

KOMBiT

Kommunernes it-fællesskab



Servicebeskrivelse til KlassifikationSystemService_7

Kommunernes Data & Infrastruktur - KDI

Versionshistorik

Serviceen, der er beskrevet i dette dokument, er versioneret med et versionsnummer bestående af et hoved- og underversionsnummer. Inden for hovedversionen er en underversion bagud kompatibel.

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

Serviceversion	Dato	Kommentarer
7.0	21-07-2022	Ny Servicebeskrivelse til KlassifikationSystemService_7 er oprettet som en kopi af KlassifikationSystemService_6 med efterfølgende tilretning af følgende afsnit: <ul style="list-style-type: none">• 2.3 Informationsmodel• 3.2 Endpoints• 7.1.3 Input (Fremsøg Objekt Hierarki)• 7.1.5 Output (Fremsøg Objekt Hierarki)• 8 Fejl
7.0	12-07-2023	Ny Servicebeskrivelse til KlassifikationSystemService_7 er oprettet som en kopi af KlassifikationSystemService_7 med efterfølgende tilretning af følgende afsnit: <ul style="list-style-type: none">• Klasse ændret til fremadrettet at hedde Begreb• Mapperinger ændret til fremadrettet at hedde Mapperinger
7.0	16-02-2026	Ændringer vedr. operationen "Import"

Indholdsfortegnelse

1	Læsevejledning	5
2	Beskrivelse	5
2.1	Formål	5
2.2	Vilkår og Betingelser	5
3	Forretningsdomænet	5
3.1	Bitemporalitet.....	6
3.2	Objekt.....	7
3.3	Registrering.....	8
3.4	Attributter.....	9
3.5	Tilstand	9
3.6	Relationer	9
3.7	Virkning.....	9
4	Service	9
4.1	Servicetype	9
5	Transaktionsmønster.....	9
6	Serviceaftale.....	9
7	Sikkerhed	10
8	Fysisk Datamodel.....	10
8.1	Registrering.....	10
8.2	AttributListe	10
8.2.1	Klassifikation	11
8.3	TilstandListe	13
8.4	RelationListe.....	14
8.4.1	Klassifikation	14
8.5	Virkning	15
8.6	StandardRetur.....	17
9	Operation: FremsoegObjekthierarki	18
9.1	Input	18
9.2	Output	22
9.3	SoegRegistrering og -Virkning.....	26
9.4	Eksempler	28
9.4.1	Snapshot.....	28
9.4.2	Virkningsperiode	29
9.4.3	Registreringsperiode	29

10	Fejl	30
11	Test	34
12	Support og Servicemål.....	34
13	Referencer	34

1 Læsevejledning

Servicebeskrivelsen er målrettet udviklere, der skal integrere til servicen.

Servicens datamodel er baseret på OIO-standardens for klassifikationer, version 1.1, jf. [OIO 1-4].

2 Beskrivelse

2.1 *Formål*

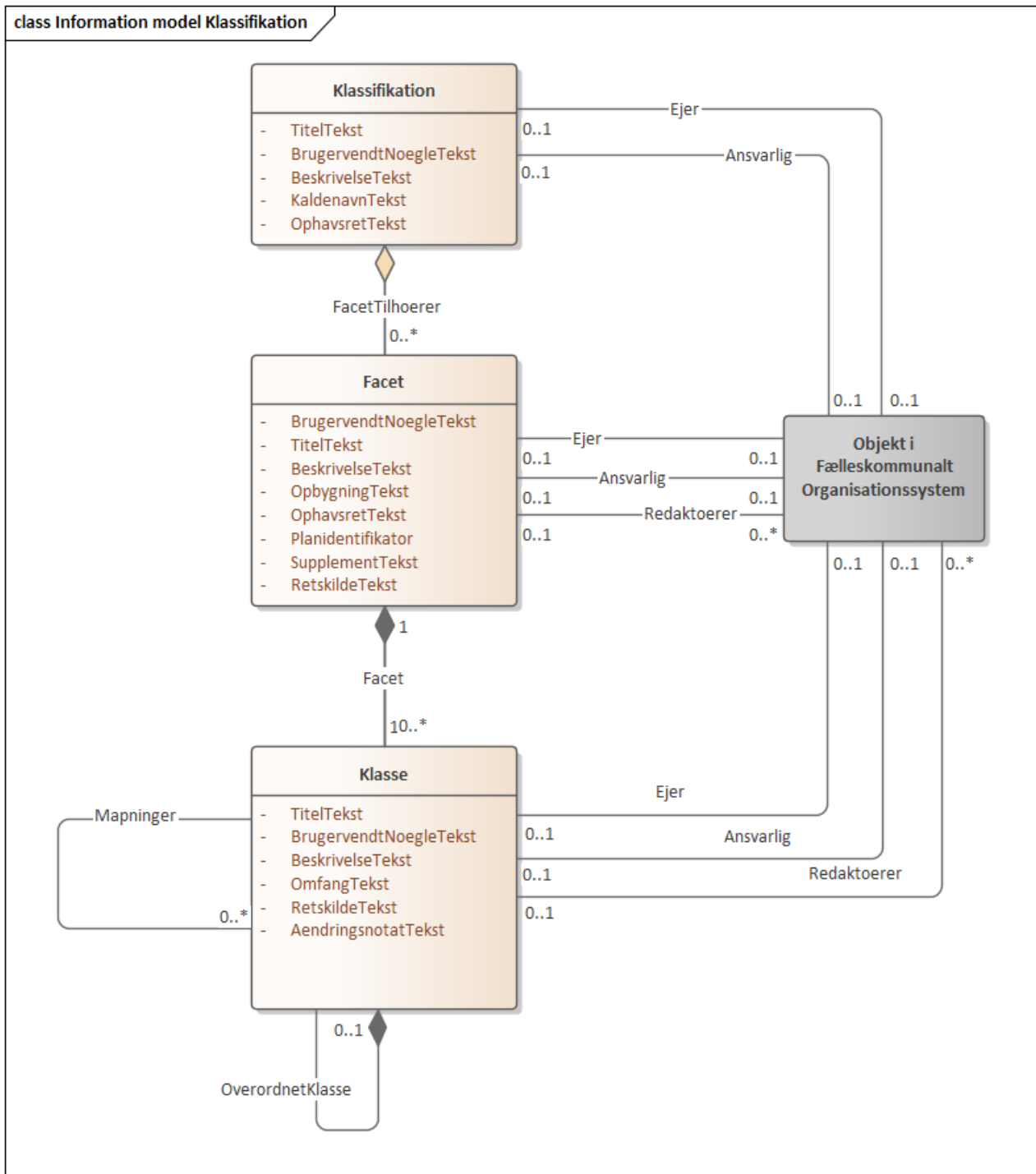
Med KlassifikationSystemService kan du læse en organisations information i Fælleskommunalt Klassifikationssystem samt information, fx fælleskommunale klassifikationer, som andre har givet organisationen adgang til at læse.

2.2 *Vilkår og Betingelser*

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

3 Forretningsdomænet

Et klassifikationshierarki består af tre typer af forretningsobjekter: Klassifikation, Facet og Begreb (Klasse), jf. Figur 1.



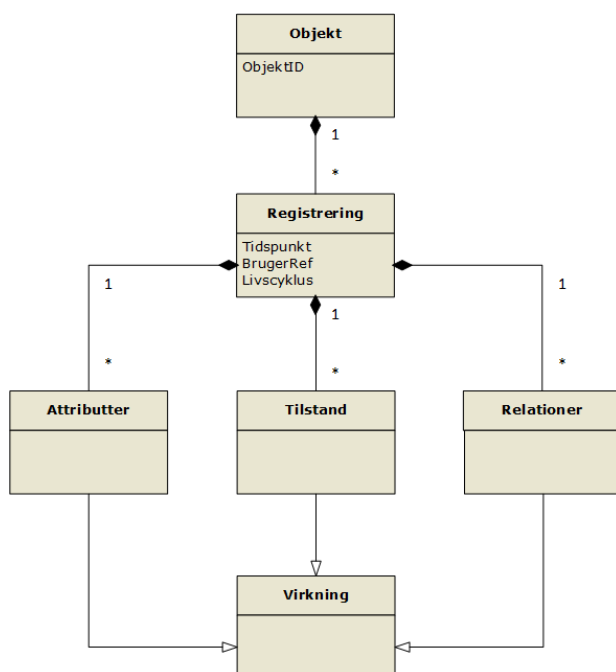
Figur 1 Logisk datamodel for et klassifikationshierarki med dets tre typer af forretningsobjekter: Klassifikation, Facet og Begreb (Klasse).

3.1 Bitemporalitet

Information om forretningsobjekter er bitemporal, dvs., et forretningsobjekt har dobbelthistorik:

- **Registrering**, dvs. tidspunktet for forretningsobjektets systemmæssige oprettelse eller ændring.
- **Virkning**, dvs. forretningsobjektets forretningsmæssige gyldighed.

Hvert forretningsobjekt (Klassifikation, Facet og Begreb) består af et antal Registreringer. Hver Registrering består afAttributter, Tilstand og Relationer. Attributter, Tilstand og Relationer har en Virkning, jf. Figur 2.



Figur 2 Logisk datamodel for et forretningsobjekt (Klassifikation, Facet og Begreb).

Objekterne i datamodellen i Figur 2 gennemgås i det følgende.

3.2 Objekt

Objekt kan være af typen Klassifikation, Facet eller Begreb.

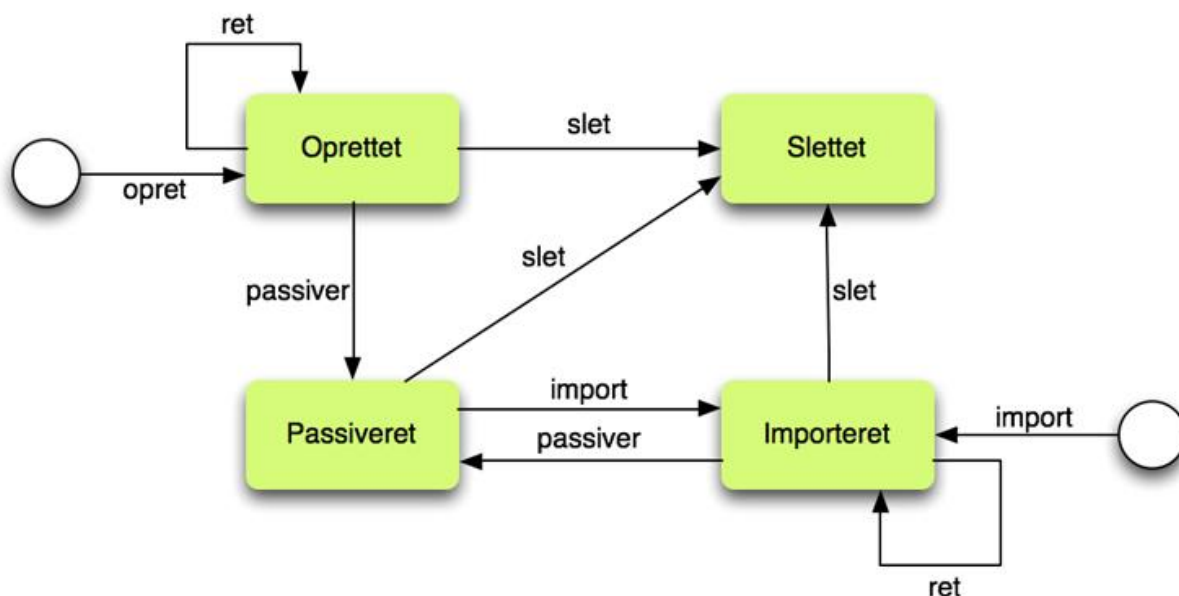
Attribut	Beskrivelse
ObjektID	UUID (Universally Unique Identifier) Et ObjektID er unikt på tværs af de tre objekttyper (Klassifikation, Facet og Begreb).

	ObjektID ændrer sig ikke.
--	---------------------------

3.3 Registrering

Et forretningsobjekt har en eller flere Registreringer. Hver opdatering af forretningsobjektet persisteres som en ny Registrering.

Attribut	Beskrivelse
Tidspunkt	Det tidspunkt Registreringen er foretaget.
BrugerRef	Brugerreference identificerer den bruger eller det anvendelsesystem, som har foretaget Registreringen.
Livscyklus	Den forretningsmæssige betydning af livscyklus er defineret i OIO-standard, jf. [OIO3]. OIO-standard for livscyklus er gengivet i Figur 3.



Figur 3 Livscyklus for et forretningsobjekt (Klassifikation, Facet og Begreb).

- **Importeret:** Forretningsobjektet i Fælleskommunalt Klassifikationssystem er en kopi af et forretningsobjektet, som holdes i andet system, dvs., masterdata holdes i et andet system end Fælleskommunalt Klassifikationssystem.
- **Oprettet (Opstaaet):** Forretningsobjektet i Fælleskommunalt Klassifikationssystem er masterdata.
- **Passiveret:** Forretningsobjektet kan stadig benyttes, men objektet vedligeholdes ikke.
- **Slettet:** Forretningsobjektet er logisk slettet.

3.4 *Attributter*

Et forretningsobjekt har en række attributter, for eksempel Titel og Beskrivelse. Attributterne er specifikke for henholdsvis Klassifikation, Facet og Begreb.

3.5 *Tilstand*

Et forretningsobjekts Tilstand kan være enten "Publiceret" eller "Ikke Publiceret". Tilstand anvendes til at angive, om en Klassifikation, Facet eller Begreb forretningsmæssig er gyldig eller ej.

3.6 *Relationer*

Et forretningsobjekt har relationer af forskellig type til andre forretningsobjekter i Fælleskommunalt Klassifikationssystem eller til objekter i andre systemer, fx i Fælleskommunalt Organisationssystem. Tilladte relationer er specifikke for henholdsvis Klassifikation, Facet og Begreb.

3.7 *Virkning*

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

Virkningens startdato er inklusiv, og virkningens slutdato er eksklusiv.

4 Service

4.1 *Servicetype*

Webservice – synkron/SOAP

5 Transaktionsmønster

Anvendersystem skal påføre `TransactionUUID` i `RequestHeader`. Servicen returnerer `TransactionUUID` uændret.

Trods feltets navngivning, er det ikke et krav, at `TransactionUUID` skal have UUID-format. `TransactionUUID` er en tekststreng med 1 til 512 tegn.

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

6 Serviceaftale

Når du indgår en serviceaftale på "Klassifikation 7" i Fælleskommunalt Administrationsmodul, får du adgang til KlassifikationSystemService samt til servicerne FacetService, KlasseService og KlassifikationService.

Serviceaftalen på "Klassifikation 7" giver adgang til en organisations egen information i Fælleskommunalt Klassifikationssystem. Serviceaftalen giver videre organisationen adgang til at læse information, fx fælleskommunale klassifikationer, som andre har givet organisationen adgang til.

Nedenstående tabel viser hvilke servicesystemroller, der giver adgang til hvilke operationer.

Servicesystemrolle	Operation
Udstil	FremsoegObjekthierarki

7 Sikkerhed

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

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

8 Fysisk Datamodel

Afsnittet beskriver den fysiske implementering i servicen af den logiske datamodel, jf. afsnit 3.

Til Klassifikation, Facet, og Begreb er der knyttet følgende elementer samt en eller flere Registreringer.

- Objektets UUID fremgår af ObjektID/UUIDIdentifikator
- Objektets dataejer fremgår af DataEjer/CVR

8.1 Registrering

En Registrering er én instans af et objekt og kan indeholde følgende elementer jf. Figur 2,:

- AttributListe, jf. afsnit 8.2
- TilstandListe, jf. afsnit 8.3
- Relationsliste, jf. afsnit 8.4

8.2 AttributListe

Hvert element af AttributListe er specifik for objekttypen. En AttributListe kan indeholde en eller flere Egenskab med hver deres Virkning, jf afsnit 8.5.

8.2.1 Klassifikation

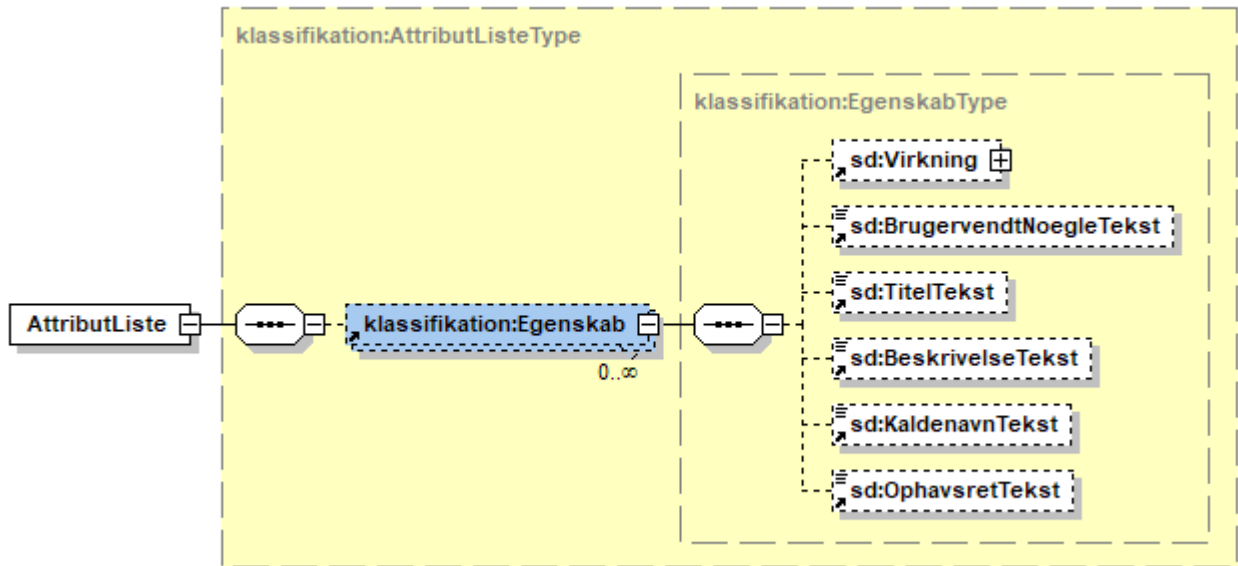


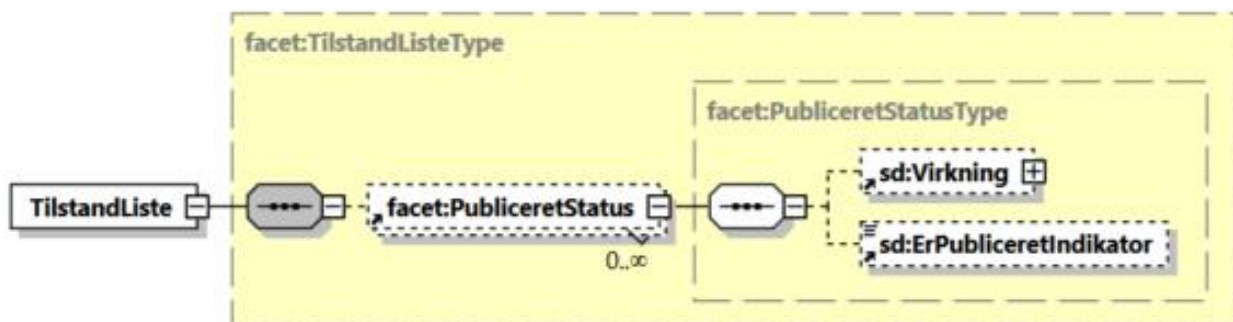
Figure 4 Klassifikations AttributListe.

Element	Beskrivelse
Virkning	Obligatorisk Det tidsrum som attributterne har forretningsmæssig gyldighed.
BrugervendtNoegleTekst	Obligatorisk Forretningsmæssig unik nøgle for Klassifikationen
TitelTekst	Ikke obligatorisk Klassifikationens titel
BeskrivelseTekst	Ikke obligatorisk Beskrivelse af Klassifikationen
KaldenavnTekst	Ikke obligatorisk Klassifikationens kaldenavn, hvis forskellig fra Titel
OphavsretTekst	Ikke obligatorisk Ophavsret

8.3 TilstandListe

Hver Registrering af et objekt består af en *TilstandListe*, som indeholder en eller flere elementer af *PubliceretStatus*, jf. Figur 7.

Hvert element af *PubliceretStatus* består af elementet *Virkning*, jf. afsnit 8.5, samt attributten *ErPubliceretIndikator*.



Figur 7 Elementet *TilstandListe*.

8.4 RelationListe

Hver Registrering af et objekt har en eller flere *RelationListe*, som - afhængig af objekttype - består af flere ens elementer heriblandt *Ejer* og *Redaktør*. Disse bliver udfyldt med CVR-nummeret på den organisation som hhv. ejer objektet og har ansvar for objektet. Disse kan skiftes, derfor er der for hvert element knyttet en *Virkning*.

Det er primært Begreber, som har tilknyttede *RelationListe*, som bindes op på UUID'er tilhørende andre Begreber. Disse står beskrevet som *Mapninger*.

8.4.1 Klassifikation

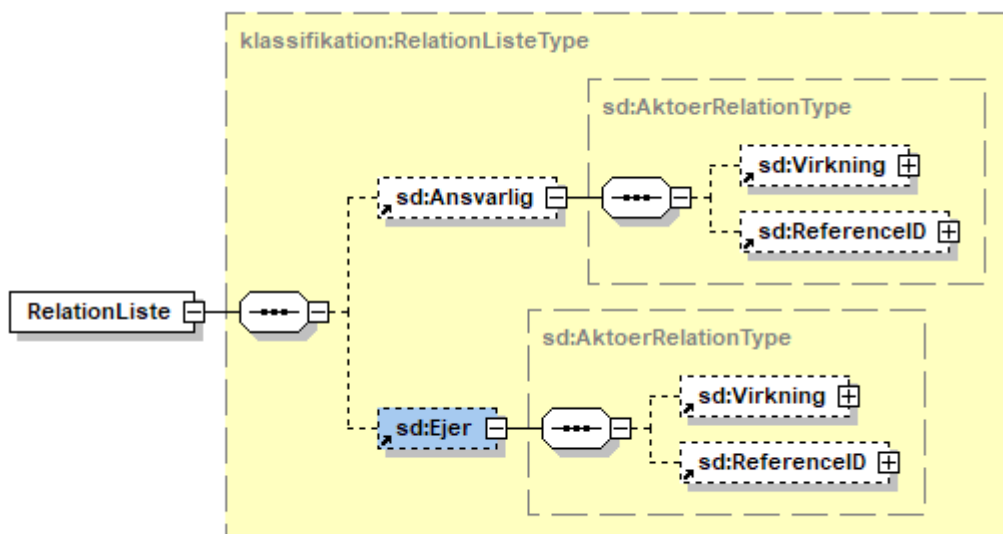
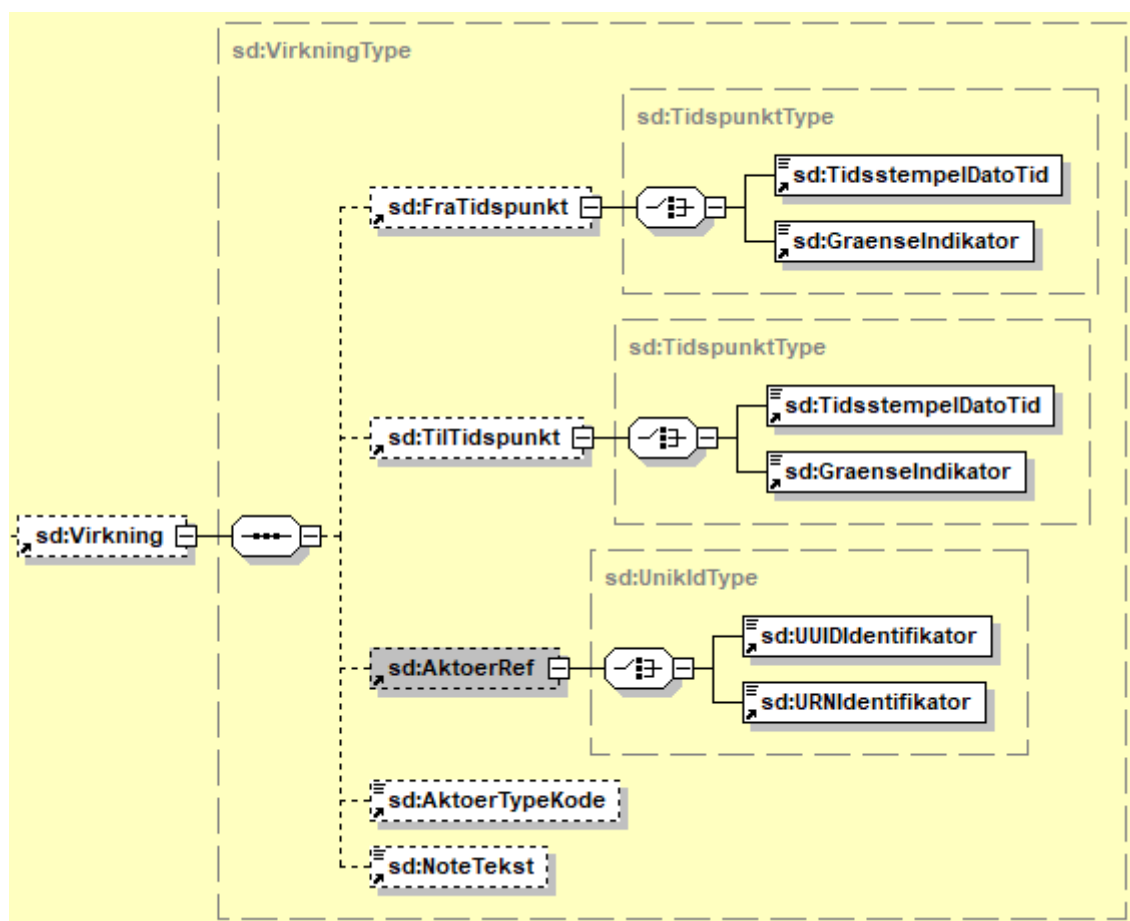


Figure 8 Klassifikations RelationsListe-element.

Element	Beskrivelse
Ansvarlig	Ikke obligatorisk CVR-nummer på den organisation, som har ansvaret for objektet.
Ejer	Obligatorisk CVR-nummer på den organisation, som ejer objektet.

8.5 Virkning

AttributListe, TilstandListe og RelationListe har alle en Virkning.



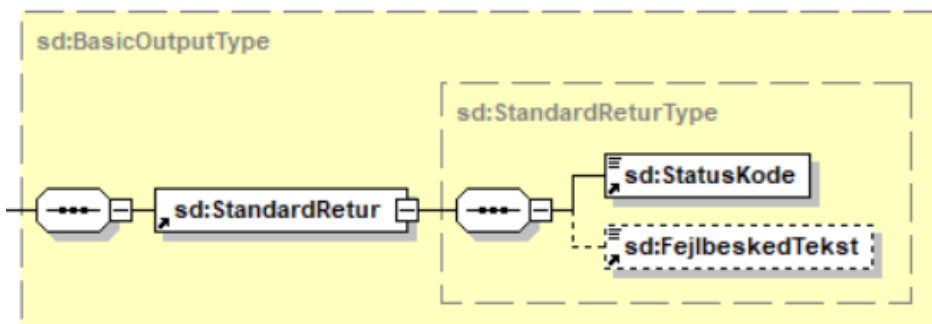
Figur 4 Elementet Virkning.

Element	Beskrivelse
FraTidspunkt	<p>Ikke obligatorisk, men bør udfyldes med det tidspunkt, fra hvilket de registrerede attributter, tilstande og relationer gælder.</p> <p>$\text{FraTidspunkt} \leq \text{TilTidspunkt}$</p> <p>Hvis FraTidspunkt ikke angives, opfatter Fælleskommunalt Klassifikationssystem det som virkning fra $-\infty$.</p>

	<p>Virkning fra $-\infty$ kan også angives eksplicit med <code>Graenseindikator = true</code>.</p> <p><code>FraTidspunkt</code> er inklusiv, dvs., datoen indgår i virkningsperioden.</p> <p>Forretningsmæssigt bør virkning angives med en dato. Klokkelættet bør derfor udfyldes med 00:00:00+01:00, så usikkerheder om skæringspunkter undgås.</p>
<code>TilTidspunkt</code>	<p>Ikke obligatorisk.</p> <p><code>TilTidspunkt</code> $\geq$ <code>FraTidspunkt</code></p> <p>Hvis <code>TilTidspunkt</code> ikke angives, opfatter Fælleskommunalt Klassifikationssystem det som virkning til ∞.</p> <p>Virkning til ∞ kan også angives eksplicit med <code>Graenseindikator = true</code>.</p> <p><code>TilTidspunkt</code> er eksklusiv, dvs., datoen indgår <i>ikke</i> i virkningsperioden.</p> <p>Forretningsmæssigt bør virkning angives med en dato. Klokkelættet bør derfor udfyldes med 00:00:00+01:00, så usikkerheder om skæringspunkter undgås.</p>
<code>AktoerRef</code>	<p>Obligatorisk.</p> <p>Her angives den Organisation, som er ansvarlig for oplysningen.</p> <p>Hvis aktøren er en Organisation, som er oprettet i Fælleskommunalt Organisationssystem, bør du angive UUID'et på Organisation.</p> <p>Hvis aktøren ikke er oprettet i Fælleskommunalt Organisationssystem, angives en URN med følgende struktur:</p> <p>urn:oio:cvr-nr:[0-9]{8}</p> <p>Eksempel: urn:oio:cvr-nr:19435075</p> <p><code>AktoerRef</code> er forskel fra <code>BrugerRef</code> på Registrering. <code>BrugerRef</code> angiver hvilken bruger, der har foretaget Registrering.</p>
<code>AktoerTypeKode</code>	Obligatorisk.

	Anvend værdien "Organisation".
NoteTekst	Ikke obligatorisk. Beskriver for eksempel hvorfor ændringen er foretaget, eller hvorfor virkningen gælder fra et bestemt tidspunkt.

8.6 StandardRetur



Figur 5 Elementet StandardRetur.

Element	Beskrivelse
StandardRetur/StatusKode	Hvis operationen er succesfuld, returneres statuskode 20. Øvrige statuskoder er listet i afsnit Fejl! Henvisningskilde ikke fundet..
StandardRetur/Fejlbesked-Tekst	FejlbeskedTekster er listet i afsnit Fejl! Henvisningskilde ikke fundet..

9 Operation: FremsoegObjekthierarki

Det fremgår ikke af XSD'en hvilke elementer i en service, der er obligatoriske. Obligatoriske elementer fremgår af tabellerne i dette afsnit.

Med operationen FremsoegObjekthierarki kan du fremsøge hele eller dele af et klassifikationshierarki. Baseret på dine søgekriterier, returnerer operationen FremsoegObjekthierarki de fulde objektdata på Klassifikation og relaterede elementer:

- Facetter, der er relateret til Klassifikationen med en gyldig FacetTilhoerer-relation.
- Begreber, der er relateret til Facetten med en gyldig Facet-relation.
- Begreber, der indbyrdes relaterer til hinanden med en gyldig Overordnet Begreb- eller Tilføjelser-relation.

Per default returnerer operationen FremsoegObjekthierarki ikke forretningsobjekter, som har livscyklus "Passiveret" eller "Slettet", jf. afsnit 3.3.

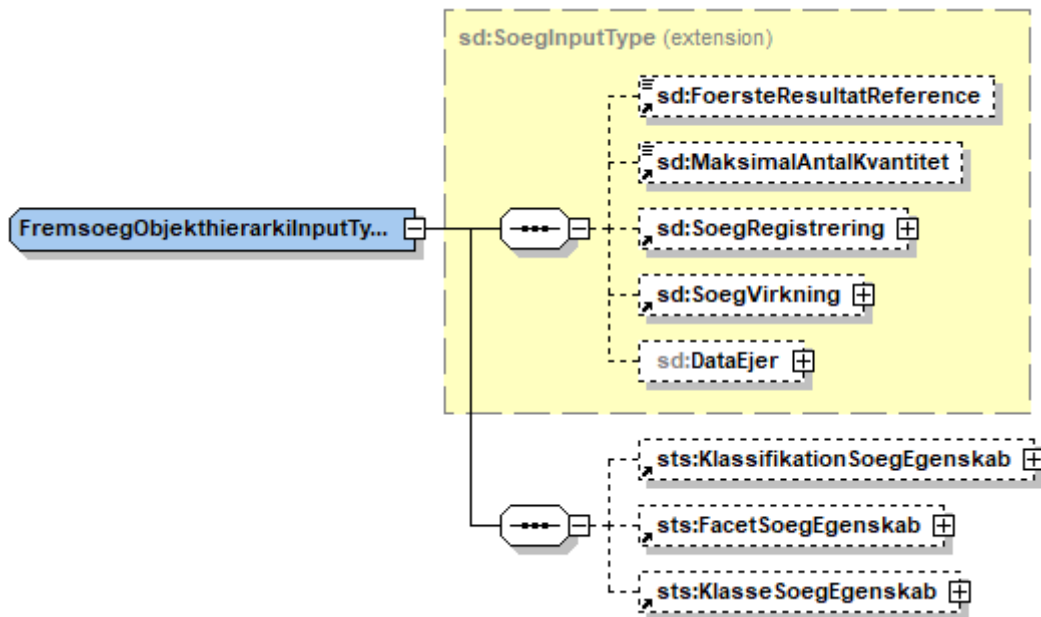
I din søgning kan du anvende Attributter på henholdsvis Klassifikation, Facet og Begreb; for eksempel klassifikationer, hvor `BrugervendtNoegleTekst` = "KLE".

Ved søgning i tekstfelter anvendes *exact match*, men du kan anvende asterisk (*). Du kan, for eksempel, søge efter `BeskrivelseTekst` = "**bolig*".

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

9.1 Input

Input fremgår af `FremsoegObjekthierarkiInput` i Figur 6.



Figur 6 Elementet FremsoegObjekthierarkiInput.

Element	Beskrivelse
FoersteResultatReference	Anvendes til paginering. FoersteResultatReference angiver nummeret på det første forretningsobjekt i søgeresultatet. Første objekt i søgeresultatet har nummer 0.
MaximalAntalKvantitet	Anvendes til paginering. MaximalAntalKvantitet angiver antal forretningsobjekter, som skal returneres efter FoersteResultatReference.
SoegRegistrering/FraTidspunkt SoegRegistrering/TilTidspunkt	Følgende regler gælder, når du udfylder SoegRegistrering: <i>Hvis</i> du udelader både FraTidspunkt og TilTidspunkt, tolkes dette som "nu", dvs. kaldstidspunktet. <i>Hvis</i> du kun angiver en dato i TilTidspunkt, tolkes dette som FraTidspunkt = $-\infty$. <i>Hvis</i> du kun angiver en dato i FraTidspunkt, tolkes dette som TilTidspunkt = ∞ .

	<p>Du kan også aktivt angive <code>GraenseIndikator = "true"</code> for at angive virkning fra $-\infty$ eller til ∞.</p> <p>Hvis du angiver en dato i både <code>FraTidspunkt</code> og <code>TilTidspunkt</code>, skal <code>FraTidspunkt</code> $\leq$ <code>TilTidspunkt</code>.</p> <p><code>FraTidspunkt</code> er inklusiv, og <code>TilTidspunkt</code> er eksklusiv.</p>
SoegRegistrering/BrugerRef	<p>Hvis du er interesseret i forretningsobjekter, hvor en bestemt bruger eller et bestemt sytem har foretaget registreringer, kan du angive <code>BrugerRef</code> som søgekriterie.</p>
SoegRegistrering/Livscyklus	<p>Per default returnerer operationen <code>FremsoegObjektHierarki</code> kun forretningsobjekter, som har livscyklus "Opstaaet" (dvs. "Oprettet") eller "Importeret".</p> <p>Hvis du ønsker at søge efter forretningsobjekter med livscyklus "Passivieret" eller "Slettet", skal du angive det i Livscykluskode-elementet. Der kan kun angives én værdi.</p> <p>En værdiliste i servicen definerer de tilladte værdier.</p>
SoegVirkning/FraTidspunkt SoegVirkning/TilTidspunkt	<p>Følgende regler gælder, når du udfylder <code>SoegVirkning</code>:</p> <p>Hvis du udelader både <code>FraTidspunkt</code> og <code>TilTidspunkt</code>, tolkes dette som "nu", dvs. kaldstidspunktet.</p> <p>Hvis du kun angiver en dato i <code>TilTidspunkt</code>, tolkes dette som <code>FraTidspunkt</code> = $-\infty$.</p> <p>Hvis du kun angiver en dato i <code>FraTidspunkt</code>, tolkes dette som <code>TilTidspunkt</code> = ∞.</p> <p>Du kan også aktivt angive <code>GraenseIndikator = "true"</code> for at angive virkning fra $-\infty$ eller til ∞.</p> <p>Hvis du angiver en dato i både <code>FraTidspunkt</code> og <code>TilTidspunkt</code>, skal <code>FraTidspunkt</code> $\leq$ <code>TilTidspunkt</code>.</p> <p><code>FraTidspunkt</code> er inklusiv, og <code>TilTidspunkt</code> er eksklusiv.</p>
SoegVirkning/AktoerRef	<p><code>AktoerRef</code> bruges til at søge efter den aktør, som er ansvarlig for en bestemt oplysning.</p>
SoegVirkning/AktoerTypekode	<p><code>AktoerTypekode</code> bruges til at angive typen af aktør i elementet <code>AktoerRef</code>, der er ansvarlig for en bestemt</p>

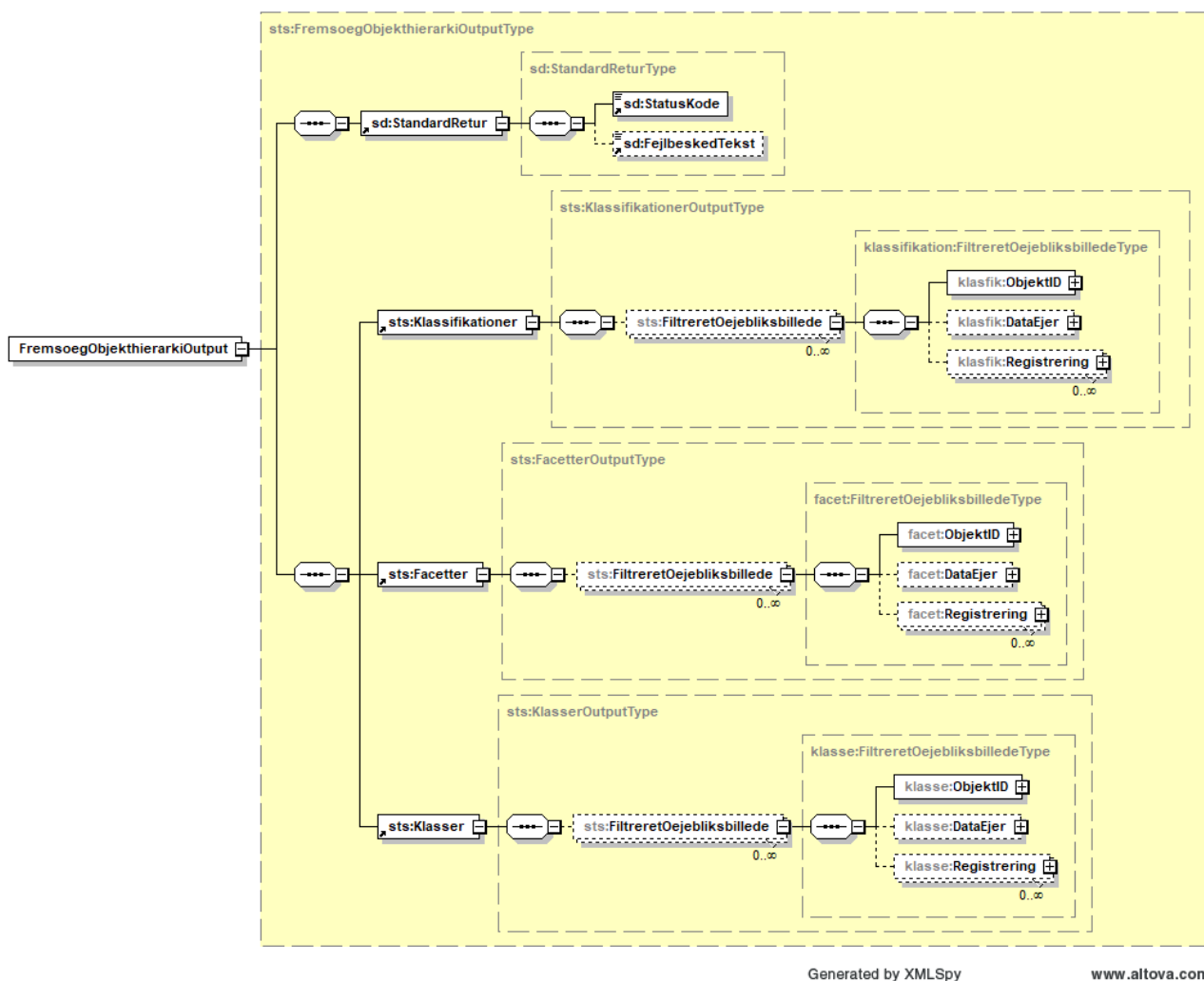
	oplysning. Skal altid angives som "Organisation" (selvom værdilisten i servicen tillader andre værdier).
SoegVirkning/NoteTekst	NoteTekst bruges til at angive en note om, hvorfor en oplysning er registreret.
Dataejer/CVR	CVR-nummeret bruges til at fremsøge objekt med specifik dataejer.
KlassifikationSoegEgenskab	<p>Du kan anvende følgende attributter til at søge efter et Klassifikationsobjekt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BrugervendtNoegleTekst • TitelTekst • BeskrivelseTekst • KaldenavnTekst • OphavsretTekst <p>Det er muligt at anvende asterisk (*).</p> <p>Attributters Virkning bør ikke anvendes i kombination med SoegVirkning.</p>
FacetSoegEgenskab	<p>Du kan anvende følgende attributter til at søge efter Facet-objekter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BrugervendtNoegleTekst • TitelTekst • BeskrivelseTekst • OpbygningsTekst • OphavsretTekst • Sortering • SupplementTekst • RetskildeTekst <p>Det er muligt at anvende asterisk (*).</p> <p>Attributters Virkning bør ikke anvendes i kombination med SoegVirkning.</p>
BegrebSoegEgenskab	<p>Du kan anvende følgende attributter til at søge efter Begrebsobjekter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BrugervendtNoegleTekst • TitelTekst • BeskrivelseTekst • EksempelTekst

	<ul style="list-style-type: none">• OmfangTekst• Sortering• RetskildeTekst• AendringsnotatTekst <p>Du kan også anvende Soegeord i din søgning:</p> <ul style="list-style-type: none">• SoegeordIdentifikator• BeskrivelseTekst• SoegeordKategoriTekst <p>Det er muligt at anvende asterisk (*).</p> <p><i>Hvis</i> du anvender BegrebSoegEgenskab, indeholder output kun de Begreber, der matcher søgekriterierne – ikke evt. relaterede Begreber.</p> <p>Attributters Virkning bør ikke anvendes i kombination med SoegVirkning.</p>
--	--

9.2 Output

Output fremgår af FremsoegObjekthierarkiOutput i Figur 7 .

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



Figur 7 Elementet FremsoegObjekthierarkiOutput.

Element	Beskrivelse
StandardRetur/Statuskode	Hvis operationen er succesfuld, returneres statuskode 20. Øvrige statuskoder er listet i afsnit 8.
StandardRetur/FejlbeskedTekst	Fejlbeskeder er listet i afsnit 8.

Klassifikationer/FiltreretOjebliksbillede/ObjektID/UUIDIdentifikator	UUID på de efterspurgte Klassifikationer
Klassifikationer/FiltreretOjebliksbillede/Dataejer/CVR	CVR på objektets dataejer
Klassifikationer/FiltreretOjebliksbillede/Registrering	<p>Der returneres et eller flere <i>Registrering</i> for hver Klassifikation. Antallet af <i>Registrering</i> afhænger af input. Se oversigten i afsnit 9.3. En <i>Registrering</i> indeholder følgende information om den seneste opdatering på forretningsobjektet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tidspunkt • BrugerRef • Livscyklus • NoteTekst <p>Se information om disse elementer i afsnit 3.</p>
Klassifikationer/FiltreretOjebliksbillede/Registrering/AttributListe	<i>AttributListe</i> indeholder Klassifikationens attributter.
Klassifikationer/FiltreretOjebliksbillede/Registrering/TilstandListe	<i>TilstandListe</i> indeholder Klassifikationens tilstand, som kan være "Publiceret" eller "Ikke publiceret".
Klassifikationer/FiltreretOjebliksbillede/Registrering/RelationListe	<i>RelationListe</i> indeholder Klassifikationens relationer.
Facetter/FiltreretOjebliksbillede/ObjektID/UUIDIdentifikator	UUID på de efterspurgte Facetter
Facetter/FiltreretOjebliksbillede/Dataejer/CVR	CVR på objektets dataejer

Facetter/FiltreretOjebliksbillede/Registrering	<p>Der returneres et eller flere Registrering for hver Facet. Antallet af Registrering afhænger af input. Se oversigten i afsnit 9.3. En Registrering indeholder følgende information om den seneste opdatering på forretningsobjektet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tidspunkt • BrugerRef • Livscyklus • NoteTekst <p>Se information om disse elementer i afsnit 3.</p>
Facetter/FiltreretOjebliksbillede/Registrering/AttributListe	AttributListe indeholder Facettens attributter.
Facetter/FiltreretOjebliksbillede/Registrering/TilstandListe	TilstandListe indeholder Facettens tilstand, som kan være "Publiceret" eller "Ikke-publiceret".
Facetter/FiltreretOjebliksbillede/Registrering/RelationListe	RelationListe indeholder Facettens relationer.
Begreber /FiltreretOjebliksbillede/ObjektID/UUIDIdentifikator	UUID på de efterspurgte Begreber
Begreber /FiltreretOjebliksbillede/Data-ejer/CVR	CVR på objektets dataejer
Begreber /FiltreretOjebliksbillede/Registrering	<p>Der returneres en eller flere Registrering for hvert Begreb. Antallet af Registrering afhænger af input. Se oversigten i afsnit 9.3. En Registrering indeholder følgende information om den seneste opdatering på forretningsobjektet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tidspunkt • BrugerRef • Livscyklus • NoteTekst <p>Se information om disse elementer i afsnit 3.</p>

Begreber /FiltreretOjebliksbillede/Registrering/AttributListe	AttributListe indeholder Begrebetsattributter.
Begreber /FiltreretOjebliksbillede/Registrering/TilstandListe	TilstandListe indeholder Begrebets tilstand, som kan være "Publiceret" eller "Ikke publiceret".
Begreber /FiltreretOjebliksbillede/Registrering/RelationListe	RelationListe indeholder Begrebets relationer.

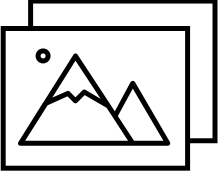
9.3 SoegRegistrering og -Virkning

Du kan kombinere Attributter-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 nedenstående tabel. For eksempler på input se afsnit 9.4.

Beskrivelse	Input	Output
 <p>Snapshot</p> <p>Snapshot har fokus på de data, som er gyldige på kaldstidspunktet.</p>	Udelad <i>SoegRegistrering</i> og <i>SoegVirkning</i>	<p>Output indeholder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Én <i>Registrering</i> <p>Registreringen indeholder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Én <i>Attributliste/Egenskab</i> med objektets gyldige attributter • Én <i>TilstandListe/PubliceretStatus</i> med objektets gyldige tilstand • Én <i>RelationListe</i> med objektets gyldige relationer

 <p>Virkningsperiode</p> <p>Virkningsperiode har fokus på ændringer i data over tid.</p>	<p>Udelad SoegRegistrering</p> <p>Angiv en periode i SoegVirkning, hvor $FraTidspunkt < Tiltidspunkt$</p>	<p>Output indeholder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Én Registrering <p>Registreringen indeholder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Én <code>Attributliste</code> indeholdende en <code>Egenskab</code> for hver ændring af attributterne i perioden, der er angivet i <code>SoegVirkning</code>. • Én <code>TilstandListe</code> indeholdende en <code>PubliceretStatus</code> for hver ændring af tilstanden i perioden, der er angivet i <code>SoegVirkning</code>. • Én <code>RelationListe</code> indeholdende de relationer, som er eller har været gyldige i perioden, der er angivet i <code>SoegVirkning</code>.
 <p>Registreringsperiode</p> <p>Registreringsperiode har fokus på, hvornår data er registreret og af hvem.</p>	<p>Angiv en periode i SoegRegistrering, hvor $FraTidspunkt < Tiltidspunkt$</p> <p>Angiv <code>Graenseindikator = TRUE</code> i <code>SoegVirkning/FraTidspunkt</code> og <code>/Tiltidspunkt</code></p>	<p>Output indeholder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En Registrering for hver ændring af forretningsobjektet i perioden, der er angivet i <code>SoegRegistrering</code>. <p>Hver Registrering indeholder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Én <code>Attributliste</code> med nul, en eller flere <code>Egenskab</code> • Én <code>TilstandListe</code> med nul, en eller flere <code>PubliceretStatus</code> • Én <code>RelationListe</code> med de relationer, som blev registreret eller opdateret i registreringsperioden angivet i input. <p>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.</p>

9.4 Eksempler

9.4.1 Snapshot

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

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

Hvis du ikke ønsker alle Begreberrelateret til Emneplan-facetten, men kun Begreber, hvor KLE-nummeret starter med "01.", kan du tilføje `BegrebSoegEgenskab`.

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

Du kan også fremsøge et snapshot af KLE på et andet tidspunkt end "nu", fx d. 1. januar 2021. 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>
```

9.4.2 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 Begreber, 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>
  </BegrebSoegEgenskab>
</FremsoegObjekthierarkiInput>
```

Nedenstående input vil fremsøge alle facetter og Begreber 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>
```

9.4.3 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>
  </SoegRegistrering>
</FremsoegObjekthierarkiInput>
```

```
<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 Begreberoprettet 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 Begreber, selvom de faktisk blev opdateret.

10 Fejl

Status-Kode	Operation	FejlbeskedTekst	Beskrivelse
20	Alle	OK	Succes – ingen korrigerende handling nødvendig.
21000	Alle	<i>TransactionUUID [xxx] in header can only be used once</i>	Du benytter et TransactionUUID, der allerede har været anvendt. Du skal vælge et andet UUID.
40000	Alle	<i>The XML structure is invalid</i>	Dit input overtræder XML-skemaet. Fejlbeskeden indeholder information om, hvad du skal rette, før dit input kan behandles.
40001	Alle	<i>Sortering must be null or comply to the following regular expression: [xxx]</i>	Sortering skal opfylde regex: <i>^(?:100 [1-9]d?)\$</i> , eller være null
40003	Alle	<i>TransactionUUID [xxx] in header cannot contain more than 512 characters</i>	TransaktionsUUID er for langt. Feltet må maksimalt indeholde 512 tegn.

41000	Alle	<i>Not authorized</i>	Du modtager denne statuskode, hvis du ikke har en gyldig serviceaftale.
44000	Laes List Passiver Ret Slet Soeg	<i>Object [xxx] cannot be found</i>	Du modtager denne statuskode, hvis der ikke kan returneres nogen forretningsobjekter, der matcher din forespørgsel, enten <ul style="list-style-type: none"> Fordi forretningsobjekterne ikke eksisterer i Fælleskommunalt Klassifikationssystem, eller Fordi du ikke har ret til at læse forretningsobjekterne.
44001	Laes List Passiver Ret Slet Soeg	<i>No match was found for the specified search criteria</i>	Du modtager denne statuskode, hvis der ikke kan returneres nogen forretningsobjekter, der matcher din forespørgsel, enten <ul style="list-style-type: none"> Fordi forretningsobjekterne ikke eksisterer i Fælleskommunalt Klassifikationssystem, eller Fordi der anvendes mere avancerede søgekriterier (Brugervendnoegle, datoer, tilstande osv.) men ingen forretningsobjekter kan fremsøges.
45000	Import	<i>Tidspunkt [xx] of Registrering cannot be in the future</i>	Et registreringstidspunkt må ikke være fremtidigt.
46000	Laes List Soeg	<i>The time interval of Registrering is invalid</i>	FraTidspunkt skal være før TilTidspunkt på Registreringen.
47000	Import Laes List Opret Ret Soeg	<i>The time interval of Virkning is invalid</i>	FraTidspunkt skal være før TilTidspunkt på Virkningen.

48000	Alle	<i>The parent [xxx] of object [xxx] is invalid</i>	Forælderen til et objekt er ugyldig
48000	Alle	<i>All mandatory elements within Registrering must be set</i>	Alle obligatoriske elementer I en registrering skal være sat
48000	Alle	<i>Relation with roles have incorrect virkning</i>	En relation med en rolle har en ugyldig virkningsperiode
48000	Alle	<i>The Tilstand element is mandatory</i>	Tilstand element er obligatorisk
48000	Alle	<i>Egenskab within AttributListe is mandatory</i>	Egenskab I AttributListe er obligatorisk
48000	Alle	<i>All Relation must have valid Reference</i>	Alle relationer skal have en gyldig reference
48000	Alle	<i>All Relations must have indeks, rolle and type</i>	Alle relationer skal have et indeks, en rolle og en type
48000	Alle	<i>Aktoer within Virkning is mandatory</i>	Aktør I en virkningsperiode er obligatorisk
48000	Alle	<i>Multiple Virkning within TilstandListe cannot overlap in time</i>	Flere Virkningsperioder I TilstandListe må ikke overlappe
48000	Alle	<i>Virkning within TilstandListe must constitute an unbroken period from now to infinity</i>	Virkningsperioden i TilstandListe skal være med ubrudt periode fra nu af til uendelig
48002	Import Opret Ret	Sortering [xxx] must be unique	Det er nødvendigt at Sortering elementet på et facet objekt er unik indenfor facetter under den samme klassifikation.
48003	Import Opret Ret	Object [xxx] does not exist in Fælleskommunalt Klassifikationssystem	Mappinger begreb til begreb relation. Reference ID (klasse) skal være til stede i STS klassifikation. Der valideres at UUID eksisterer i tabellen Begreb. Virkning og/eller dataejer CVR af klassen er irrelevant og valideres ikke
48004	Import Opret Ret	Object type <uuid> is not allowed. Object type must be 9870b51e-3bc0-4f98-8827-eba991dd89a9.	Mappinger begreb til begreb relation. Input skal være begreb UUID (9870b51e-3bc0-4f98-8827-eba991dd89a9).

			URN identifikator for Type ej tilladt.
48005	Import Opret Ret	Relation role <uuid> does not exist.	<p>Mappinger begreb til begreb relation.</p> <p>UUIDidentifikator identificerer rollen med et UUID, og peger på et begreb der er barn af begrebet: "Klasse" (UUID: f8fc5103-78ec-411f-b3b8-ad598d7d6a13).</p> <p>URN identifikator for Rolle ej tilladt.</p>
48006	Import Opret Ret	<i>Indeks [xxx] is already in use in Fælleskommunalt Klassifikationssystem</i>	Mappinger begreb til begreb relation. Indeks skal være unik indenfor Mappinger relationer for det samme objekt
48008	Import Opret Ret	<i>Relation from object with UUID [xxx], points to an object with UUID [xxx] that does not exist in Fælleskommunalt Klassifikationssystem.</i>	Relation fra objekt med UUID (9870b51e-3bc0-4f98-8827-eba991dd89a9), peger på et objekt med UUID (f8fc5103-78ec-411f-b3b8-ad598d7d6a13), som ikke findes i Fælleskommunalt Klassifikationssystem.
48009	Import Opret Ret	<i>Relation from object points to an object with UUID [xxx] that does not exist in Fælleskommunalt Klassifikationssystem.</i>	Relation fra objekt, peger på et objekt med UUID (f8fc5103-78ec-411f-b3b8-ad598d7d6a13), som ikke findes i Fælleskommunalt Klassifikationssystem.
48010	Import Opret Ret	<i>The number of occurrences to be returned must be between 0 and [xxx]</i>	Antallet af forekomster der kan returneres, skal være mellem 0 og %d
48011	Import	<i>The first Registration of object [xxx] must have LivscyklusKode 'Importeret' or 'Oprettet'</i>	Korriger livscyklus.
48012	Alle	TransaktionUUID i headeren skal være udfyldt	Udfyld TransactionUUID.
49000	Passiver	<i>LivscyklusKode [Passiver] cannot be applied on object [xxx] because the object currently has LivscyklusKode [xxx]</i>	Du kan ikke passivere objekter, som allerede har livscyklus Passiveret eller Slettet.
49000	Import	<i>LivscyklusKode [Import] cannot be applied on object [xxx] because the object currently has LivscyklusKode [xxx]</i>	Objekter, som allerede findes i Fælleskommunalt Klassifikationssystem, og som har livscyklus "Opstaaet" (dvs. "Oprettet") eller "Importeret", kan ikke

			importeres igen. Du kan i stedet benytte operationen Ret. Objekter, som allerede findes i Fælleskommunalt Klassifikationssystem, og som har livscyklus "Slettet", kan ikke importeres igen.
49000	Ret	<i>LivscyklusKode [Ret] cannot be applied on object [xxx] because the object currently has LivscyklusKode [xxx]</i>	Forretningsobjekter, som har livscyklus Passiveret eller Slettet, kan ikke ændres.
49000	Slet	<i>LivscyklusKode [Slet] cannot be applied on object [xxx] because the object currently has LivscyklusKode [xxx]</i>	Objekter, som har livscyklus Slettet, kan ikke slettes igen.
55000	Alle	<i>Version [xxx] of this service is not in use</i>	Den efterspurgte serviceversion er ikke længere understøttet

11 Test

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

12 Support og Servicemål

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

13 Referencer

Referancer	Titel	Link
ADGANG	Adgangsstyring for Systemer	https://docs.kombit.dk/loesning/adgangsstyring/betingelse/systemer
OIO 1	Informations- og meddelelsesmodeller for Klassifikation [version 1.1]	https://docs.kombit.dk/weblokation/202104191058

OIO 2	Specifikation af serviceinterface for klassifikation [version 1.1.]	https://docs.kombit.dk/weblokation/202104191059
OIO 3	Generelle egenskaber for services på sags- og dokumentområdet	https://docs.kombit.dk/weblokation/202104191100
OIO 4	XML-skemaer for Sag og dokument	https://docs.kombit.dk/weblokation/202104191101
OIOIDWS	OIO Identity Based Web Services 1.2 (OIO IDWS)	https://docs.kombit.dk/weblokation/202103250949
OIO-SERVICES	Servicebeskrivelse til FacetService, KlasseService og KlassifikationServi	https://digitaliseringskataloget.dk/integration/sf1510
SLA	SLA og åbningstider	https://docs.kombit.dk/loesning/stoettesystemer/sla-og-aabningstider
TRANSAKTION	Transaktionsspor og Fejlbehandling ved servicekald	https://docs.kombit.dk/id/17193cb8
VILKÅR	Generelle vilkår	https://docs.kombit.dk/generelle-vilkaar