element	Beskrivelse
`Klassifikation/UUIDIdentifikator`	Det er obligatorisk at angive et UUID for det Klassifikationsobjekt, som importeres. Det valideres om objektet allerede findes. Hvis UUID'et *ikke* findes, importeres objektet og får `Livscyklus` "Importeret". Hvis UUID'et allerede findes og `Livscyklus` i første registrering i databasen er "Importeret", overskrives objektet; dvs. at objektet i databasen slettes og erstattes af det nye input. Hvis objektet allerede findes og `Livscyklus` i første registrering i databasen er "Oprettet", importeres objektet ikke, og der returneres en fejlmeddelelse i `UnikRetur`, jf. afsnit 8.

Klassifikation/Registrering	Det er obligatorisk at udfylde følgende: • Tidspunkt • Livscykluskode • BrugerRef Se tabellen herunder, som anviser, hvordan de enkelte elementer udfyldes. NoteTekst er ikke obligatorisk. Hvis input indeholder mere end en Registrering for et forretningsobjekt, skal disse oplysninger angives for hver Registrering.
Klassifikation/Registrering/AttributListe	Attributliste/Egenskab/BrugervendtNoegleTekst er obligatorisk.
Klassifikation/Registrering/TilstandsListe	TilstandListe/PubliceretStatus/ErPubliceretIndikator er obligatorisk. Udfyldes med TRUE eller FALSE.
Klassifikation/Registrering/RelationListe	De mulige relationer fremgår af informationsmodellen i afsnit 2 og af XSD'en for servicen. Ingen af relationerne er obligatoriske, men du bør som minimum oprette følgende: • Ejer fra alle forretningsobjekter til en Organisation i Fælleskommunalt Organisationssystem. Ejer-relationen kan udfyldes med en URN, hvis Organisationen ikke er oprettet i Fælleskommunalt Organisationssystem.
FacetterInput/Facet/UUIDidentifikator	Det er ikke obligatorisk, at input indeholder Facetter. Hvis der importeres Facetter, er det obligatorisk at angive et UUID for hver Facet. Det valideres om objektet allerede findes. Hvis UUID'et *ikke* findes, importeres objektet og får livscyklus "Importeret". Hvis UUID'et allerede findes og Livscyklus i første Registrering i databasen er "Importeret", overskrives objektet; dvs. at objektet i databasen slettes og erstattes af det nye input. Hvis objektet allerede findes og Livscyklus i første Registrering i databasen er "Oprettet", importeres objektet ikke, og der returneres en fejlmeddelelse i UnikRetur, jf. afsnit 8.

FacetterInput/Facet/Registrering	Det er obligatorisk at udfylde følgende: • Tidspunkt • Livscykluskode • BrugerRef Se tabellen herunder, som anviser, hvordan de enkelte elementer udfyldes. NoteTekst er ikke obligatorisk. Hvis input indeholder mere end en Registrering for et forretningsobjekt, skal disse oplysninger skal angives for hver Registrering.
FacetterInput/Facet/Registrering/AttributListe	Attributliste/Egenskab/BrugervendtNoegleTekst er obligatorisk.
FacetterInput/Facet/Registrering/TilstandListe	TilstandListe/PubliceretStatus/ErPubliceretIndikator er obligatorisk. Udfyldes med TRUE eller FALSE.
FacetterInput/Facet/Registrering/RelationListe	De mulige relationer fremgår af informationsmodellen i afsnit 2 og af XSD'en for servicen. Ingen af relationerne er obligatoriske, men du bør som minimum oprette relationerne: • FacetTilhoerer fra et Facet- til Klassifikationsobjekt. • Ejer fra alle forretningsobjekter til en Organisation i Fælleskommunalt Organisationssystem. Ejer-relationen kan udfyldes med en URN, hvis Organisationen ikke er oprettet i Fælleskommunalt Organisationssystem.
KlasserInput/Klasse/UUIDidentifikator	Det er ikke obligatorisk, at input indeholder Klasser. Hvis der importeres Klasser, er det obligatorisk at angive et UUID for hver Klasse. Det valideres, om objektet allerede findes. Hvis UUID'et *ikke* findes, importeres objektet og får livscyklus "Importeret". Hvis UUID'et allerede findes og Livscyklus i første Registrering i databasen er "Importeret", overskrives objektet; dvs. at objektet i databasen slettes og erstattes af det nye input. Hvis objektet allerede findes, og Livscyklus i første *Registrering* i databasen er "Oprettet", importeres objektet ikke, og der returneres en fejlmeddelelse i UnikRetur, jf. afsnit 8.

KlasserInput/Klasse.Registrering	Det er obligatorisk at udfylde følgende: • Tidspunkt • Livscykluskode • BrugerRef Se tabellen herunder, som anviser, hvordan de enkelte elementer udfyldes. NoteTekst er ikke obligatorisk. Hvis input indeholder mere end en Registrering for et forretningsobjekt, skal disse oplysninger angives for hver Registrering.
KlasserInput/Klasse.Registrering/AttributListe	Attributliste/Egenskab/BrugervendtNoegleTekst er obligatorisk.
KlasserInput/Klasse/Registrering/TilstandListe	TilstandListe/PubliceretStatus/ErPubliceretIndikator er obligatorisk. Udfyldes med TRUE eller FALSE.
KlasserInput/Klasse/Registrering/RelationListe	De mulige relationer fremgår af informationsmodellen i afsnit 2 og af XSD'en for servicen. Ingen af relationerne er obligatoriske, men du bør som minimum oprette relationerne: • Facet fra et Klasse- til Facetobjekt. • OverordnetKlasse fra et Klasseobjekt til et overordnet Klasseobjekt, hvis de er hierarkisk forbundet. • Ejer fra alle forretningsobjekter til en Organisation i Fælleskommunalt Organisationssystem. Ejer-relationen udfyldes med en URN, hvis Organisationen ikke er oprettet i Fælleskommunalt Organisationssystem.

Virkning er obligatorisk for både AttributListe, TilstandList og RelationList. Vejledning til hvordan du udfylder Virkning findes i afsnit 7.2.1.2.

7.2.1.1 Registrering

Element	Beskrivelse
Tidspunkt	Obligatorisk Det antages, at data er en kopi af eksisterende masterdata registreret i et andet system. Derfor skal Tidspunkt være dags dato eller tidligere.

	Angiv tidspunktet for registreringen i mastersystemet.
BrugerRef	Obligatorisk Skal udfyldes med id på den bruger eller det system, som har foretaget Registrering. BrugerRef kan udfyldes med en UUID eller en URN. Det anbefales at udfylde BrugerRef med <NameID> fra STS-token. For eksempel: SERIALNUMBER=CVR:19435075-FID:47797575+CN=Klassifikation_P (funktionscertifikat),O=KOMBIT A/S // CVR:19435075,C=DK
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.
Notetekst	Ikke obligatorisk Angiv evt. en note om Registrering.

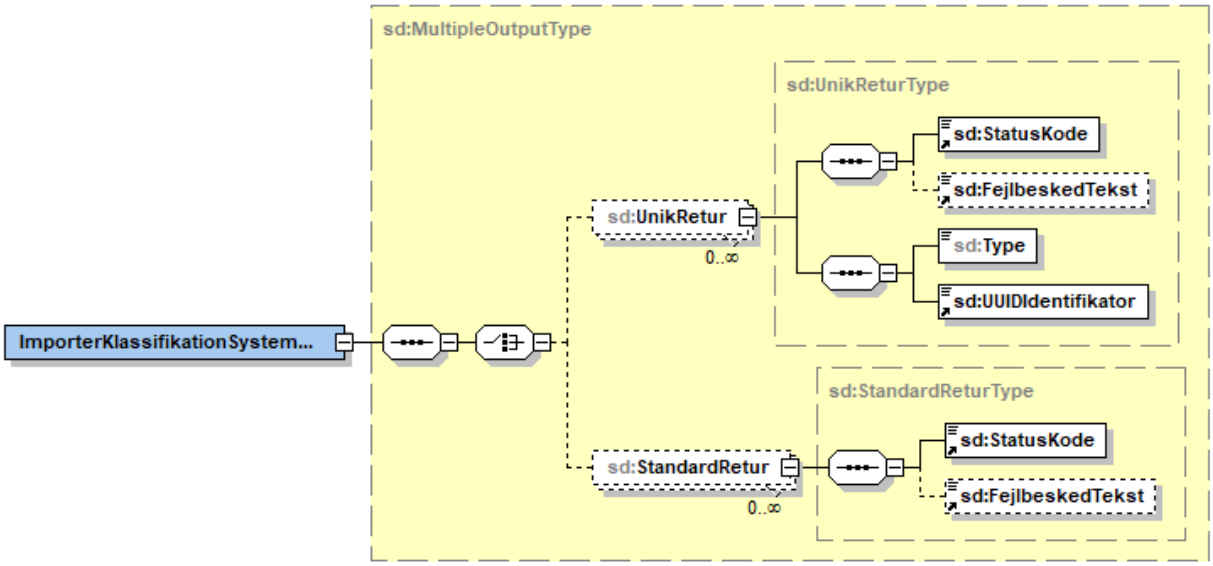
7.2.1.2 Virkning

Element	Beskrivelse
FraTidspunkt	Ikke obligatorisk, men bør udfyldes med det tidspunkt, hvor de registrerede Attributter, Tilstande eller Relationer gælder fra. Hvis FraTidspunkt ikke angives, opfattes det som virkning fra -∞. FraTidspunkt beskriver, hvornår de data, som virkningen gælder for, er opstået eller ændret. FraTidspunkt <= TilTidspunkt. FraTidspunkt er ”inklusiv”, dvs., det indgår i virkningsperioden. Tidspunkt udfyldes med 00:00:00.000.
TilTidspunkt	Ikke obligatorisk.

	TilTidspunkt >= FraTidspunkt. Tiltidspunkt er ”eksklusivt”, dvs., det indgår ikke i virkningsperioden. I TilTidspunkt kan enten angives et specifikt tidspunkt for, hvornår virkningen gælder til, eller der kan angives ∞. Uendelig angives som en Graenseindikator med værdien TRUE. Dette sker automatisk, hvis TilTidspunkt ikke udfyldes. Tidspunkt udfyldes med 00:00:00.000.
AktoerTypeKode	Obligatorisk. Anvend værdien ”Organisation”.
AktoerRef	Obligatorisk. Her angives den Organisation, som er ansvarlig for oplysningen - til forskel fra BrugerRef, som fortæller hvilken bruger, der har foretaget Registrering. Hvis aktøren er en Organisation, som er oprettet i Fælleskommunalt Organisationssystem, bør du angive UUID’et på Organisationen. Hvis aktøren ikke er oprettet i Fælleskommunalt Organisationssystem, angives en URN med følgende struktur: urn:oio:cvr-nr:[0-9]{8} For eksempel: urn:oio:cvr-nr:19435075
Notetekst	Ikke obligatorisk 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.

7.2.2 Output

Output følger skema specificeret i ImporterKlassifikationOutput i forretningsobjektets XSD.



Figur 8 `ImporterKlassifikationSystemOutput` fra `KlassifikationSystemOperationer.xsd`.

Element	Beskrivelse
`UnikRetur/Statuskode`	Der returneres en statuskode per objekt i input, som giver en status på importen af det specifikke objekt. Statuskoder er listet i afsnit 8
`UnikRetur/Fejlbesked-Tekst`	Fejlbeskeder er listet i afsnit 8
`UnikRetur/Type`	Typen (Klassifikation/Facet/Klasse) af det objekt, som retur-meddelelsen vedrører.
`UnikRetur/UUIDIdentifi-kator`	UUID på det objekt, som returmeddelelsen vedrører.
`StandardRetur/Statuskode`	Hvis operationen overordnet set er succesfuld, returneres en statuskode 20. Øvrige statuskoder er listet i afsnit 8
`StandardRetur/Fejlbe-skedTekst`	Fejlbeskeder er listet i afsnit 8

8 Fejl

Status-Kode	Operation	FejlbeskedTekst	Beskrivelse
20	Alle	OK	Succes – ingen korrigerende handling nødvendig.
21	Alle	Der er allerede modtaget en transaktion med samme TransactionUUID	Du benytter et `TransactionUUID`, der allerede har været anvendt. Du skal vælge et andet UUID.
40	Alle	<Error message from the XML parser>	Dit input overtræder XML-skemaet. Fejlbeskeden indeholder information om, hvad du skal rette, før dit input kan behandles.
41	Alle	Ikke autoriseret til at kalde servicen	Du modtager denne statuskode, hvis du ikke har en gyldig serviceaftale.
44	FremsoegO-bjektHierarki	Det forespurgte forretnings-objekt ikke fundet	Du modtager denne statuskode, hvis der ikke kan returneres nogen forret-ningsobjekter, der matcher dit input, enten Fordi der ikke eksisterer nogen objek-ter i Fælleskommunalt Klassifikations-system, der matcher dine søgekrite-rier, eller Fordi du ikke har ret til at læse de for-retningsobjekter, der matcher dine sø-gekriterier.
45	Import	Registreringstidspunkt er større end dags dato	Et registreringstidspunkt må ikke være fremtidigt.
46	FremsøgOb-jektHierarki	Registreringsinterval ikke gyl-digt	`FraTidspunkt` <= `TilTidspunkt`
47	Import	Virkningsinterval ikke gyldigt	`FraTidspunkt<=` `TilTidspunkt`
48	Import	Første registrering på objekt har ikke livscyklus Oprettet eller Importeret	Korrigér `Livscyklus`.

48	Alle	TransactionUUID i headeren skal være udfyldt	Udfyld `TransactionUUID`.
48	Alle	Antallet af forekomster der kan returneres, skal være mellem 0 og 5000	`MaximalAntalKvantitet` må højst være 5.000 objekter.
48	Import	Forretningsobjekt har ikke-valid reference i et oven liggende forretningsobjekt	Såfremt en Klasse har en relation til en anden Klasse, som ikke er importeret endnu, returneres der en fejl. Det betyder, at det er nødvendigt at importere Klasserne i hierarkisk rækkefølge.
48	Import	Antallet af forekomster der kan indlæses er 500	Reducer antallet af objekter i input.
49	Import	Forretningsobjekt har livscyklus som ikke tillader import	Hvis objektet allerede findes, og livscyklus i første registrering er ”Oprettet”, afvises import.

9 Test

Servicen kan testes med data i Ekstern Test, hvor de fleste fællesoffentlige klassifikationer er tilgængelige.

10 Support og Servicemål

Support og servicemål for denne service findes i Digitaliseringskataloget, jf. [SLA].

11 Referencer

Ref.	Titel	Link
OIO 1	Informations- og meddelelsesmodeller for Klassifikation [version 1.1]	https://docs.kombit.dk/webloka-tion/202104191058
OIO 2	Specifikation af serviceinterface for klassifikation [version 1.1.]	https://docs.kombit.dk/webloka-tion/202104191059

OIO 3	Generelle egenskaber for services på sags- og dokumentområdet	https://docs.kombit.dk/webloka-tion/202104191100
OIO 4	XML-skemaer for Sag og dokument	https://docs.kombit.dk/webloka-tion/202104191101
VILKÅR	Generelle vilkår	https://docs.kombit.dk/generelle-vilkaar.
TRANSAKTION	Transaktionsspor og Fejlbehandling ved servicekald	https://docs.kombit.dk/id/17193cb8.
ADGANG	Adgangsstyring for Systemer	https://docs.kombit.dk/loesning/adgangsstyring/betingelse/systemer.
OIOIDWS	OIO Identity Based Web Services 1.2 (OIO IDWS)	https://docs.kombit.dk/webloka-tion/202103250949
SLA	SLA og åbningstider	https://docs.kombit.dk/loesning/stoette-systemer/sla-og-aabningstider
OIO-SERVICES	Servicebeskrivelse til KlassifikationService_6, FacetService_6 og KlasseService_6	https://digitaliseringskataloget.dk/integration/sf1510