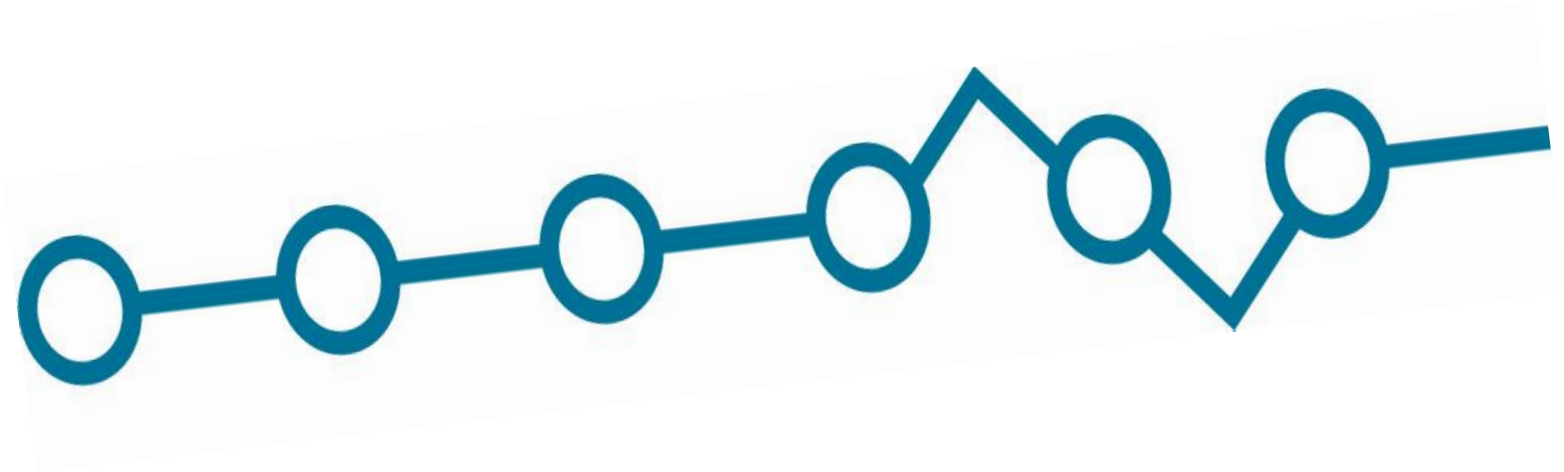
KOMBIT

Kommunernes it-fællesskab



SF1620 - STAR Dataload

Integrationsversion 2.2

Integrationsbeskrivelse

Fælles Kommunal Infrastruktur - FKI

PUBLIC

Versionshistorik

Integrationsversion	Dokumentversion	Dato	Initialer	Kommentarer
2.0	2.0.0	2015-07-01	EHE	Teknisk beskrivelse godkendt
2.1	2.1.2	2016-10-26	JJN	Forudsætninger og vilkår ændret. Dataudvekslingsaftale indgås mellem STAR og KOMBIT, ikke mellem STAR og kommuner. TS101 og TS201 erstattes derfor af TSP00. Versionshistorik tidligere end version 2.0.0 er fjernet. Omstrukturering og redaktionel opdatering af dokument.
2.2	2.2.0 – 2.2.2	2018-12-20	XEHL	KSD Udtræk tilføjet, Tilrettet ny versioneringsstrategi, sproglig overhaling og fjernelse af døde links samt udskiftning af navnet på leverandøren af Serviceplatformen.
2.2	2.2.3	2021-08-03	KRR	Ny bilagsfile fra KSD
2.2	2.2.4	2022-03-09	JOD	Tilføjelse af KP som fagsystem og mindre tekstændringer.
2.2	2.2.5 -2.2.6	2022-06-09	KRR	Indsat afsnit om trigger-file og navn på InfRef
2.2	2.2.6	2022-08-16	KRR	Præciseret at der benyttes Simple overførsel med Implicit Dynamisk routing. Fjernet <RecipientIt-system> fra beskrivelsen af Triggerfilen.
2.2	2.2.7	2022-12-22	KRR	Tilføjet data om KP. Mindre tekst ændringer generelt. Opdateret information om KY.
2.2	2.2.8	2023-01-23	KRR	Omskrevet formuleringen om Implicit Dynamisk routing, så der nu står: Rutebaseret filudveksling med Implicit rutning.
2.2	2.3	2026.09.23	KRR	Opdateret skemaer fra KY (følger sammen standard som for SF1630/SF1820). Ændret fra KDI til FKI hvor det er blevet opdaget. Omskrevet afsnit om etablering af Filudveksling

Referencer

Når der i dokumentet optræder tekst i firkantet parenteser **[ ]**, referer det til nedenstående referenceskema.

Referencer	Titel	Kommentarer
[Adgangsstyring]	”Adgangsstyring”	Digitaliseringskatalogets informationsside om den samlede adgangsstyringsløsning i den fælleskommunale rammearkitektur. https://docs.kombit.dk/loesning/adgangsstyring/betingelse
[Afsendermodtager]	”AfsenderModtager.xlsx	Filen er indeholdt i [**Bilag**], dvs. bilagsfilen for det enkelte fagsystemer.
[Filudveksling]	Overførsel af data i filformat mellem et afsendersystem og et modtagersystem	Brug Fælleskommunal Filudveksling når du skal aflevere og/eller hente filer fra andre it-systemer. Filudveksling | Digitaliseringskataloget
[Bilag]	Fagprojekter har specificeret dataudtræk Se *”SF1620 Bilag.zip”* Samt *”SF1620 Teknisk Spec.zip”*	Indeholder dokumentation og specifikation for den bagvedliggende part til servicen. Er placeret sammen med integrationsbeskrivelsen ved download fra Digitaliseringskataloget. Der er et selvstændige bilag for hvert fagprojekt, og der er ikke afhængigheder mellem fagprojekternes bilag. Integrationsbeskrivelsen skal således ses i kontekst af et fagprojekt, hvor dette fagprojekts bilag inkluderes i konteksten.
[Dataspecifikation]	”Dataspecifikation.docx” eller ”Dataspecfikation.pdf”.	Filen er indeholdt i [**Bilag**], dvs. bilagsfilen for det enkelte fagsystemer.
[Lovgrundlag]	Generelle vilkår	Vilkårene for brug af den fælleskommunale infrastruktur i Digitaliseringskataloget
[SFTP]	”SFTP”	Digitaliseringskatalogets informationsside om SFTP komponenten, der samler relevante oplysninger om SFTP på Serviceplatformen. https://docs.kombit.dk/komponent/sftp/betingelse

Indholdsfortegnelse

1 Overordnet beskrivelse 5
1.1 Integrationens formål 5
1.2 Overordnet tekniske flow i integrationen 5
1.3 Servicebetingelser for den samlede integration 7
1.4 Teststrategi 7
1.5 Tilslutning til snitfalde 7
2 Kontekst for integrationsparter 9
2.1 Kontekst for Fagsystem 9
2.2 Specifikke forhold for tilslutning af system 9
3 Specifikation for integrationsparter 10
3.1 Specifikation af endpoints for fagsystem 10
4 Specifikation af endpoints for STAR 13
4.1 Overordnet forretningslogik 13
5 Beskrivelse for integrationsplatforme 16
5.1 Beskrivelse for Serviceplatformen 16

1 Overordnet beskrivelse

1.1 Integrationens formål

Integrationen giver kommunale fagløsninger mulighed for at overføre et på forhånd aftalt datasæt til Styrelsen for Arbejdsmarked og Rekruttering (STAR) via SFTP.

Det konkrete datasæt kan være afgrænset tidsmæssigt og skal bestå af udvalgte dataentiteter fra de kommunale fagløsninger.

For hver kommunal fagløsning skal der indgås en dataudvekslingsaftale mellem STAR og de relevante kommuner.

Etablering af rutebaseret filudveksling laves som serviceaftaler, og både afsendersystem og modtagersystem skal have en relevant serviceaftale, og begge aftaler skal være godkendte før ruten træder i kraft.

Bemærk at der p.t. anvendes to forskellige former for filudveksling i den fælleskommunale infrastruktur: Simpel og rutebaseret (dynamisk rutning). Gradvist vil simpel filudveksling dog blive udfaset og erstattet af rutebaseret filudveksling. Nyere integrationer vil derfor kun kunne anvendes med rutebaseret filudveksling.

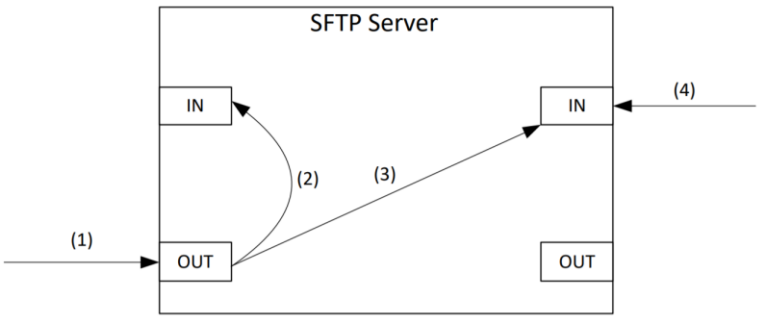
KOMBIT og Serviceplatformen laver ikke kontrol af indholdet.

1.2 Overordnet tekniske flow i integrationen

Følgende beskriver den afsendte files vej fra afsender til modtager:

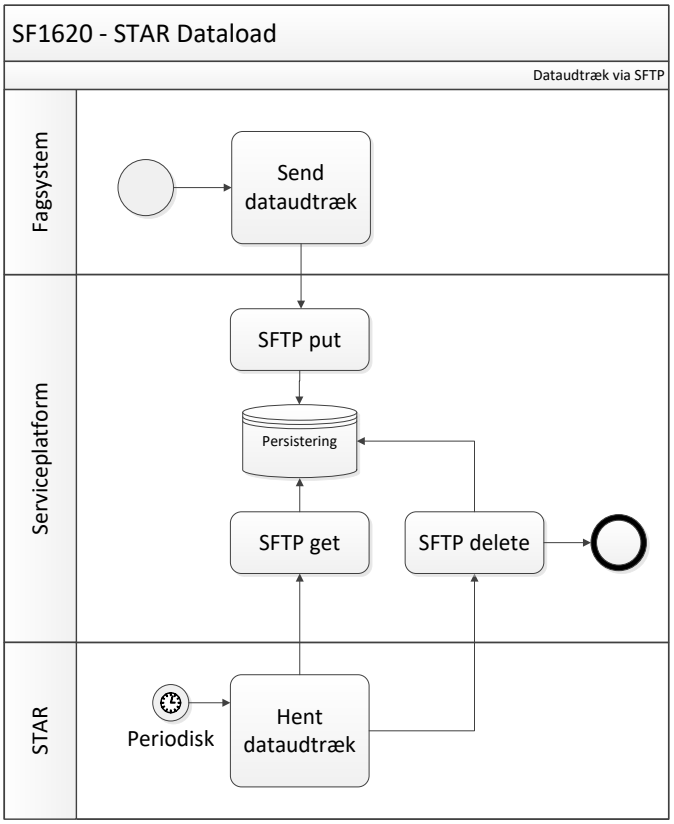
a) Fagsystemet uploader en file med dataudtræk samt en tilhørende trigger-fil til fagsystemets Out-folder (**1**)
b) Serviceplatformen validerer at filerne er korrekte og at der findes en routing regel
c) Der dannes en Teknisk kvitteringsfil i Fagsystemets In-folder med status på data- og triggerfilen (**2**)
d) Ansvaret for den videre flytning er nu overgået til Serviceplatformen
e) Baseret på informationer i Trigger-filen flytter Serviceplatformen data-filerne fra Fagsystemets Out-folder til STARs In-folder sammen med en ny metadatafil (**3**)
f) STAR har ansvaret for filen når Serviceplatformen har dannet en metadatafile
g) Serviceplatformen fjerner triggerfilen fra Fagsystemets Out-folder
h) STAR henter data fra Serviceplatformens SFTP server (**4**), inklusiv metadatafil
i) STAR skal slette filerne fra deres In-folder når de er læst/hentet
j) Der kommer ikke nogen kvittering retur til Afsender om at filerne er blevet hentet eller slettet af Modtageren!

Tallene i parentes referer til Figur 1: Teknisk flow for SFTP Server.



Figur 1: Teknisk flow for SFTP Server

Og det forretningsmæssige:



Figur 2: Forretningsmæssigt flow

1.3 Servicebetingelser for den samlede integration

1.3.1 Servicemål

Parameter	Ledelsesinformation – Dataload
Tidsrum	Serviceplatformen driftsafvikles hele døgnet alle dage (24/7).
Svartid	Serviceplatformen scanner hver 10. minut Out-foldere for triggerfiler, og igangsætter flytning umiddelbart efter triggerfil er fundet. Ruter oprettes automatisk efter sidste serviceaftale godkendes, men der kan være en forsinkelse på op til 30 minutter før de er operationelle.
Tilgængelighed	Servicemålene for Serviceplatformen driftseffektivitet er 99,8% for perioden 06:00 -18:00 på arbejdsdage samt 98,5 % i den øvrige tid. Der er ikke adgang hvor der er servicevinduer.
Preplanlagte Servicevinduer	**Ved mindre opdateringer for Serviceplatformen:** 1 gang om ugen i tidsrummet 05:00 -06:00. Varsling: 1. uge **Ved større og kritiske opdateringer:** Typisk 1 gang om måneden i tidsrummet lørdag kl. 01:00 til 06:00. Varsling: 1. uge **Omlægning af miljøer, arkitektur og services for Serviceplatformen:** 1 gang pr. kvartal i tidsrummet fredag kl. 22:00 til mandag kl. 06:00. Varsling mindst en måned

Tabel 1: Servicemål og Servicevinduer

1.3.2 Service Management

Informationer om driftsmeddelelser, forespørgsler og kontaktinformationer, findes på produktside i Digitaliseringskataloget om drift og support.

1.4 Teststrategi

Det generelle udgangspunkt for KOMBITs teststrategi er, at alle involverede parter har gennemført en robust systemtest af egen løsning, før der gennemføres test parterne imellem.

Generelle informationer om ibrugtagning, test og kontaktinformationer, kan findes via produktsiden i Digitaliseringskataloget.

1.5 Tilslutning til snitfalde

For at kunne anvende snitfladen er der en række vilkår og forudsætninger, som skal være opfyldt af den integrationspart, der skal tilsluttes. Ved integrationspart skal forstås anvendersystemer, kildesystem osv. Disse vilkår og forudsætninger er opdelt i en generelle vilkår og forudsætninger,

som gælder på tværs af snitfladerne og i specifikke vilkår og forudsætninger for tilslutning til selve snitfladen.

De generelle vilkår og forudsætninger er beskrevet på digitaliseringskatalogets informationsside, mens de specifikke aktiviteter, der skal udføres som forudsætning for tilslutning af en integrationspart, er beskrevet for hver enkelt integrationspart i kapitel 2

1.5.1 Særlige vilkår

Der er ingen specielle vilkår for brug af nærværende service ud over de generelle vilkår, der er beskrevet under vilkår for hhv. leverandører og kommuner.

1.5.2 Supplerende information om tilslutning

Der er allerede indgået Dataudvekslingsaftaler med STAR.

2 Kontekst for integrationsparter

2.1 Kontekst for Fagsystem

2.1.1 Lovhjemmel og forvaltningsmæssigt formål

Du kan læse om kravene til lovlig adgang til data i [**Lovgrundlag**]

Det specifikke hjemmelsgrundlag er bestemt af det enkelte fagprojekt på bestillingstidspunktet. Det forventes at det er undersøgt på baggrund af en rimelig og dækkende analyse. Evt. henvisningen til hjemmelsgrundlaget bliver ikke vedligeholdt af KOMBIT, hvorfor KOMBIT ikke kan indestå for, at det specifikke hjemmelsgrundlag til alle tider vil være korrekt.

2.1.2 GDPR

Såfremt ydelsestypen indeholder oplysninger omkring helbredsoplysninger, så skal det opmærkes som følsomme personoplysninger. Afsender og Modtager bør gå efter højeste beskyttelsesniveau, hvis der kan være tilfælde, hvor der optræder følsomme personoplysninger.

2.2 Specifikke forhold for tilslutning af system

2.2.1 SFTP bruger

For at et fagsystem kan benytte snitfladen, skal leverandøren af fagsystemet have oprettet en specifik SFTP bruger på Administrationsmodulet.

2.2.2 Opgaver for STAR

STAR har allerede oprettet en SFTP bruger på Serviceplatformen. Denne SFTP bruger skal benyttes til at hente dataudtræk fra afsendersystemerne (KY, KSD, KP m.f.).

3 Specifikation for integrationsparter

3.1 Specifikation af endpoints for fagsystem

Integrationen benyttes af fagsystemet til at levere et dataudtræk via Serviceplatformens SFTP-server til STAR.

3.1.1 Overordnet forretningslogik

Fagsystemet uploader dataudtræk samt trigger-fil til dets OUT-folder på Serviceplatformens SFTP-server. Når triggerfilen er behandlet, placeres en kvittering i den tilhørende In-folder med besked om succes eller fejl i overførelsen, og filen flyttes til STARs in-folder. STAR kan derefter tilgå dataudtrækket i en specifik STAR folder. Se Figur 1: Teknisk flow for SFTP Server

3.1.2 Oversigt over endpoints

ID	Navn
EP_FS1	dataudtraek_PUT

Tabel 2: Endpoints oversigt

3.1.3 Beskrivelse af endpoint EP_FS1 - dataudtraek_PUT

3.1.3.1 Transportspecifikation

Fagsystemet uploader en datafil og en triggerfil til fagsystemets Out-filer på Serviceplatformens SFTP-servicer. Der anvendes ” Fælleskommunal Filudveksling”.

Information om hostnavne, vejledning for tilkobling mv. findes i separat dokument. Se [**SFTP**].

3.1.3.2 Dataspecifikation

Datafilen for fagsystemet er beskrevet i Dataspecifikation – se [**Dataspecifikation**], hvor information om bl.a. felter, typer findes, ligesom filnavn, filens opbygning, formatering mv. også er specificeret her.

Filnavn på datafilen skal opbygges med:

- Afsender
- Modtager
- Myndighed
- Periode
- tidsstempel.

Eksempel på filnavn er:

”KY_STAR_0561_M03_20180402T134858.csv”

Følgende format er dermed brugt:

<Afsender>_<Modtager>_<myndighedsID>_<udtræksperiode>_<datoTid>.csv

3.1.3.2.1 Triggerfil

Ved overførelse af en datafil via SFTP skal Fagsystemet udforme en triggerfil, som skal ledsage datafilen. Triggerfilen kan navngives frit, dog skal den have extension "**.trigger**".

KOMBIT anbefaler meget stærkt, at navngive triggerfilen det samme som datafilen og tilføje ".trigger" – altså TriggerFilnavn=Det fulde datafilenavn (inkl. extension) tilføjet ".trigger":

KY_STAR_0561_M03_20180402T134858.csv.**trigger**

I tilfælde af at en triggerfil med samme navn allerede eksisterer, vil flytningen fejle indtil den blokerende fil er blevet behandlet.

Triggerfilen er skrevet i XML og skal indeholde information om forsendelsen. Encoding er UTF8.

<ns:Trigger xmlns:ns="http://serviceplatformen.dk/xml/wsdl/soap11/SFTP/1/types">
<FileDescriptor>
<FileName>Navnet_på_den_file_der_bliver_overført.txt</FileName> <SizeInBytes>Størrelsen_ på_den_file_der_bliver_overført</SizeInBytes> <Sender>Navnet_for_SFTP_bruger_for_afsendersystem</Sender> <SendersFileId>Et_selvvalgt_unikt_løbenummer(typisk et UUID</SendersFileId> <Recipients>ROUTING_V1_0_0</Recipients>
</FileDescriptor>
<FileContentDescriptor>
<SFTPDynamicRoutingInfo>
<InfRef>SF1620_V1_EP_IF1</InfRef> <SenderIt-system>UUID_for_afsendersystemet</SenderIt-system> <SenderAuthority>urn:oio:cvr-nr:CVR_nummer_for_afsendermyndighed</SenderAuthority> <TransactionId>Selvvalgt_unikt_nummer_for_hver_transaktionen</TransactionId> <SenderTimestamp>YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sss</SenderTimestamp> <RecipientAuthority>urn:oio:cvr-nr:CVR_nummer_for_modtagermyndighed</RecipientAuthority>
</SFTPDynamicRoutingInfo>
</FileContentDescriptor>
</ns:Trigger>
Farvekode: Defineret værdi (bestilt af KOMBIT) Afsenderstyret:variable,:Fast

Tabel 3: Information om Trigger-file

Ud fra de angivne værdier fremsøger Serviceplatformen reglen, der skal benyttes, og filen vil blive sendt til modtagersystemet.

Defineret værdier:

- *InfRef* = ***SF1620_V1_EP_IF1***

Se [**SFTP**] for yderligere oplysninger om triggerfilen.

3.1.3.2.2 Routningsregler på Serviceplatformen

Ud fra nedenstående parametre samt indgående serviceaftaler, etableres automatisk en rute på Serviceplatformen.

- Infref
- SenderAuthority
- SenderItSystem
- RecipientAuthority
- SFTPUsername

For det enkelte fagsystems dataudtræk, findes information om afsendere og modtagere i [**AfsenderModtager**]. Information om filnavn mv., findes i [**Dataspecifikation**].

3.1.3.3 Leverancesikkerhed og fejlhåndtering

Der er pt. ingen yderligere krav, forhold til denne SFTP overførelse. Det skal dog gentages, at det er **afsendersystemets** ansvar at rydde op i den tildelte folderstruktur. Umiddelbart er der to fejlscenarier der skal ryddes op efter i afsendelsessituationen:

- Der placeres en datafil uden at der efterfølgende placeres en triggerfil.
- Der placeres en datafil og en triggerfil med fejl f.eks. forkert xml format eller modtagersystem findes ikke. Afsendersystem modtager en teknisk fejl fra SFTP, og skal selv slette datafilen.

Serviceplatformen rydder dagligt op på SFTP serveren ved at slette filer der har ligget på SFTP serveren i 30 dage. Inden en fil slettes vil der 10 dage før blive udsendt en mail til anvendersystemet om at filen vil blive slettet om 10 dage.

Der kan med fordel angives en systempostkasse frem for en individuel adresse.

4 Specifikation af endpoints for STAR

Integrationen benyttes af STAR til at hente et dataudtræk fra et fagsystem via Serviceplatformens SFTP service.

4.1 Overordnet forretningslogik

STAR modtager udtræksfiler fra et kommunalt fagsystem. En udtræksfil medfølges altid af en metadatafil, som angiver at udtræksfilen er klar til at blive hentet. Efter afhentning af udtræksfil, skal STAR foretager en sletning af den afhentede fil på Serviceplaformens SFTP-service.

4.1.1 Beskrivelse af endpoint EP_STAR1 - dataudtraek_GET_DELETE

Endpoint EP_STAR1 repræsenterer Serviceplatformens SFTP-server.

4.1.1 Oversigt over endpoints

ID	Navn
EP_STAR1	dataudtraek_GET_DELETE

Tabel 4: Endpoints Oversigt

4.1.1.1 Transportspecifikation

I de tidligere implementeringer af integrationen var den sat op til at benytte ”Eksplicit routing”. Dette er ændret, så der nu benyttes ”Fælleskommunal Filudveksling”. Det betyder, at der **ikke** skal angives et ”*RecipientIt-system*” i trigger-filen.

De allerede indgået aftaler, på den gamle ordning, fortsætter uændret

STAR modtager en metadatafil i deres In-folder på Serviceplatformens SFTP-server, og denne metadatafil indeholder informationer om den tilhørende datafile med dataudtræk fra fagsystemet.

Opkald til Serviceplatformen er beskrevet i det generiske SFTP dokument. Information om hostnavne, vejledning for tilkobling mv. findes ligeledes i dette dokument. Se [**SFTP**].

4.1.1.2 Dataspecifikation

Datafilen for fagsystemet er beskrevet i [**Dataspecifikation**], hvor information om bl.a. felter, typer findes, ligesom filnavn, filens opbygning, formatering mv. også er specificeret her.

4.1.1.2.1 Metadatafil

Ved overførelse af datafilen udformes en metadatafil af Serviceplatformen, som lægger den i modtagersystemets In-folder på SFTP-serveren, sammen med den tilhørende datafil.

Metadatafilen er XML baseret og information om forsendelsen, som vist nedenfor.

Element	Kardinalitet	Forklaring	Eksempel på værdi

	(Anvendt/ mulig)		
FileTransferUUID	1/1	UUID som Serviceplatformen tildeler filen.	ca342b89-9c73-48e9-904a-1db31b32a60b
FileDescriptor	1/1	Complex element	N/A
- FileName	1/1	Der er ingen krav til navngivning af datafile, men det er dog hensigtsmæssig at den i en hvis grad er unik af hensyn til sporbarhed. Dog må den ikke have extension ".trigger"	KY_STAR_0561_M03_20180402134858.csv
- SizeInBytes	1/1	Størrelsen af datafil i bytes	154645
- Sender	1/1	SFTP brugeren – f.eks. KY, KSD eller tilsvarende.	KY_SFTPSIMPEL
- SendersFileId	1/0..*	Der er **valgfrit** for afsendelsessystem om der medgives ID-er, der kan identificere filen.	fSTAR0000158
- Recipients	1/(1..*)	SFTP brugeren	STAR_SFTPSIMPEL
FileContentDescriptorType	1/1	Complex element	N/A
- (Any)	1/(0..*)	Angiver typen af filen, den skal medgives for at sikre, at der kan udveksles flere typer filer, og man umiddelbart kender formatet og indholdet ved at læse triggerfilen. **Attribut SF skal indeholde 1620**	<FilType> STAR_KY_Udtraek </FilType> <SF>**1620**</SF>

Tabel 5: Metadatafile

For det enkelte fagsystems dataudtræk, findes information om afsendere og modtagere i [AfsenderModtager]. Information om filnavn mv., findes i [**Dataspecifikation**].

4.1.1.3 Leverancesikkerhed og fejlhåndtering

Det er modtagersystemets ansvar at rydde op i den tildelte folderstruktur. Hvis filer ikke bliver slette, vil Serviceplatformen slette filer der har ligget i mere end 30 dage. Inden en fil slettes vil der 10 dage før blive udsendt en mail til anvendersystemet om at filen vil blive slettet om 10 dage.

5 Beskrivelse for integrationsplatforme

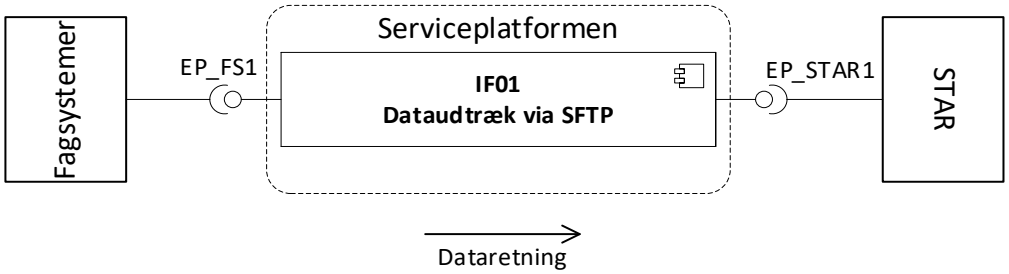
5.1 Beskrivelse for Serviceplatformen

Nærværende afsnit angiver den integrationsfunktionalitet, som Serviceplatformen håndterer i interaktionen mellem integrationsparter.

Afsnittet er kun relevant for en større forståelse af den samlede arbejdsgang fx i forbindelse med en risikoanalyse. Der er ikke opgaver i afsnit 4, der skal udføres af Fagsystemet.

En integration kan understøttes af flere integrationsflow, som vil være beskrevet hver for sig i nærværende afsnit. I hvert integrationsflow vil der indgå en række endpoints. Hvert endpoint vil være specificeret i integrationsbeskrivelserne for integrationsparterne, jf. ovenstående afsnit 3.

Jf. figuren nedenfor indgår følgende komponenter og endpoints i integrationen.



Figur 3: Endpoint i integrationen

5.1.1 Oversigt over integrationsflows

ID	Navn
IF01	Dataudtræk via SFTP

Tabel 6: Integrationsflows

5.1.2 Integrationsflow IF01: Dataudtræk via SFTP

Nedenfor findes de anvendte Endpoint

5.1.2.1 Anvendte service Endpoints

Endpoint ID	Navn på endpoint	Dokumentreference
EP_FS1	Dataudtræk_PUT	Afsnit 3.1
EP_STAR1	Dataudtræk_GET_DELETE	Afsnit 3.2

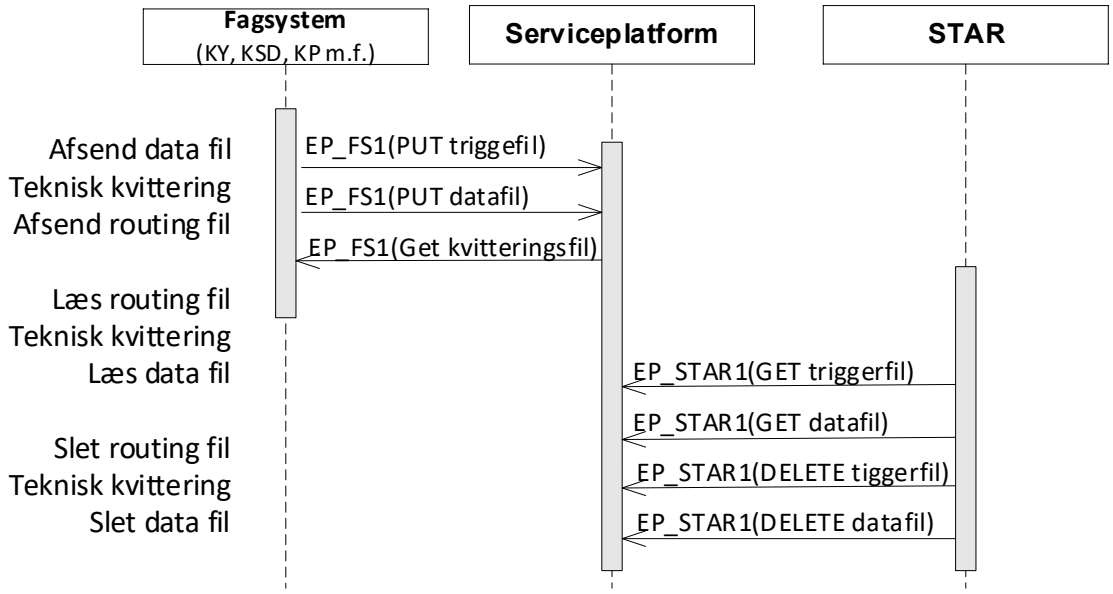
Tabel 7: Service Endpoints

5.1.2.2 Integrationstype

Integrationen er en filtransport, hvor Fagsystemerne uploader et dataudtræk med tilhørende routingfil til Serviceplatformens SFTP-server, hvorfra STAR efterfølgende henter og sletter filerne.

5.1.2.3 Diagram over integrationsflowet

Jf. figuren nedenfor indgår følgende integrationsflows i integrationen.



Figur 4: Integrationsflows

God arbejdslyst.

Dette er sidste side.