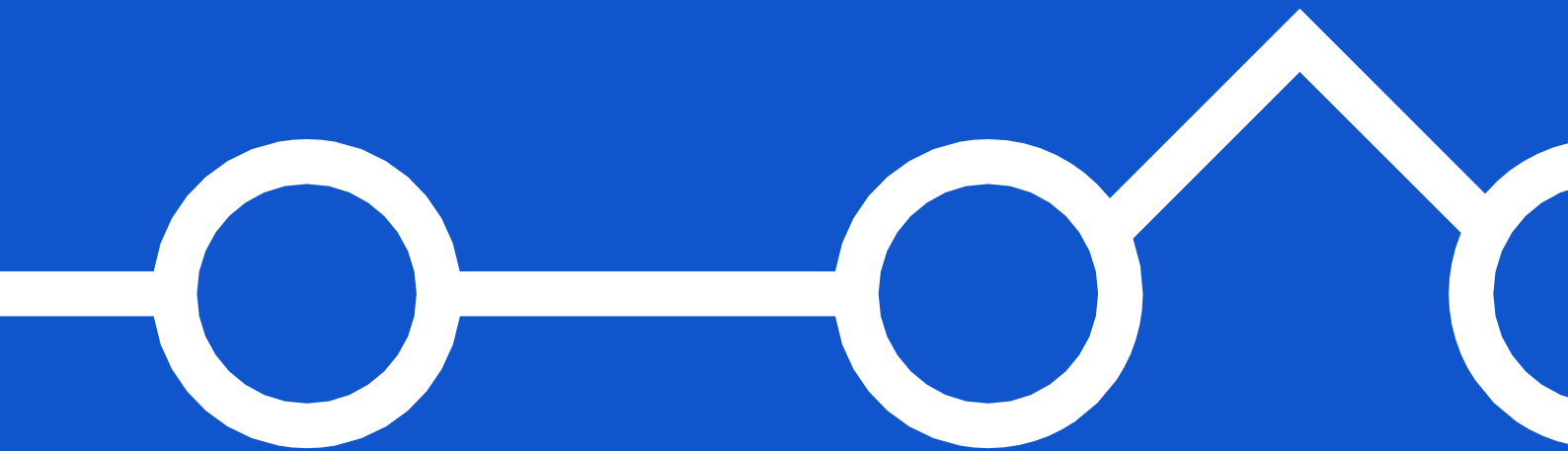


# DIGITALISERINGS KATALOGET

## SF1590\_D - FAKTURAINFORMATION VIRTUALISERING

Vejledning til test med Virtualiseringen



**KOMB:T**

Kommunernes it-fællesskab

## INDHOLD

<b>1. INTRODUKTION TIL VIRTUALISERINGEN AF SF1590_D</b>	
<b>FAKTURAINFORMATIONAFSEND .....</b>	<b>3</b>
1.1. Baggrund .....	3
1.2. Hvad er en virtualisering .....	3
1.3. Generelt om virtualiseringen .....	3
1.4. Rimelig brug .....	3
<b>2. SÅDAN BRUGES VIRTUALISERINGEN .....</b>	<b>4</b>
2.1. Forudsætninger og Opsætning .....	4
2.1.1. Opgave 1: Leverandøren skal oprette sit it-systemet i Administrationsmodulet .....	4
2.1.2. Opgave 2: Leverandøren skal oprette en serviceudbyder webservice .....	4
2.1.3. Opgave 3: Leverandøren af it-systemet skal oprette serviceaftaler .....	4
2.1.4. Opgave 4: Leverandøren it-systemet skal bestille ydelsen til etablering af webservice-rute .....	5
2.1.5. Rutebestillingsformularen Godkendelse og oprettelse rute .....	5
2.2. Grundlæggende flow .....	5
2.3. Validering .....	6
2.4. Brug af processing elementet .....	6
2.4.1. Processing Generelt .....	6
2.4.2. Sådan kan processing bruges til at få en fejlbesked .....	6
2.5. Når der testes .....	7
2.6. Fejl eller problemer med virtualiseringen .....	8
<b>3. TEST EKSEMPLERNE .....</b>	<b>9</b>
3.1. Fejl ved brug af processing Fejlkode .....	9
3.2. Skemafejl .....	9
3.3. Positivt forløb .....	9
<b>APPENDIKS - PROCESSING FEJL KODER .....</b>	<b>10</b>
<b>APPENDIKS – OPSÆTNING AF RUTE TIL VIRTUALISERINGEN .....</b>	<b>11</b>
<b>VERSIONSHISTORIK .....</b>	<b>15</b>

## 1. INTRODUKTION TIL VIRTUALISERINGEN AF SF1590\_D FAKTURAINFORMATIONAFSEND

### 1.1. Baggrund

Vi har lavet denne virtualisering for at muliggøre en teknisk afprøvning af servicen FakturaInformationAfsend fra ØIR integrationen SF1590\_D Afsend Faktura til Godkendelse. Denne virtualisering var oprindeligt lavet til at understøtte et testforløb med et Kombit projekt.

Denne vejledning vedrører virtualisering af servicen FakturaInformationAfsend i integrationen SF1590\_D, som udstilles af et fagsystem, og som benyttes af ERP-systemerne.

### 1.2. Hvad er en virtualisering

En virtualiseret service også kaldet en servicevirtualisering, er en implementering af en services grænseflade, der kan simulere dele af et forretningsmæssigt flow. Det vil sige, der er mulighed for differentierede svar alt efter, hvad der kaldes med af data.

Normalt vil en servicevirtualisering være tilstandsløs og med statiske data, det er også tilfældet for virtualiseringen af SF1590\_D FakturaInformationAfsend.

### 1.3. Generelt om virtualiseringen

Som udgangspunkt følger virtualisering dokumentation for "SF1590\_D Afsend Faktura til Godkendelse", som kan findes i [Digitaliseringskataloget.dk](https://digitaliseringskataloget.dk).

Virtualiseringen er lavet til at simulere et fagsystem, der er bliver kaldt gennem serviceplatformen, og du skal derfor oprette en service aftale, for at kunne benytte Virtualiseringen.

Virtualiseringen vil normalt være tilgængelig døgnet rundt, men den er ikke omfattet af en SLA, og der kan forekomme korte afbrydelser i løbet af dagen.

### 1.4. Rimelig brug

Virtualiseringen kan benyttes frit i forbindelse med test forløb, men bør kun undtagelsesvis og kun efter nærmere aftale benyttes i en løbende automatiseret build-, deploy- og test- proces.

Virtualisering kan IKKE benyttes til performance test eller parallel afsendelse af kald.

## 2. SÅDAN BRUGES VIRTUALISERINGEN

### 2.1. Forudsætninger og Opsætning

For at få det mest mulige ud af denne vejledning, er det en forudsætning, at du har gjort dig bekendt med Kom-Godt-I-Gang vejledningen for integration, som du kan finde i [Digitaliseringskataloget.dk](https://digitaliseringskataloget.dk), samt med de vejledninger, som den referer til, herunder vejledningerne vedrørende Administrationmodulet.

Nedenfor finder du en liste over de opgaver, som skal til for at komme godt i gang med at benytte virtualiseringen.

#### 2.1.1. Opgave 1: Leverandøren skal oprette sit it-systemet i Administrationsmodulet

*For at kunne teste skal it-systemet være registreret i administrationsmodulet på Exttest, og du skal bruge det navn og ItSystem-UUID, som it-systemet er oprettet med.*

Hvis Fagsystemet ikke allerede er oprettet i Administrationmodulet på ExtTest, kan du følge vejledning for oprettelse, som du kan finde på siden om [Administrationsmodulet i Digitaliseringskataloget.dk](https://digitaliseringskataloget.dk).

#### 2.1.2. Opgave 2: Leverandøren skal oprette en serviceudbyder webservice

*For at it-systemet kan modtage Faktura Information, skal der oprettes en rute, men inden det kan ske, skal it-systemets service være oprettet på Serviceplatformen.*

Hvis servicen fra dit fagsystem ikke allerede er oprettet på Serviceplatformen, kan du bestille det i formularen: "[Oprettelse af serviceudbyders webservice](#)"

#### 2.1.3. Opgave 3: Leverandøren af it-systemet skal oprette serviceaftaler

For at kunne benytte virtualisering, skal du oprette en service aftale for dit it-system (anvender system), den eller de myndigheder, du vil teste med og til servicen i ExtTest:

Serviceaftalen skal indeholde følgende to services:

Navn:	FakturaInformationAfsend V1.0
Udbyder:	Serviceplatformen
Navn:	FakturaInformationAfsend_1 (Virtualize05)
Udbyder:	KDI-KOMBIT-SVOT IT-system 05

#### 2.1.4. Opgave 4: Leverandøren it-systemet skal bestille ydelsen til etablering af webservice-rute

*Oprettelsen af en rute er forbundet med nogle omkostninger, som til testformål skal afholdes af Fagsystemleverandøren. Derfor er det dig, som Fagsystemleverandør, der skal starte denne ydelsesbestilling, mens det er KOMBIT, der afslutter og sender den til videre helpdesk.*

Du skal benytte ydelsen [etablering-af-rute-til-serviceudbyders-webservice](#), som du kan finde i [Digitaliseringskataloget.dk](#) til at bestille oprettelse af en webservice rute.

I "Appendiks: Opsætning af rute til Virtualiseringen" kan du finde en vejledning i udfyldelse af Formularen, med de informationer du skal bruge for at få oprettet en rute til virtualiseringen af SF1590\_D FakturalInformationAfsend.

Hvis afsender og modtager myndighed er forskellige, skal du huske at få den underskrevet af afsender.

Det er en forudsætning for, at ruten kan oprettes, at serviceaftalen er godkendt.

**Bemærk:** Formularen skal sendes til KOMBIT (kdi@kombit.dk), og ikke sendes til helpdesk.

#### 2.1.5. Rutebestillingsformularen Godkendelse og oprettelse rute

Efter at Kombit har modtaget bestilling om adgang til virtualiseringen, vil følgende ske:

1. Rutebestillings formularen bliver godkendt og underskrevet af KOMBIT
2. Den godkendte rutebestilling bliver sendt videre til helpdesk af KOMBIT
3. Den eller de ønskede ruter bliver sat op på Serviceplatformen af IBM
4. Bestilling af serviceaftale til forretnings svar

## 2.2. Grundlæggende flow

Når dit system kalder servicen udstillet på serviceplatformen.dk, viderestilles kaldet til det kildesystem, som du har angivet i serviceaftalen. Har du fulgt anvisningerne ovenfor, vil det være KOMBIT's virtualisering, der modtager og behandler dit kald.

Denne virtualisering er lavet til at understøtte den første halvdel af integrationsflowet omkring Faktura Information. Virtualiseringen er lavet til at modtage FakturalInformation, og kan sende et asynkront forretnings svar i form af et FakturalInformationsSvar.

Som standard vil virtualiseringen svare med et AcceptUdenBemærkninger svar, som den sender tilbage gennem serviceplatformen.dk til dit anvendelsesystem. Undtagelsen er et Ping kald, som besvares af serviceplatformen.dk.

## 2.3. Validering

Virtualisering udfører kun en simpel skemavalidering af de kald, som den modtager fra Serviceplatformen. Der er ikke implementeret andre former for validering af indkomne kald.

Hvis der i validering findes en fejl, returneres en fejlmelding til serviceplatformen, som videresender information til afsendersystemet (her fagsystemet).

## 2.4. Brug af processing elementet

### 2.4.1. Processing Generelt

Processing er et koncept, som er introduceret i de nyeste ØiR-integrationer, og som tillader, at der på en struktureret måde kan tilføjes eksempelvis testinformationer.

Vi benytter processing til at kunne simulere fejl tilstande, eller til at anmode om bestemte datasæt uafhængigt af værdierne i kaldet.

I virtualiseringerne af ØiR-integrationer anvender vi det samme format på tværs af SF1590\_B\_01, SF1590\_B\_02, SF1590\_B\_03 og SF1590\_D. Formatet er beskrevet i xsd'en [SF1590\\_Processing-v1.xsd](#).

### 2.4.2. Sådan kan processing bruges til at få en fejlbesked

Processing gør det muligt, at få virtualiseringen til at returnere forskellige fejl. Den nuværende version understøtter simulering af 4 fejl. Du kan læse mere om dem under test eksemplerne nedenfor.

Her er et generisk eksempel på, hvordan processing benyttes til at få en bestemt fejlkode returneret.

Du skal indsætte "Fejl" strukturen fra processing.xsd, og angive koden for den fejl, som du ønsker at få tilbage i svaret.

Nedenfor kan du se et eksempel, hvor "Fejl003" er et eksempel på koden for en given fejl:

```
<nsl:HovedOplysninger
  xmlns:nsl="http://kombit.dk/xml/schemas/kontekst/2017/01/01/"
  <!-- ... -->
  <nsl:Processing>
    <ns2:Fejl xmlns:ns2="http://example.com/Processing.xsd">
      <ns2:Kode>Fejl1003</ns2:Kode>
    </ns2:Fejl>
  </nsl:Processing>
</nsl:HovedOplysninger>
```

Du kan til sidst i denne vejledning i "Appendiks - Processing Fejl Koder", se en liste med de koder, som denne virtualisering understøtter.

## 2.5. Når der testes

Virtualiseringen af SF1590\_D FakturalInformationAfsend, gemmer ikke data, og kan derfor ikke identificere genfremsendelser og lignende. Den nuværende version af virtualiseringen udfører heller ikke nogen validering af de modtagende data.

Vælger du i processing at angive en af de fejl koder fra "Appendiks - Processing Fejl Koder" i processing, vil du modtage et svar med den tilhørende fejl. Svaret er sammensat af data fra kaldet og den struktur og informationer, som hører til fejlen.

Vælger du ikke at benytte processing, vil virtualiseringen i første omgang svare synkront med et AcceptUdenBemærkninger svar. Er der i kaldet markeret, at der ikke kan modtages FakturaSvar, vil der ikke ske yderligere. Er der derimod markeret, at et FakturaSvar er påkrævet, vil virtualiseringen forsøge at danne et FakturalInformationSvar og sende det.

For at der kan sendes FakturalInformationSvar til et It-System, skal en række forudsætninger være opfyldt:

- Ved bestilling af webservice ruten, skal sektion Sekundært Kald have været udfyldt.
- Der skal være oprettet en service aftale på SF1590\_D FakturalInformationSvar for den eller de myndigheder, som indgår kaldet. Det er KDI i KOMBIT, som skal oprette disse serviceaftaler.

## 2.6. Fejl eller problemer med virtualiseringen

Skulle det ske, at virtualiseringen ikke virker helt som forventet, kan man rette henvendelse til [kdi@kombit.dk](mailto:kdi@kombit.dk) og husk at skrive at det drejer sig om Virtualiseringen af SF1590\_D FakturalInformationSvarAfsend.



### 3. TEST EKSEMPLERNE

I dette afsnit vil vi gennemgå de eksempler på kald og tilhørende svar som du kan finde i zip filen med eksempler [SF1590\\_D FakturalInformationAfsend - Test Eksempler.zip](#).

#### 3.1. Fejl ved brug af processing Fejlkode

Du kan i **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet**. se en liste over de fejl, som du kan få som svar ved brug af en processing fejlkode.

Hvis du anvender en af processingskoderne i dit kald, vil fejlen blive returneret i det synkrone svar, og der ikke blive afsendt et forretnings svar.

Du kan finde eksempler, på kald med processing fejlkode og de tilhørende svar i mappen "Processing Koder", som du kan finde i zip filen med eksempler.

**Bemærk:** Processing Fejlkode virker for alle myndigheder.

#### 3.2. Skemafejl

Kalder du servicen, med en struktur som indeholder en eller flere skemafejl, og kaldet når frem til Virtualiseringen, vil den returnere en afvisning grundet skemafejl.

Du kan finde et eksempel på et kald med en skemafejl og det tilhørende svar i mappen "Skemafejl", som du kan finde i zip-filen med eksempler.

Skemafejlen er udløst af, at der er angivet en værdi for FakturalInformationFølsomhed, som ikke opfylder betingelserne for elementet, ellers er eksemplet identisk med det positive eksempel 1.

#### 3.3. Positivt forløb

Kalder du servicen uden brug af processing, vil virtualiseringen svare med et "Accepteret Uden Bemærkninger", altså et positivt svar.

Eksempler 1 til og med 6 indeholder forskellige filer i XML-format, mens eksempel 7 og 8 indeholder samme pdf-fil.

I halvdelen af eksempler er der angivet at et FakturaSvar er påkrævet, i disse tilfælde vil virtualiseringen forsøge at sende et asynkront forretnings svar "FakturalInformationSvar" tilbage.

**Bemærk:** For at forretnings svaret kan komme tilbage til dit system, er det vigtigt, at de nødvendige routeopsætninger og serviceaftaler er på plads.

## APPENDIKS - PROCESSING FEJL KODER

Operation	Processing Fejl Kode	Svar indeholder Fejlbeskeden
<b>FakturaInformationAfsend</b>	GEN_02.0003.001	Samme fakturainformation med samme unikke identifikation er tidligere modtaget.
	GEN_02.0003.002	Fakturainformation-filen kunne ikke udpakkes korrekt.
	GEN_02.0003.003	Fakturainformation-filen inklusive indeholdte dokumenter er ikke skemakompliant
	GEN_02.0003.004	Fagsystemet understøtter ikke typen af den fremsendte fakturainformation-fil

**Bemærk:** Koden efter "GEN\_" er identisk med den brugervendte nøgle for den fejlbesked, som der vil blive returneret. Du kan finde flere informationer om Årsagskoder i "Servicebeskrivelse til FakturaInformationAfsend", som er en del af den dokumentation, du kan hente fra [digitaliseringskataloget.dk](http://digitaliseringskataloget.dk).

## APPENDIKS – OPSÆTNING AF RUTE TIL VIRTUALISERINGEN

Dette appendiks indeholder informationerne, som skal bruges ved udfyldelse af Bestillingsformularen "Etablering af Webservice-Rute\_3.docx" for leverandører, der ønsker at teste mod virtualiseringen af servicen "SF1590\_D FakturalInformationAfsend".

### **Afsnit 1 - Bestilling af etablering af rute**

Du kan finde vejledning og hente formularen fra:

<https://digitaliseringskataloget.dk/etablering-af-rute-til-serviceudbyders-webservice>

Brug disse værdier ved udfyldelsen af tabel 1 i formularen:

<b>Rolle:</b>	Krydset skal stå i "Forvaltningsansvarlig Serviceudbydersystem"
<b>Organisations Navn:</b>	Kombit
<b>CVR-nummer:</b>	19435075
<b>Kontaktoplysninger</b>	KDI, KDI@kombit.dk, 3334 9400
<b>KOMBIT BestillingsID</b>	Det bestillings-ID som I modtog ved oprettelsen af ydelsesbestillingen: Etablering af rute til serviceudbyders webservice

## Afsnit 2 - Stamdata for Modtagersystem

### Tabel 3 - ServiceudbyderOrganisation

Vi anbefaler, at man anvender Korsbæk alternativt Kombit som myndighed

Myndighed Navn	Myndighed CVR-nummer
Korsbæk Kommune	<a href="#">11111111</a>
Kombit Kommune	<a href="#">19435075</a>

**Bemærk:** Det er også muligt at benytte en helt tredje myndighed, men det er ikke dækket af denne vejledning.

### Tabel 4 - Serviceudbydersystem

Til udfyldning af formularen kan du benytte følgende stamdata for Virtualiseringen:

Navn	<a href="#">KDI-KOMBIT-SVOT IT-system 05</a>
Identifikation UUID	<a href="#">86efdec6-c4de-4e40-8cf1-70966fedd9a9</a>
Driftmiljø	<a href="#">Exttest</a>
Produktnavn	<a href="#">Virtualiseringen af SF1590_D FakturaInformation</a>

### Tabel 5 - Service

Navn	<a href="#">FakturaInformationAfsend_1 (Virtualize05)</a>
EntityId	<a href="http://virtualize05.kombit.dk/service/FakturaInformationAfsend/1">http://virtualize05.kombit.dk/service/FakturaInformationAfsend/1</a>

### Afsnit 3 - Information om rute

#### Primært servicekald

**Tabel 6 - Dataforsendelse**

<b>InfRef</b>	FakturaInformationAfsend_1
---------------	----------------------------

**Tabel 7 - Rutetype**

<b>Rutetype</b>	Eksplicit
-----------------	-----------

Ifølge servicebeskrivelsen skal der anvendes en eksplicit rute.

**Tabel 9 – AfsenderOrganisation**

Du skal normalt anvende samme myndighed som i tabel 3.

<b>Navn</b>	<i>[Udfyldes med navn på myndighed / organisationen]</i>
<b>CVR-nummer</b>	<i>[Udfyldes med cvr nummer for myndighed / organisationen]</i>

**Tabel 10 – Anvendersystem – It-System**

Her skal du angive dit it-systems navn og UUID som skal bruges til at genkende dit it-system.

<b>Navn</b>	<i>[Udfyld med det navn, du gav dit it-system i Administrationsmodulet]</i>
<b>Identifikation UUID</b>	<i>[Udfyld med det UUID dit it-system har i Administrationsmodulet]</i>

**Bemærk:** Du skal bruge informationer fra Administrationsmodulet, som dit it-system er oprettet med.

## Sekundært service kald

Da virtualiseringen kan sende et asynkront forretnings svar, skal denne del af rutebestillingen også udfyldes, ellers vil det ikke være muligt at modtage disse forretnings svar.

## Rutetype

Ifølge servicebeskrivelsen skal der anvendes en eksplicit rute.

**Tabel 12 - Service (udstillet af Anvendersystemet)**

<b>Navn</b>	<i>[Udfyldes med navn på den udstillede service]</i>
<b>EntityId</b>	<i>[Udfyldes med entityID for den udstillede service]</i>

**Bemærk:** Du skal bruge informationer fra Administrationsmodulet om den service som dit it-system udstiller.

**Tabel 13 - Dataforsendelse**

<b>InfRef</b>	FakturaInformationSvarAfsend_1
---------------	--------------------------------

## VERSIONSHISTORIK

Version	Dato	Ændringer
1.0	02-12-2022	Første version klar til Digitaliseringskataloget