



MØDE OM INTEGRATION GENNEM
ØKONOMI I
RAMMEARKITEKTUREN
27/8-2015

Introduktion

ERP-leverandører har været med i afklarings- og specificeringsforløb siden 2013. Der vil være gentagelser og opsummeringer i de følgende slides, men er med for at give helhedsbillede til evt. nye personer. Præsentationen er et oplæg til dialogmøde den 27/8-2015.

Siden første udgave af ØiR dokumentationen blev offentliggjort, har yderligere afklaringer og arbejde med emnet givet anledning tilføjelser, præciseringer og nye behov.

Denne præsentation vil uddybe disse og give et samlet overblik over hvordan ØiR er designet.

Kort om ØiR

I forbindelse med at kommende fagsystemer, bl.a. KY og KSD, bliver udrullet i kommunerne, skal udbetalinger og posteringer(debitor og finans) kunne sendes fra fagsystemerne til den enkelte kommunes økonomisystem (ERP). Projektet Økonomi i Rammearkitekturen (ØiR) specificerer og realiserer den økonomikomponent, der skal viderestille økonomidata fra kommunernes anvendersystemer/fagsystemer til ERP-leverandørerne i markedet.

SPECIFIKATION OG OPDATERING AF FORMATER OG INTEGRATIONSMØNSTRE

Formater

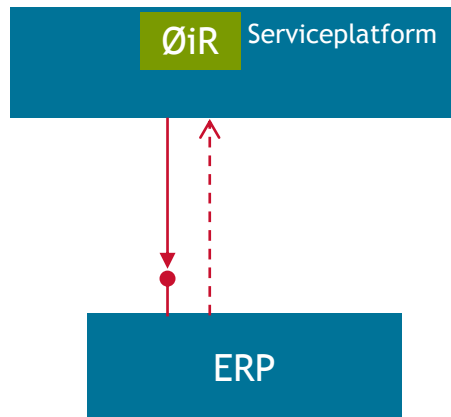
ØiR introducerer nye formater for Finans og Debitor. De nye formater træder i stedet for de nuværende klassiske KMD fil formater (G19 og G69). De nye formater viderefører og udvikler de nuværende. Fælles for de nye formater er at de alle er blevet konverteret til XML-format.

Det forretningsmæssige indhold har ikke ændret sig, i forhold til tidligere offentliggjort materiale.

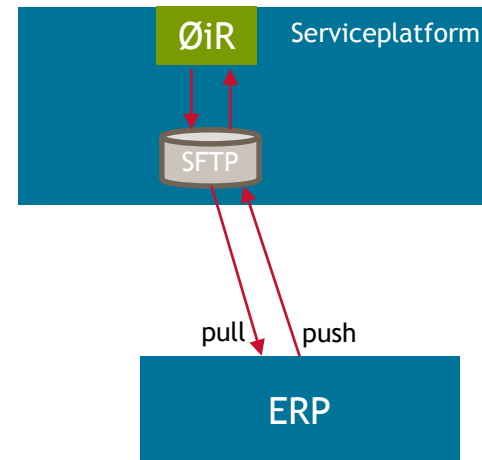
Teknisk er der sket nogle justeringer i forhold til hvordan skemaerne er defineret. Dette er uddybet i et senere slide.

Integrationsmønstre

Synkront mønster
soap-baserede webservices



Asynkront mønster
SFTP-baseret mod ERP



Forklaring af snitflader til ERP-systemer

Webservice: ERP-system udstiller en synkron soap-baseret web-service

- Det er det nye format der skal understøttes
- Der skal leveres forretningskvittering i det synkrone svar, som følger KOMBITs standard for forretningskvitteringer
- Der kan maks være 100 posteringer/bilag pr. besked.

SFTP: ERP-system henter en XML-fil på Serviceplatformens SFTP-server

- Indholdet af filerne følger det nye format
- Forretningskvittering skal leveres i XML-fil via SFTP
- Format følger KOMBITs standard for forretningskvitteringer (se senere)
- Der er ingen grænse for antallet af posteringer/bilag pr. fil.

KVITTERINGER

KOMB!T

Kommunernes it-fællesskab

Teknisk kvittering

Ved valideringsfejl eller ved dublet på hele forsendelsen, returneres en soap-fault for webservicen. Soapfault angiver om det er valideringsfejl eller dublet.

AFVIST

- 01 - Valideringsfejl
- 02 - Dublet på forsendelse

For fejlet fil i SFTP-mønster returneres fil med tilsvarende fejlbeskeder.

Forretningskvittering

Det er vigtigt for fagsystemerne at kunne modtage kvittering for udførelse af de sendte transaktioner.

Der skal leveres en kvittering **per postering**. Kvitteringen indeholder en status som kan have en af følgende værdier:

- ACCEPTERET
- FEJLET

Udover denne status kan der gives en begrundelse og en liste af fejlkoder og tekster, som vi forventer svarer til fejlkoderne i ERP systemet.

Begrundelse af fejlet postering/bilag

I det følgende er specificeret nogle af de fejlscenarier man kan forestille sig for Finans.

FEJLET

- 010 - Dublet, postering er modtaget tidligere.
- 020 - Dataleverandøren er ukendt
- 100 - Stamdata er ikke oprettet
- 101 - Bogføringsperiode er lukket
- 102 - CPR-nummer er ikke medsendt (CPR krav)
- 200 - Debitorfejlkode...
- 300 - udbetalingfejlkode...

NYE BEHOV

**FORESPØRGSLE
OG
INTEGRATION TIL
KREDITOR**

KOMB!T

Kommunernes it-fællesskab

Kreditor-integration

Hvad:

Oprettelse af kreditorforhold.
Forespørgsel på poster i Kreditor

Hvorfor:

Skal anvendes af kommuner i forbindelse med
Ejendomsskatteprojektet.
Anvendes for at kommunernes økonomiafdelinger kan foretage
modregning i udbetalinger.

Hvordan:

Samme mønstre som for Finans og Debitor.
Informationsmodeller under udarbejdelse

Forespørgsel på Finans, Debitor og Kreditor

Der er ønske om at kunne læse på data i ERP-løsningerne, herunder

- Læs poster på debitor
- Læs restancer på debitor
- Læs poster på kreditor
- Læs konto saldo på finans
- Læs konto posteringer
- Læs data fra historiske regnskabsår fra alle tre moduler

Hvilke muligheder er der i dag for forespørgsler, og hvilke overvejelser er der i øvrigt?

**DETALJEREDE
INFORMATIONER:
INFORMATIONSMODEL
XML-SKEMAER
WSDL-SPECIFIKATION**

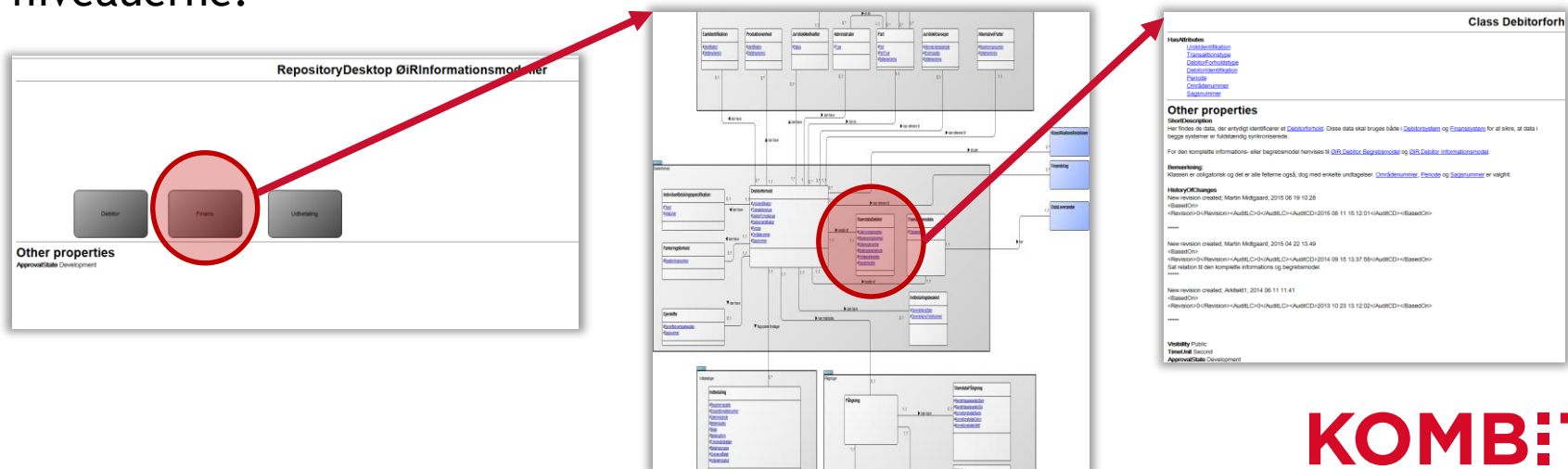
INFORMATIONSMODEL

Informationsmodel giver overblik over entiteter og attributter, og mulighed for at læse beskrivelse af de enkelte entiteter og attributter.

Informationsmodellen findes her:

http://www.kombit.dk/sites/default/files/user_upload/documents/OiR/Informationsmodeller.zip

Zip-filen skal udpakkes et passende sted, og informationsmodellen tilgås ved at åbne filen "[ØiRInformationsmodeller.htm](#)", hvorefter der kan navigeres i niveauerne:



KOMBIT

Kommunernes it-fællesskab

XML-SKEMAER

XSD-filerne er nu splittet i syv filer:

- Debitor (Types og Msg)
- Finans (Types og Msg)
- Udbetaling (Types og Msg)
- forretningskvittering

Disse XSD definerer såvel format for webservices samt format for indhold af XML-filerne som lægges på SFTP.

XSD-filerne findes her:

Debitor: http://www.kombit.dk/sites/default/files/user_upload/documents/OiR/Debitor.zip

Finans: http://www.kombit.dk/sites/default/files/user_upload/documents/OiR/Finans.zip

WSDL-fil til udstillede services

Det er ERP leverandørens ansvar at udstille de synkrone webservices.

Der kan hentes inspiration i den måde Serviceplatformen udstiller de tilhørende services for Fagsystemerne KY og KSD.

WSDL-filerne findes her:

Debitor: http://www.kombit.dk/sites/default/files/user_upload/documents/OiR/Debitor.zip

Finans: http://www.kombit.dk/sites/default/files/user_upload/documents/OiR/Finans.zip

Der skal ses bort fra den sikkerhedsmodel servicerne er pakket ind i. I WSDL-filerne er dette Rammearkitekturs token-baserede sikkerhedsmodel, men vil for ERP-leverandørerne være certifikatbaseret. Veksling mellem sikkerhedsmodeller står Serviceplatformen for.

INFORMATION OM SFTP-INTEGRATION

KOMB!T

Kommunernes it-fællesskab

SFTP opsætning

Serviceplatformen

[Hjem](#)[Find service](#)[Serviceaftaler](#)[Registrér it-system](#)

Registrér it-system

It-system

*Navn: *Certifikat: [Vælg](#)

CVR-nr.: 30808460

FID/PID: 25351738

Gyldig fra: 21/10/2011

Gyldig til: 21/10/2015

Kontaktperson (it-system)

Navn: Telefonnummer: E-mail:

SFTP tilslutning

Tilvæg SFTP: *Brugernavn:

*Offentlig SSH nøgle:

```
PHvajtMxmIEUzz0nPojuhyEbAzvBs8K+  
Nyeym1GhsBqH3mhteN4Dcp0JStcGQn  
veC3QMpb4xxhFMrzlrI+uclH2KN0V01  
WmonBoTr1SeomNPDBSa0MPIlZikxAMc  
lJSQovjhhE17FH9dqJMqcAiQqng3LN/xP  
myZZoXhQ==
```

*E-mail til
notifikationer: *Filudvekslingstype: Simpel Styret*Notifikations URL:

*Læs og godkend vilkår

- Registrering til brug af SFTP foregår via serviceplatformen.
- SSH-nøgle uploades via administrationsmodulet
- Hvert system har en IN-folder til modtagelse af filer og en OUT-folder til afsendelse af filer.
- Ved filoverførsel anvendes simpel udveksling via triggerfiler.
- Teknisk kvittering for afsendelse af filer lægges i IN-folderen.

KOMB!T

Kommunernes it-fællesskab

SFTP - modtagelse og afsendelse af filer

Ved modtagelse af fil

```
<ns2:FileMetadataType xmlns:ns2="http://serviceplatformen.dk/xml/wsd/soap11/SFTP/1/types">
  <ns2:FileDescriptor>
    <ns2:FileName>info.txt</ns2:FileName>
    <ns2:SizeInBytes>18</ns2:SizeInBytes>
    <ns2:Sender>DemoAfsender</ns2:Sender>
    <ns2:SendersFileId> 67e072ec-2db2-4c38-aeb1-
a71c135ce566</ns2:SendersFileId>
    <ns2:Recipients>DemoModtager</ns2:Recipients>
  </ns2:FileDescriptor>
  <ns2:FileContentDescriptor>
    <SF>1234_A</SF>
    <FileType>txt</FileType>
  </ns2:FileContentDescriptor>
  <ns2:FileTransferUUID>some uuid</ns2:FileTransferUUID>
</ns2:FileMetadataType>
```

Ved afsendelse, indeholder triggerfilen ikke feltet FiletransferUUID, da dette felt udfyldes af Serviceplatformen.

```
<ns2:TechnicalReceiptType xmlns:ns2="http://serviceplatformen.dk/xml/wsd/soap11/SFTP/1/types">
  <ns2:FileTransferUUID>aaade932-7ace-4f52-8382-7134e5bb4d7d</ns2:FileTransferUUID>
  <ns2:SendersFileId>67e072ec-2db2-4c38-aeb1-a71c135ce566</ns2:SendersFileId>
  <ns2:Receipt>
    <ns2:Message>SUCCESS</ns2:Message>
  </ns2:Receipt>
</ns2:TechnicalReceiptType>
```