

**DIGITALISERINGS
KATALOGET**

KOM GODT I GANG

Serviceudbyder

En trin for trin guide til dig, der skal udstille en
webservice for første gang

Juni 2021

KOMBIT

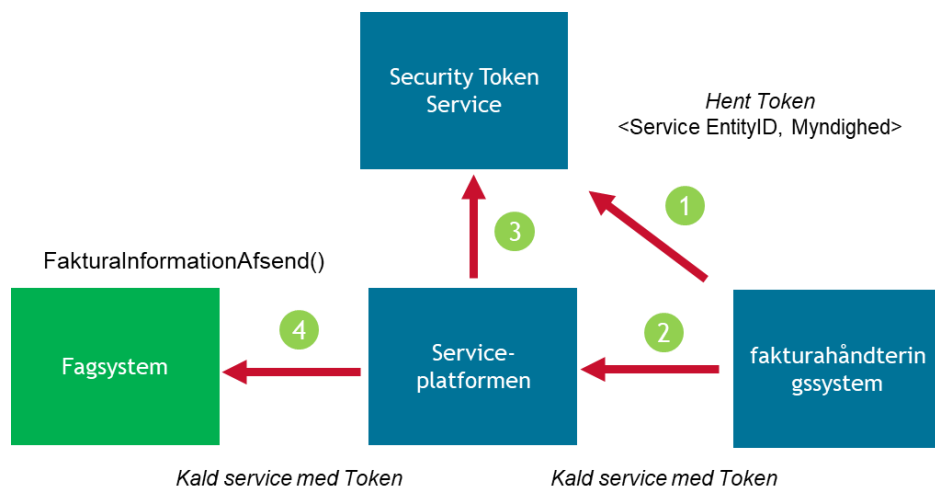
Kommunernes it-fællesskab

1 Introduktion

Målgruppen for denne guide er leverandører, der som fagsystem skal udstille en webservice til andre anvendelsesystemer. Guiden gennemgår opgaver for udstilling af en webservice med praktiske eksempler fra integrationer indenfor området Økonomi i Rammearkitekturen (ØiR).

Guiden gennemgår alene sikkerhedsmodel for *Fælleskommunale services*, der er baseret på SAML Tokens. Serviceplatformen (SP) agerer Service Bus og gennemstiller forespørgsler fra andre fagsystemer til din webservice.

Følgende et eksempel med integration SF1590_D, hvor økonomisystemer sender faktura til behandling i fagsystemer via en central service, der gennemstiller til dedikerede webservices, som hvert fagsystem skal udstille:



1. Økonomisystemet henter et token, der giver adgang til at kalde integrationens gennemstilling-service udstillet af SP.
2. Økonomisystemet kalder gennemstilling-service.
3. SP identificerer modtagersystem ved opslag i rute-tabellen. SP veksler token til et, der giver adgang til pågældende modtagers webservice.
4. SP gennemstiller forespørgsel til modtager.

Denne dynamiske gennemstilling foregår via webservice-ruter, hvilket der gives eksempel på senere i guiden. For at gennemstilling skal fungere, skal økonomisystemet have etableret serviceaftale og webservice-rute for hver relevante kombination af afsender/modtager-myndighed samt modtagende fagsystem.

Kontrakt og funktionalitet for webservice, som fagsystemet skal udstille, fremgår af den specifikke integrationsbeskrivelse. Dernæst gælder generelle retningslinjer mht. sikkerhed, fejlhåndtering og transaktionshåndtering (se [Baggrundsdokumentation](#)).



1.1 Forudsætninger

Du skal være oprettet som leverandør eller myndighed i det fælleskommunale administrationsmodul, og du skal have en administrativ bruger med rollen "LeverandørAdministrator".

Du skal registrere dit IT-system i det fælleskommunale administrationsmodul og markere det som type "Serviceudbyder". Husk at dit IT-system skal være tilgængeligt for Serviceplatformen.

Du skal indgå samarbejde med en myndighed om test af integrationen. Myndigheden skal godkende serviceaftaler.

1.2 Baggrundsdokumentation

Bemærk, at der er en del dokumentation du SKAL læse og forstå, inden du implementerer en webservice og udstiller denne via Serviceplatformen i den fælleskommunale infrastruktur.

På siden [Adgangsstyring for systemer](#) finder du henvisning til [Vilkår for anvendelse af sikkerhedsmodellen](#). Det er vigtigt, at du har læst og forstået kapitel 4 "Vilkår for adgangsstyring for serviceudbydere". Her finder du også henvisning til [beskrivelsen af sikkerhedsmodellen](#) - her skal du læse kapitel 5 *Adgang til fælleskommunale services*.

På siden [Tekniske betingelser - Webservice](#) finder du henvisning til [Programmers guide til Sikkerhed i den Fælleskommunale Infrastruktur](#) - her skal du læse kapitel 7 *Security Token*. I dokumentet [Transaktionsspor og fejlbehandling ved servicekald](#) er alle emner relevante, og du bør læse det hele.

Administration af IT-systemer, udstillede services og serviceaftaler foretages i [Fælleskommunalt Administrationsmodul](#) (ADM). Nederst på siden er link til administration i test og produktion.

Når din webservice er registreret i ADM færdiggøres tilslutning ved bestilling af en ydelse: [Oprettelse af serviceudbyders webservice](#).

Glem ikke at læse [Retningslinjer for anvendelse af det eksterne testmiljø](#). Og du finder mange andre praktiske guides under [Kom-godt-i-gang vejledninger](#).



2 Udstil webservice via Serviceplatformen

Opgaver der skal udføres, når du skal udstille en service til anvendelse fra andre fagsystemer i den fælleskommunale infrastruktur:

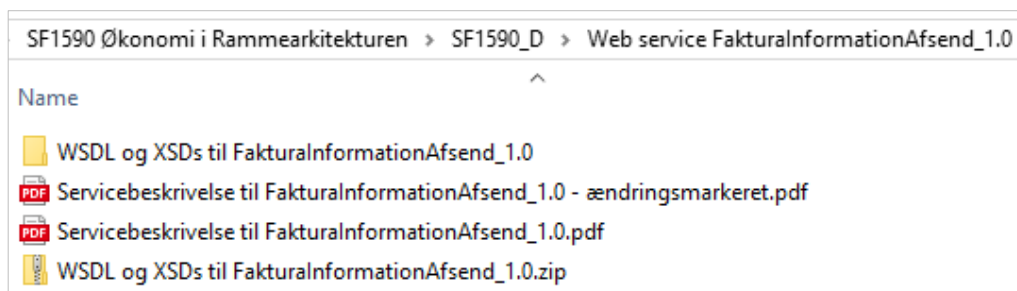
- Etabler hosting
- Implementer webservice kontrakt
- Fastlæg rettighedsstyring
- Implementer sikkerhed
- Registrer IT-system i ADM
- Registrer webservice i ADM
- Opret serviceaftaler
- Test webservice
- Få gennemstilling oprettet på Serviceplatformen
- Bestil webservice rute
- Test gennemstilling via SP

2.1 Etabler hosting

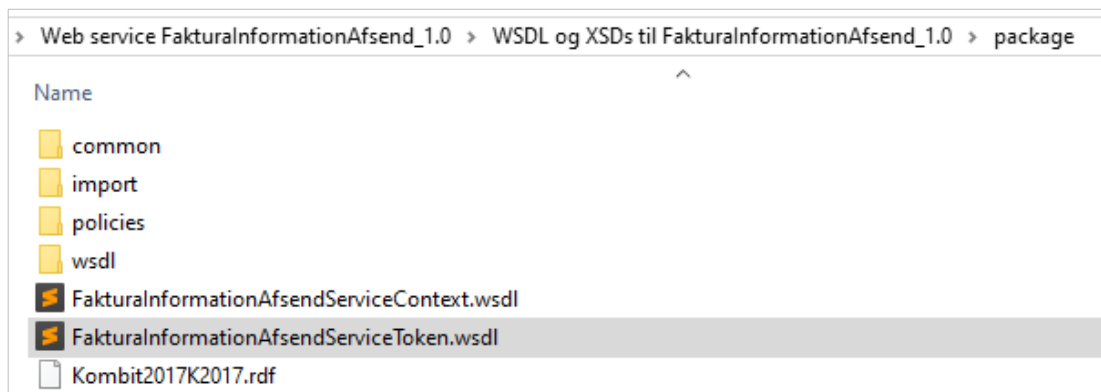
Din webservice skal være tilgængelig for kald fra Serviceplatformen hvorfor den bør være beskyttet med fornøden sikkerhed. HTTPS skal konfigureres med et gyldigt certifikat udstedt af en anerkendt certifikat-myndighed.

2.2 Implementer webservice kontrakt

Detaljer om kontrakt og funktionalitet for service du skal udstille finder du i dokumentationspakken for den relevante integration. Vi har her valgt [SF1590_D Afsend Faktura til Godkendelse](#) som eksempel. Her er en pakket fil med alle filer tilhørende webservice *FakturaInformationAfsend*, som fagsystemet skal implementere:



Servicebeskrivelsen indeholder detaljer om implementeringen. Vi vælger den WSDL, der anvender Token-sikkerhed:



Her vil vi blot se hvorledes forespørgsel er udformet, som vores fagsystem skal modtage og behandle. Så vi har åbnet WSDL beregnet til token i SoapUI og kigget på sample-request.

Request AfsendFakturalInformation_I

```
<ns:AfsendFakturaInformation_I revision=""?>
  <ns1:HovedOplysninger>
    <ns1:TransaktionsId>?</ns1:TransaktionsId>
    <ns1:TransaktionsTid>?</ns1:TransaktionsTid>
    <!--Optional:-->
    <ns1:OnBehalfOfUser>?</ns1:OnBehalfOfUser>
    <!--Optional:-->
    <ns1:CallersServiceCallIdentifier>?</ns1:CallersServiceCallIdentifier>
    <!--Optional:-->
    <ns1:AccountingInfo>?</ns1:AccountingInfo>
    <!--Optional:-->
    <ns1:AuthorityContext>
      <ns1:MunicipalityCVR>?</ns1:MunicipalityCVR>
    </ns1:AuthorityContext>
    <!--Optional:-->
    <ns1:Rute>
      <!--You may enter the following 4 items in any order-->
      <ns1:AfsenderOrganisation>?</ns1:AfsenderOrganisation>
      <ns1:AfsenderItSystemInstans>?</ns1:AfsenderItSystemInstans>
      <ns1:ModtagerOrganisation>?</ns1:ModtagerOrganisation>
      <!--Optional:-->
      <ns1:ModtagerItSystemInstans>?</ns1:ModtagerItSystemInstans>
    </ns1:Rute>
    <!--Zero or more repetitions:-->
    <ns1:Processing>
      <!--You may enter ANY elements at this point-->
    </ns1:Processing>
  </ns1:HovedOplysninger>
  <ns:FakturaInformationUnikIdentifikation>?</ns:FakturaInformationUnikIdentifikation>
  <!--Optional:-->
  <ns:FakturaInformationFølsomhed>?</ns:FakturaInformationFølsomhed>
  <ns:FakturaInformationFil>
    <urn:Base64Container file-type="" content-type=""
encoding=""?>...</urn:Base64Container>
  </ns:FakturaInformationFil>
  <ns:FakturaSvarValg>
    <!--You have a CHOICE of the next 2 items at this level-->
```



```
<ns:FakturaSvarKanIkkeModtagesMarkering?></ns:FakturaSvarKanIkkeModtagesMarkering>  
<ns:FakturaSvarPåkrævetMarkering?></ns:FakturaSvarPåkrævetMarkering>  
</ns:FakturaSvarValg>  
</ns:AfsendFakturaInformation_I>
```

Element <HovedOplysninger> anvendes generelt i webservices og er beskrevet i [Transaktionsspor og fejlbehandling ved servicekald](#).

I element <Rute> angiver afsender hvilken myndighed der sendes på vegne af og fra hvilket IT-system forespørgsel kommer. Afsender angiver også hvilken myndighed som forespørgsel er tiltænkt, hvilket typisk er samme som afsendende myndighed. Den webservice du udstiller er en implementering af en *IntegrationsFlowReference* (InfRef). InfRef er en nøgle som definerer et flow af information med specifikt formål, specifik data og retning. Hvis InfRef er af type *Implicit*, da skal afsender ikke angive modtagende IT-system, dette bestemmes ved opslag i rute-tabellen. Afsendersystemer skal sørge for at webservice-ruter etableres, men det er som udgangspunkt modtager af data som bestiller dem.

2.3 Fastlæg rettighedsstyring

Servicesystemroller og eventuelle dataafgrænsningsparametre tillader ved token-baseret adgangsstyring (fælleskommunale services), at anvendersystemers adgange og rettigheder kan granuleres og styres med serviceaftaler.

- Du definerer roller og eventuelle afgrænsningsparametre på din webservice i ADM.
- Du designer og implementerer i din webservice hvilke rettigheder, der følger med hver rolle/afgrænsningsparameter.
- Anvendersystemer vælger roller/parametre, når de anmoder om serviceaftale for at kunne tilgå din webservice.
- Anvendersystemer skal også anmode om aftale til gennemstilling-service, der udstilles af Serviceplatformen.
- Myndighed godkender serviceaftaler og giver dermed fagsystemet tilladelse til at kalde din webservice på deres vegne.
- Når du modtager en forespørgsel på din webservice findes information om kaldende system og dets roller i det indlejrede token (se følgende afsnit for eksempel).

Hvis du skal udstille en webservice, der allerede er defineret for en integration, så som ØiR integrationerne, er rettighedsstyringen allerede fastlagt. Det fremgår af dokumentationen, om der er specifikke servicesystemroller, der skal implementeres samt eventuelle dataafgrænsningsparametre.

En service skal have mindst én servicesystemrolle defineret. Hvis din rettighedsstyring er baseret på samme rolle til alle anvendersystemer (med serviceaftale), da bør du af principielle grunde tjekke ved autentificering, at et kaldende anvendersystem har denne rolle.



2.4 Implementer sikkerhed

Du skal nu implementere sikkerheden i din webservice, hvilket indebærer:

- Implementering af påkrævet autentificering med klient-certifikat (2-vejs TLS). Det er beskrevet i [Kom-godt-i-gang Certifikater](#) hvorledes du gør dette.
- Implementering af et rammeværk til håndtering af SAML-tokens. Se *Krav til udstilling af fælleskommunale services* i [Vilkår for anvendelse af sikkerhedsmodellen](#).
- Aflæsning af information om kaldende system i et modtaget token til efterfølgende styring af rettigheder.

Den fælleskommunale infrastruktur har ikke egen eksempelkode til webservice providers med SAML-token autentificering, så du bedes se eksterne referencer, fx følgende fra Digitaliseringsstyrelsen: [OIOIDWS.Java \(SOAP\)](#). Denne eksempelkode understøtter både *Liberty Basic* SOAP Binding, som er den nuværende profil anvendt at Serviceplatformen, samt *OIOIDWS* som i nærmeste fremtid vil blive standarden i den fælleskommunale infrastruktur.

Følgende er et forkortet eksempel på en forespørgsel til en webservice med indlejret SAML-token (elementer og namespaces fjernet) alene for at illustrere, hvorledes SAML-token autentificering fungerer. I praksis håndteres og valideres dette af dit valgte rammeværk.

Service request med SAML Token

```
<s:Envelope>
  <s:Header>
    <a:Action>http://serviceplatformen.dk/xml/wsd1/soap11/CPR/PersonBaseDataExtended/4/Person
    Lookup</a:Action>
    <o:Security>
      <Assertion>
        <Issuer>https://saml.adgangsstyring.eksterntest-stoettesystemerne.dk</Issuer>
        <Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
          ...
        </Signature>
        <Subject>
          <NameID Format="urn:oasis:names:tc:SAML:1.1:nameid-
          format:X509SubjectName">SERIALNUMBER=CVR:19435075-FID:65760798 + CN=KDI STS SFTP IBA Test2
          (funktionscertifikat), O=KOMBIT A/S // CVR:19435075, C=DK</NameID>
          ...
        </Subject>
        <Conditions NotBefore="2021-02-23T07:18:59.300Z" NotOnOrAfter="2021-02-
        23T15:18:59.300Z">
          <AudienceRestriction>
            <Audience>http://cpr.serviceplatformen.dk/service/personbasedataextended/4</Audience>
          </AudienceRestriction>
        </Conditions>
        <AttributeStatement>
          <Attribute Name="dk:gov:saml:attribute:CvrNumberIdentifier">
            <AttributeValue>19435075</AttributeValue>
          </Attribute>
          ...
        </AttributeStatement>
      </Assertion>
    </o:Security>
  </s:Header>
  <s:Body>
    ...
  </s:Body>
</s:Envelope>
```



```
<Attribute Name="dk:gov:saml:attribute:Privileges_intermediate">
  <AttributeValue>PD94bWw...VMaXN0Pg==</AttributeValue>
</Attribute>
</AttributeStatement>
</Assertion>
</o:Security>
</s:Header>
<s:Body>
  <PersonLookupRequest>
    ...
  </PersonLookupRequest>
</s:Body>
</s:Envelope>
```

Når der med konfiguration er etableret tillid (trust) til Security Token Service, da vil de grundlæggende elementer automatisk blive valideret af SAML-rammeværket:

- Issuer: Security Token Service
- Signature: Hash-værdi af token der sikrer mod tampering samt afsender ID
- NameID: Identitet af kaldende system - detaljer om klientens certifikat
- Audience: Service som token er udstedt til

Information om kaldende system, som ligger til grund for de rettigheder der skal tildeles, findes under <AttributeStatement>:

- CvrNumberIdentifier: Myndighed som det andet fagsystem kalder på vegne af
- Privileges_intermediate: XML med servicesystemroller for kaldende fagsystem med eventuelle dataafgrænsninger som base64 streng

Afkodning af *Privileges_intermediate* i ovenstående eksempel:

Servicesystemroller eksempel

```
<bpp:PrivilegeList xmlns:bpp="http://itst.dk/oiosaml/basic_privilege_profile">
  <PrivilegeGroup Scope="urn:dk:gov:saml:cvrNumberIdentifier:19435075">
    <Privilege>http://serviceplatformen.serviceplatformen.dk/roles/servicesystemrole/dummy/1<
  /Privilege>
</PrivilegeGroup>
</bpp:PrivilegeList>
```

Servicesystemroller findes i én til flere <PrivilegeGroup> som hver har en cvrNumberIdentifier attribut, der markerer hvilken myndighed rollerne gælder. Bemærk at der kan være flere *PrivilegeGroup* for samme myndighed.



Eventuel dataafgræsning fremgår som *Constraint* under hver *PrivilegeGroup*:

```
<bpp:PrivilegeList xmlns:bpp="http://itst.dk/oiosaml/basic_privilege_profile">  
  <PrivilegeGroup Scope="urn:dk:gov:saml:cvrNumberIdentifier:12345678">  
    <Constraint Name="...">25.*</Constraint>  
    <Constraint Name="...">3</Constraint>  
    <Privilege>...</Privilege>  
  </PrivilegeGroup>  
</bpp:PrivilegeList>
```

Servicesystemroller defineres af serviceudbyder. De registreres i ADM, hvilket er nærmere beskrevet i afsnit 2.6. Her eksempel fra SF1520 CPR-opslag, som er den service token i ovenstående eksempel er udstedt til:

Rediger service

Stamdata	Servicesystemroller	Afgræsning af myndigheder
UUID:	e6be2436-bf35-4df2-83fe-925142825dc2	
Navn: *	<input type="text" value="Person stamdata, udvidet (lokal) - v4.0"/>	
EntityId:	http://cpr.serviceplatformen.dk/service/personbasedataextended/4	

Her ser man også EntityId, som er den unike nøgle, der identificerer denne webservice. Anvendelsesystem angiver denne nøgle, når der anmodes om udstedelse af token. Serviceudbyder har her tilknyttet en enkelt servicesystemrolle med navn "dummy":

Rediger service

Stamdata	Servicesystemroller	Afgræsning af myndigheder
Navn:	Person stamdata, udvidet (lokal) - v4.0	
Systemroller:	<input type="button" value="dummy ✕"/>	



På roller kan defineres dataafgrænsning såsom Følsomhed og KLE-afgrænsning:

EntityId:	http://serviceplatformen.serviceplatformen.dk/roles/servicesystemrole/dummy/1		
Dataafgrænsningstyper:			
	Navn ^	Type	Obligatorisk
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
	Beskedtype	SINGLE	<input type="checkbox"/>
	Følsomhed	SINGLE	<input type="checkbox"/>
	ItSystem	TEXT	<input type="checkbox"/>
	KLE	TEXT	<input type="checkbox"/>
	Organisation	TEXT	<input type="checkbox"/>
	SP Months	TEXT	<input type="checkbox"/>
	UDK-loven	MULTI	<input type="checkbox"/>

Når du har defineret dine systemroller med eventuel dataafgrænsning, kan anvendelsestyper få oprettet serviceaftaler for specifikke myndigheder (her fra vores eksempel):

Navn:	Person stamdata, udvidet (lokal) - v4.0
Type:	Fælleskommunal Service
Udbyder:	Serviceplatformen
Dataafgrænsning:	dummy
Yderligere information:	

Der dermed tillader dem at trække tokens, som er adgangsgivende.

Dette var en kort introduktion til SAML-tokens og sammenhæng til de servicesystemroller, du definerer og udstiller, og hvordan det hænger sammen med serviceaftaler, som er adgangsgivende for fagsystemer på vegne af myndigheder. Du skal som serviceudbyder:

-
- Angive dine servicesystemroller i ADM
 - Konfigurere SAML-rammeverk til at acceptere tokens fra Security Token Service
 - Validere Tokens i modtagne forespørgsler
 - Aflæse anvendelsestyperes roller og potentiel dataafgrænsning fra tokens, og tildele rettigheder i henhold til disse
-



2.5 Registrer IT-system i ADM

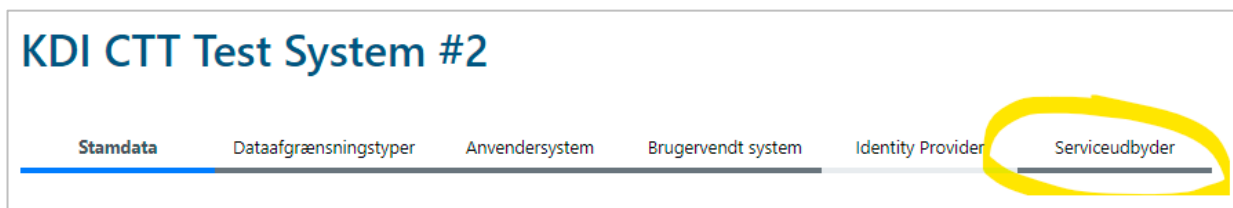
Du skal nu registrere dit fagsystems webservice i den fælleskommunale infrastruktur. Se [Brugervejledning til Administrationsmodulerne for leverandører](#) under [Administrationsmodul](#).

Du skal oprette et IT-system med type "Serviceudbyder". Bemærk at du kan tilføje type "Serviceudbyder" på et eksisterende IT-system:

Type:	<input checked="" type="checkbox"/> Anvendersystem
	<input checked="" type="checkbox"/> Brugervendt system
	<input type="checkbox"/> Identity Provider
	<input checked="" type="checkbox"/> Serviceudbyder

Vær opmærksom på at du ikke kan vælge systemtyper fra, når først du har gemt.

Fanebladet "Serviceudbyder" bliver dermed tilgængeligt:



Du er hermed klar til at gennemføre de næste trin for registrering af din webservice.

2.6 Registrer webservice i ADM

Når du skal udstille en webservice i forbindelse med en ØiR-integration, da vil detaljer fremgå af dokumentationen. Her eksempel fra *SF1590_D - Afsend Faktura - Implementeringsopgaven.pdf*:

FF102	<p>Opret fagsystemets webservices på serviceplatformen</p> <p>Fagsystemet skal registrere/oprette den services, som fagsystemet tager i brug, dette skal ske i [ADM]. Herunder angivelse af den anvendte sikkerhedsmodel (Token- eller certifikatbaseret sikkerhed).</p> <p>Servicen oprettes efter følgende navnestandard: ØiRFakturaTilGodkendelseAfsend[Fagsystem]. Der skal endvidere angives kontaktoplysninger ift. support mv.</p> <p>Servicen skal være sat i drift og funktionsduelig på den ITSysteminstans, som udgør serviceudbydersystemet.</p>
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Vi skal da navngive vores webservice *ØiRFakturaTilGodkendelseAfsend[Fagsystem]*. Der er ingen dataafgrænsning angivet for integrationen, så vi opretter en *dummy* servicesystemrolle. Vælg *Servicesystemroller* og dernæst *Opret servicesystemrolle*:

Servicesystemroller

[+ Opret servicesystemrolle](#)

UUID	Navn ^	Dataafgrænsningstyper
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Værdien for *Domæne* har ingen teknisk betydning, men vær gerne konsekvent og anvend den samme sigende værdi på tværs af entiteter og miljøer. Og anvend helst en værdi, der kan forbindes til dit fagsystem. Vi har her oprettet en *dummy* servicesystemrolle:

Opret servicesystemrolle

UUID: 8d883411-a8a3-426c-bb97-a746d97f7f63

Navn: *

Beskrivelse:

EntityId ?

Domæne: *

Rollenavn: *

Version: *

<http://kdi-ctt-test.kombit.dk/roles/servicesystemrole/dummy/1>



Vi kan nu oprette vores service. Vælg *Services* og *Opret service*:

UUID	Navn ^	Type
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Vi angiver her navn som specificeret i dokumentationen for SF1590_D. Til servicenavn bruger vi en kortere variant der ikke indeholder specielle tegn. Servicenavn indgår i EntityId, som er den nøgle anvendelsestyper skal angive, når de anmoder om udstedelse af token til din webservice. Webservice EntityId fremgår automatisk under Domæne/Service navn/Version mens du indtaster værdier.

Opret service

Stamdata Servicesystemroller Afgrænsning af myndigheder

UUID: *

Navn: *

EntityId ⓘ

Domæne: *

Servicenavn: *

Version: *

<http://kdi-ctt-test.kombit.dk/service/FakturaTilGodkendelseAfsend/1>

Vores service har dermed EntityID (som angives når der anmodes om token):

<http://kdi-ctt-test.kombit.dk/service/FakturaTilGodkendelseAfsend/1>



Vælg *Service*type: *Fælleskommunal Service* (token-baseret sikkerhed): og dernæst "Næste":

Service type : *	<input type="text" value="Fælleskommunal Service"/>
Link til dokumentation:	<input type="text"/>
Videregivelse:	<input type="checkbox"/> der videregives data
Præ-config-URL:	<input type="text"/> ?
Post-config-URL:	<input type="text"/> ?
<hr/>	
<input type="button" value="Annuller"/> <input type="button" value="Næste"/>	

Under *Servicesystemroller* vælg rolle du oprettede (i dette eksempel "dummy") og "næste":

Opret service

Stamdata	Servicesystemroller	Afgrænsning af myndigheder
Navn:	ØiRFakturaTilGodkendelseAfsend[Fagsystem]	
Systemroller:	<input type="button" value="dummy ✕"/>	
	Navn ^	
	<input type="text"/>	
	dummy	
<hr/>		
<input type="button" value="Forrige"/>	<input type="button" value="Annuller"/>	<input type="button" value="Næste"/>



Til sidst har du mulighed for at definere afgrænsning på myndigheder der må anvende din webservice. Bemærk at ingen valgte myndigheder svarer til at alle har adgang.

Opret service

Stamdata Servicesystemroller **Afgrænsning af myndigheder**

Navn: ØiRFakturaTilGodkendelseAfsend[Fagsystem]

Myndighed:

Vælg alle Fravælg alle

Navn ^

Aabenraa kommune

Aalborg kommune

Aarhus kommune

Ærø Kommune

Du har nu registreret din webservice!

KDI CTT Test System #2

Stamdata Dataafgrænsningstyper Anvendelsesystem Brugervendt system Identity Provider **Serviceudbyder**

Servicesystemroller

Services

+ Opret service

UUID	Navn ^	Type
5074fe4...	ØiRFakturaTilGodkendelseAfsend[Fagsystem]	Fælleskommunal Service

Anvendelsesystemer kan nu anmode om serviceaftaler, der giver adgang til at trække tokens til din webservice.



2.7 Opret serviceaftale til test

For at du selv skal kunne teste adgangen til din webservice, skal du som andre anvendelsesystemer anmode om serviceaftaler på vegne af myndigheder, du vil teste med. Det kræver, at du inden har registreret et anvendelsesystem med funktionscertifikat (se guiden [Kom-godt-i-gang Webservice](#) for hjælp til dette).

Du skal anmode om aftale på gennemstilling-service på Serviceplatformen. I dette eksempel fremgår det af dokumentationen til SF1590_D, at denne hedder "FakturaInformationAfsend v1.0". Dernæst skal du også anmode om aftale på din egen din webservice. Du kan fremsøge services ved at angive et par bogstaver i navnet:

Anmod om serviceaftale

Type	System	Myndigheder	Services
FakturaInformationAfsend V1.0 x ØiRFakturaTilGodkendelseAfsend[Fagsystem] x			
UUID	Navn ^	Type	Udbyder
<input type="text"/>	<input type="text" value="fak"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
d888bfe...	Afsend FakturaInformation til KY (SF1590_D Kreditor) [v.2.2]	Faelleskommunal Service	KY Test
68b854...	FakturaInformationAfsend V1.0	Faelleskommunal Service	Serviceplatformen
92e815...	FakturaInformationAfsend V1.0 Stub	Faelleskommunal Service	Faktura/Debitor Serviceudbyder Stub
e26289f...	FakturaInformationSvarAfsend V1.0	Faelleskommunal Service	Serviceplatformen
803c167...	FakturaInformationSvarAfsend V1.0 Stub	Faelleskommunal Service	Faktura/Debitor Serviceudbyder Stub
5074fe4...	ØiRFakturaTilGodkendelseAfsend[Fagsystem]	Faelleskommunal Service	KDI CTT Test System #2

Vi har nu valgt gennemstilling-service og vores egen service og vælger "næste". Vi skal dernæst vælge hvilke servicesystemroller vi anmoder om at få tildelt på hver service. I dette tilfælde har begge services blot en enkelt "dummy" rolle uden dataafgrænsningsparametre:

Parametre til FakturaInformationAfsend V1.0			
Rolle	Type	Værdi	+ Tilføj rolle
dummy			

Parametre til ØiRFakturaTilGodkendelseAfsend[Fagsystem]			
Rolle	Type	Værdi	+ Tilføj rolle
dummy			

Således, når vi trækker et token til gennemstilling-service, da indeholder det følgende servicesystemrolle:

`http://serviceplatformen.serviceplatformen.dk/roles/servicesystemrole/dummy/1`

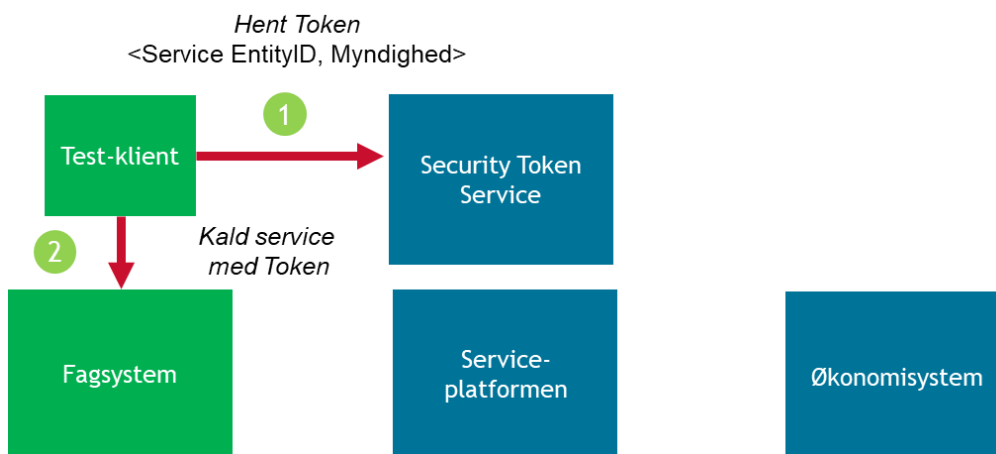
Når Serviceplatformen dernæst veksler token til et som giver adgang til vores service, da indeholder dette token vores servicesystemrolle:

`http://kdi-ctt-test.kombit.dk/roles/servicesystemrole/dummy/1`

Vi har nu oprettet serviceaftaler for vores eget anvendelsesystem til vores egen service, og vi er nu klar til at teste. Når myndigheden har godkendt serviceaftalen, bliver den nye adgang provisioneret til Security Token Service indenfor få minutter.

2.8 Test webservice

Vi er nu klar til at test vores webservice. Vi gør det i første omgang ved at kalde udenom Serviceplatformen. Vi laver en testklient, trækker et token, og kalder vores egen service direkte, som illustreret på figuren:



Figur 1 - Test med direkte kald til vores webservice

Se vejledning [kom-godt-i-gang Webservice](#) for hvorledes du registrerer et anvendelsesystem og opdaterer demo-klienten til anvende en anden webservice.

I vores token-request angiver vi vores eget Service EntityID (`http://kdi-ctt-test.kombit.dk/service/FakturaTilGodkendelseAfsend/1`). Send en forespørgsel til dig selv og tjek at:

- Autentificering med klient-certifikat fungerer (2-vejs TLS)
- Modtaget token kan valideres og parses
- Rettigheder styres i henhold til servicesystemroller (hvis nogen)
- Webservice fungerer som den skal

Nu kan vi anmode om at få gennemstilling via Serviceplatformen oprettet.



Bemærk, at da vi kalder os selv, da kan du udfylde dummy-værdier i rute-elementet i forespørgsel:

```
<ns1:Rute>  
  <!--You may enter the following 4 items in any order-->  
  <ns1:AfsenderOrganisation?></ns1:AfsenderOrganisation>  
  <ns1:AfsenderItSystemInstans?></ns1:AfsenderItSystemInstans>  
  <ns1:ModtagerOrganisation?></ns1:ModtagerOrganisation>  
  <!--Optional:-->  
  <ns1:ModtagerItSystemInstans?></ns1:ModtagerItSystemInstans>  
</ns1:Rute>
```

2.9 Få gennemstilling oprettet på Serviceplatformen

Du skal bestille ydelse: [Oprettelse af serviceudbyders webservice](#).

Nederst på siden er link til procesbeskrivelse samt bestillingsformular:

Bilag	Procesbeskrivelse - Opret serviceudbyders webservice_2.docx Bestillingsformular - Oprettelse af serviceudbyders webservice_2.docx
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Du bedes læse procesbeskrivelsen, inden du bestiller. Her er gengivet udsnit fra essentielle dele af formularen med eksempel-værdier fra vores webservice oprettet i guiden:

Service	
Navn	ØiRFakturaTilGodkendelseAfsend[Fagsystem]
EntityId	http://kdi-ctt-test.kombit.dk/service/FakturaTilGodkendelseAfsend/1



Service – Teknisk Information			
Endpoint (url)	https://kdi-ctt-test.kombit.dk/FakturalInformationAfsend		
Understøtte Datatype (InfRef)	FakturalInformationAfsend_1		
Sikkerhedsmodel (sæt et 'x')	X	Token (LBSB with Serviceplatformen as impersonator)	Cerifikatbaseret (Authority Context)
Serviceudbyders SSL Servicecertifikat (Offentlig) Alle certifikater, som indgår i certifikatstien, dvs. inklusiv rodcertifikat og eventuelle intermediære certifikater	<p>Indsæt fil</p> <pre> -----BEGIN CERTIFICATE----- MIIGITCCBQmgAwIBAgIEXOhHaTANBgkqhkiG9w0BAQs FADBJMQswCQYDVQQGEwJE ... 1eDadx/gC8C7F51K3OpU9P2V+yafzj7DkSYmac81tFs yINOBWQ== -----END CERTIFICATE----- -----BEGIN CERTIFICATE----- MIIGITCCBQmgAwIBAgIEXOhHaTANBgkqhkiG9w0BAQs FADBJMQswCQYDVQQGEwJE ... </pre>		

Information om *InfRef* finder du i dokumentationen for den integration, du skal benytte. *InfRef* er en unik nøgle, der henviser til en specifik datatype med et specifikt formål. Denne angives således ved bestilling samt anvendelse af webservice-ruter.

Certifikat der anvendes til HTTPS på din udstillede service skal vedlægges inklusive intermediate og root certifikater i PEM-format. Rækkefølgen skal være: *dit - intermediate - root*.

2.10 Bestil webservice rute

Der benyttes webservice-ruter til routing af forespørgsler til rette modtager. For at kunne teste kald til din webservice via gennemstilling skal der således bestilles en rute for det anvendersystem og den myndighed, du vil teste med. Du finder ydelsen her: [Etablering af rute til serviceudbyders webservice](#). Nederst på siden finder du reference til de tilhørende bilag:

Bilag

[Procesbeskrivelse - Bestil rute \(SFTP eller webservice\)_2.docx](#)
[Bestillingsformular - Etablering af Webservice-Rute_3_1.docx](#)

Værdier du skal udfylde for Datatype (*InfRef*) og Rutetype (*implicit/eksplicit*) fremgår af integrationsbeskrivelsen. Husk at: *Bestiller er normalt den forvaltningsansvarlige for serviceudbydersystemet.*

2.11 Test gennemstilling via SP

Nu er alle forudsætninger på plads for den sidste test. Vores test-klient sættes nu til at hente token for gennemstilling-service og kalde denne. I tilfælde af SF1590_D:

EntityID: `http://oir.serviceplatformen.dk/service/fakturainformationafsend/1`

Adresse: `https://exttest.serviceplatformen.dk/service/OIR/FakturaInformationAfsend/1`

EntityID ses på serviceaftalen i ADM. Adressen finder du i [digitaliseringskataloget](#) under servicedetaljer:

Webservice / Serviceplatformen

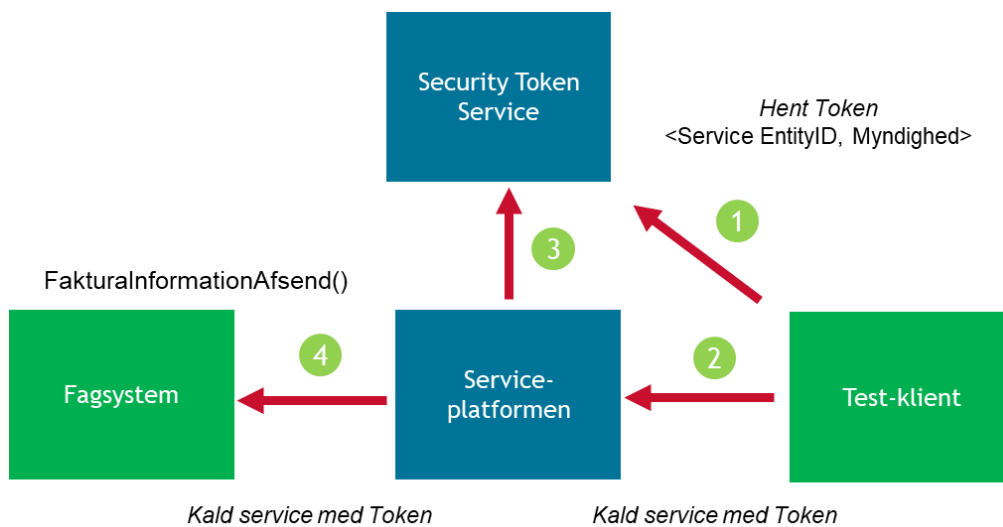
FakturaInformationAfsend Version 1.0 I DRIFT ✕

Eksternt testmiljø

Endpoint: `https://exttest.serviceplatformen.dk/service/OIR/FakturaInformationAfsend/1`

UUID: `68b85457-8219-4677-a213-79f4253158c7`

Vi ændrer nu vores testklient til at hente et token til gennemstilling-service og kalder denne:



Figur 2 - Test af kald til vores service via gennemstilling over Serviceplatformen



I forespørgsel skal du nu udfylde den korrekte rute-information under HovedOplysninger:

```
<ns1:Rute>  
  <!--You may enter the following 4 items in any order-->  
  <ns1:AfsenderOrganisation?></ns1:AfsenderOrganisation>  
  <ns1:AfsenderItSystemInstans?></ns1:AfsenderItSystemInstans>  
  <ns1:ModtagerOrganisation?></ns1:ModtagerOrganisation>  
  <!--Optional:-->  
  <ns1:ModtagerItSystemInstans?></ns1:ModtagerItSystemInstans>  
</ns1:Rute>
```

ModtagerItSystemInstans angives kun hvis ruten er defineret som værende eksplicit, ellers skal dette element udelades.

Når testen er fuldenendt, da er din webservice klar til anvendelse af andre fagsystemer! De skal blot informeres om navnet på din service og dens EntityID. Da kan de anmode om serviceaftaler og initiere bestilling af ruter. Husk at du som serviceudbyder som udgangspunkt er den formelle bestiller af ruter.

Se [Kontakt og support](#) hvis du løber ind i praktiske udfordringer. Skriv gerne til kdi@kombit.dk hvis du har spørgsmål eller kommentarer til guiden.