

Integrationsbeskrivelse – Webservice til G19-snitfladen for transaktioner til KMD Opus Debitor

Version 1, 19.01.2026

Indhold

Dokument historik	3
1 Brugen af snitfladen	4
2 Formål og målgruppe	5
2.1 Hvad er formålet med snitfladen?	5
2.2 Hvem er målgruppen?	5
3 Snitflade arkitektur	6
4 Teknisk implementering	7
4.1 Datastrukturer	7
4.2 Sikkerhed og certifikater	7
4.2.1 HTTPS	7
4.3 Brugerauthenticering	7
4.4 Dataleverandørens dataansvar	7
4.5 End Point	7
4.6 Tidsfrister	8
5 Betingelser for anvendelse af standardsnitfladen	9
6 Ændringsvarsel	11
7 Protokol for dataudveksling	12
7.1 Hvilke datastrukturer skal anvendes?	12
7.2 Oplysninger om oprettelse og regulering af et fakturagrundlag	13
7.2.1 Strukturbeskrivelse	13
7.2.2 Feltbeskrivelse	15
8 Validering af data	20
8.1 Fejl	20
8.2 Tekniske fejl	20
8.3 Forretningsrelaterede tilbagemeldinger (Statuskoder)	21
8.4 Eksempel på datastrøm	21
8.4.1 Request eksempel	21
8.4.2 Response eksempel	22
8.5 Eksempler på nedregulering af et krav	23
8.5.1 Eksempel 1: (ved brug af RateId og ReferenceRateId)	23
8.5.2 Eksempel 2: (uden brug af RateId/ReferenceRateId)	23

8.5.3	Eksempel 3: (med brug af RateId og uden brug af ReferenceRateId)	23
8.5.4	Eksempel 4: (negativt krav uden tilhørende positivt krav)	24
8.5.5	Eksempel 5: (regulering til 2 rater, med RateId/ReferenceRateId).....	24

Dokument historik

Dato	Version	Beskrivelse
19.01.2026	1.0	Første version

1 Brugen af snitfladen

Denne snitfladebeskrivelse udgør grundlaget for indgåelse af konkret aftale mellem KMD, som leverandør af KMD Opus Debtorsystemet og en afsender (ekstern interessent) om udveksling af data med KMD Opus Debtorsystem baseret på snitfladen – "Webservice til G19-snitfladen" for transaktioner til KMD Opus Debitor.

Snitfladebeskrivelsen er et praktisk arbejdsredskab til støtte for kommunikationen mellem KMD og modtageren om snitfladens anvendelse.

Beskrivelsen må ikke overdrages eller kopieres i videre omfang end forudsat i ophavsretsloven, men kun udlånes til softwareleverandører i forbindelse med etablering af snitfladen samt ved fremtidige ændringer.

Henvendelser vedrørende snitfladen rettes til:

KMD
Lauritzens Plads 1
9100 Aalborg
Mail: Nyopusdebitor@kmd.dk

Grundlag for indgåelse af aftaler

Udlån til andre leverandører.

Kontakt til KMD

2 Formål og målgruppe

2.1 Hvad er formålet med snitfladen?

Formålet med snitfladen er at give afsenderen mulighed for at via en fælles snitflade, at kommunikere med KMD Opus Debitor vedr. krav, der kan indgå i en senere fakturering eller for at nedregule et tidligere fremsendt krav.

Kommunikationen mellem KMD Opus Debtorsystem og afsenderen foregår synkront.

Ved udnyttelse af denne snitflades funktioner, kan et hvilket som helst system, der er "optaget" som dataleverandør, sikre sig korrekte transaktioner til KMD Opus Debitor.

Ved opdatering af nye releases på KMD Opus Debitor vil servicen ikke kunne anvendes.

Der er ca. 3 releases årligt og servicevinduet er fra fredag aften kl. 20.00 til mandag morgen kl. 06.30.

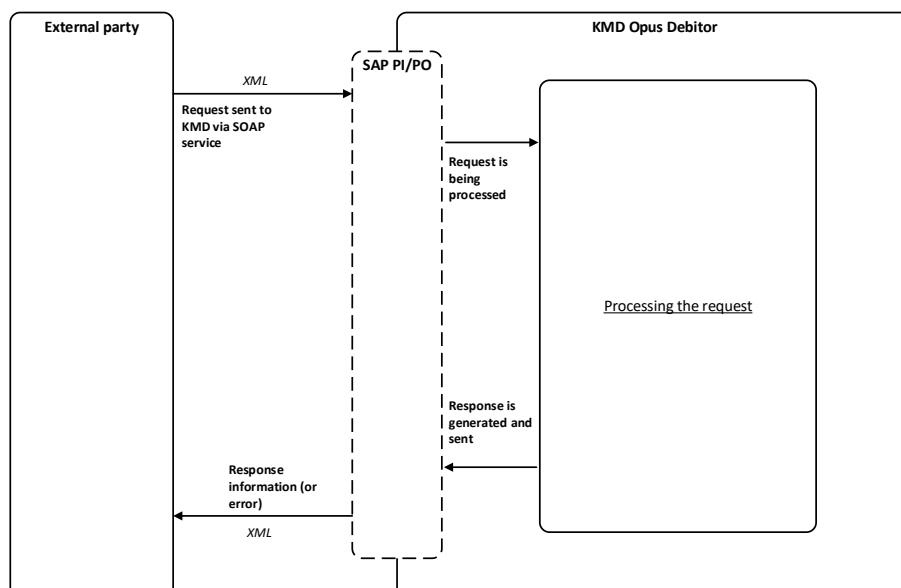
Planlagte releases bliver kommunikeret på KMDs Service portal vedrørende KMD Opus Debitor. Det er kundens eget ansvar at holde sig underrettet om kommende servicevinduer.

2.2 Hvem er målgruppen?

Beskrivelsen henvender sig til alle interessenter, der ønsker at anvende webservicen.

3 Snitflade arkitektur

Standardsnitfladens arkitektur vedrørende SOAP-servicesen er illustreret i det følgende.



4 Teknisk implementering

Anvendelsen af snitfladen sker ved et kald til den udstillede webservice. Data modtages i dokumenter i XML-format (UTF-8). Webservice-klienten implementeres, så den overholder den pågældende WSDL. WSDL-filen finder du på KMD's website "KMD Opus Integration".

Der skal etableres en aftale med KMD A/S for at kunne aflevere data via webservicen på KMD's netværk.

4.1 Datastrukturer

Request- og Response-strukturerne fremgår af WSDL filen, som findes på KMD's integrationsoversigt på følgende adresse: <https://opusintegration.kmd.dk/>.

4.2 Sikkerhed og certifikater

4.2.1 HTTPS

En leverandør, som ønsker at anvende denne webservice skal anvende et certifikat. Certifikat skal anvendes af leverandøren, da kommunikationen skal foregå krypteret vha. HTTPS. Leverandøren skal eksportere certifikatets Public Key til installation hos KMD. Certifikatet skal være et OCES3 og udstedt med Den Danske Stat som CA.

4.3 Brugerauthentificering

Leverandøren, der anvender snitfladen, forpligtiger sig til at foretage brugerauthentificeringen. Kontrollen skal foregå på den enkelte webserviceklient inden anvendelse af webservices.

4.4 Dataleverandørens dataansvar

Det er dataleverandørens/snitfladeabonnentens ansvar at transaktionerne er afsendt til KMD i overensstemmelse med denne snitfladebeskrivelse, inklusive kravene fra "Webservice til G19-snitfladen bilag 1", samt rettidigt i forhold til ajourføringen af KMD Opus Debtors data.

I tilfælde af fejlagtige transaktioner er KMD villig til, mod betaling, at medvirke til korrigerende handlinger for at få transaktionerne korrekt ajourført i KMD Opus Debitor.

4.5 End Point

TEST:

https://kmdpitst.kmd.dk/XISOAPAdapter/MessageServlet?senderParty=&senderService=DKD_EXTERNAL&receiverParty=&receiverService=&interface=OS_G19&interfaceNamespace=urn:kmd.dk:dkd:ext:g19

PRODUKTION:

https://kmdpiprd.kmd.dk/XISOAPAdapter/MessageServlet?senderParty=&senderService=DKD_EXTERNAL&receiverParty=&receiverService=&interface=OS_G19&interfaceNamespace=urn:kmd.dk:dkd:ext:g19

4.6 Tidsfrister

Data der er leveret og kvitteret for at være modtaget af KMD Opus Debitor inden kl. 20, vil blive taget med i den pågældende dags daglig driftsbehandling.

Data der leveres efter kl. 20, er der ingen garanti for at kunne nå at blive behandlet i samme dags daglig drift, og vil derfor i de fleste tilfælde blive behandlet ved næste daglige drift.

KMD Opus Debitor har som udgangspunkt daglig driftsbehandling alle hverdage. Undtagelser og ændringer fremgår på KMD Opus Debtors kundenet.

5 Betingelser for anvendelse af standardsnitfladen

Det er en betingelse inden ibrugtagning af denne snitflade, at kunden har oprettet en aftale med KMD.

Det er dataleverandørens ansvar, at transaktionerne er i overensstemmelse med denne snitfladebeskrivelse. Snitfladen kan kun sættes i produktion efter gennemført og godkendt test i test-systemet (gælder for nye fagsystemer, der ikke i forvejen er anvender af den asynkrone version af G19-snitfladen).

KMD Opus Debitor systemet vil besvare anmodninger fra denne integration således

- SOAP-service: synkront

Det er afsendende partners ansvar, at transaktionerne er i overensstemmelse med denne snitfladebeskrivelse.

Denne webservice snitflade erstatter den tidligere asynkrone snitflade "Transaktioner til KMD Opus Debitor via datafangst G19-snitfladen" (GE55010Q).

Snitfladen kan benyttes til at oprette fakturagrundlag til KMD Opus Debitor eller nedregulere til tidligere fremsendt krav.

Fakturagrundlaget oprettes ikke med det samme, men gemmes til oprettelse ifm. de daglige driftskørsler. Derfor indgår der ikke forretningsvalideringer af de fremsendte data. Denne validering sker først ifm. dagligdrift.

Hvis afsender systemet ønsker at få information om evt. fejlede transaktioner fra leverancen, henvises til at fagsystemet skal tage webservicen "Hent oplysninger om fejlede G19 transaktioner" i brug.

VIGTIG:

Max antal transaktioner i et request

Der vil være en begrænsning på antallet af G19-transaktioner der kan rummes i et webservice kald, set i forhold til den mængde der tidligere kunne afleveres via den asynkrone G19-snitflade. Der må maksimalt sendes 7.000 G19-transaktioner i et webservice request.

Minimering af parallelisering

Som fagsystem bør man undgå brug af parallelisering af flere samtidige request via denne webservice.

Det anbefales ikke at paralleliserer med mere end 5 samtidige request.

Krav til rækkefølgen

Det er vigtigt at alle G19-transaktioner til et givet debitorforhold, afleveres i samme webservice kald.

Det er desuden en betingelse at alle G19-transaktioner til samme debitorforhold kommer umiddelbart efter hinanden, inden der skiftes data til et andet debitorforhold.

Det er meget vigtigt at evt. tekster (G19_26_Ratetekst transaktioner) kommer lige efter den rate (G19_24_Ratepaaligning) som teksterne skal tilknyttes.

G19-transaktionernes indhold ikke ændret

Der er ingen ændring i indholdet af den enkelte G19-transaktion, set i forhold til gældende version af den asynkrone snitflade "Transaktioner til KMD Opus Debitor via datafangst G19-snitfladen".

Z300 og SLUTD udgår

Dog udgår transaktionstyperne Z300 og SLUTD, så de indgår ikke i webservice indholdet.

6 Ændringsvarsel

Ændringsvarsel i forbindelse med datastrukturer og valideringsregler er minimum 3 måneder men vil blive vurderet i forhold til omfang. Advisering om en evt. ændringsvarsel vil ske så tidligt som muligt sådan at brugere af snitfladen kan påbegynde planlægning.

Opsigelse af snitfladen kan foretages med 6 måneders varsel.

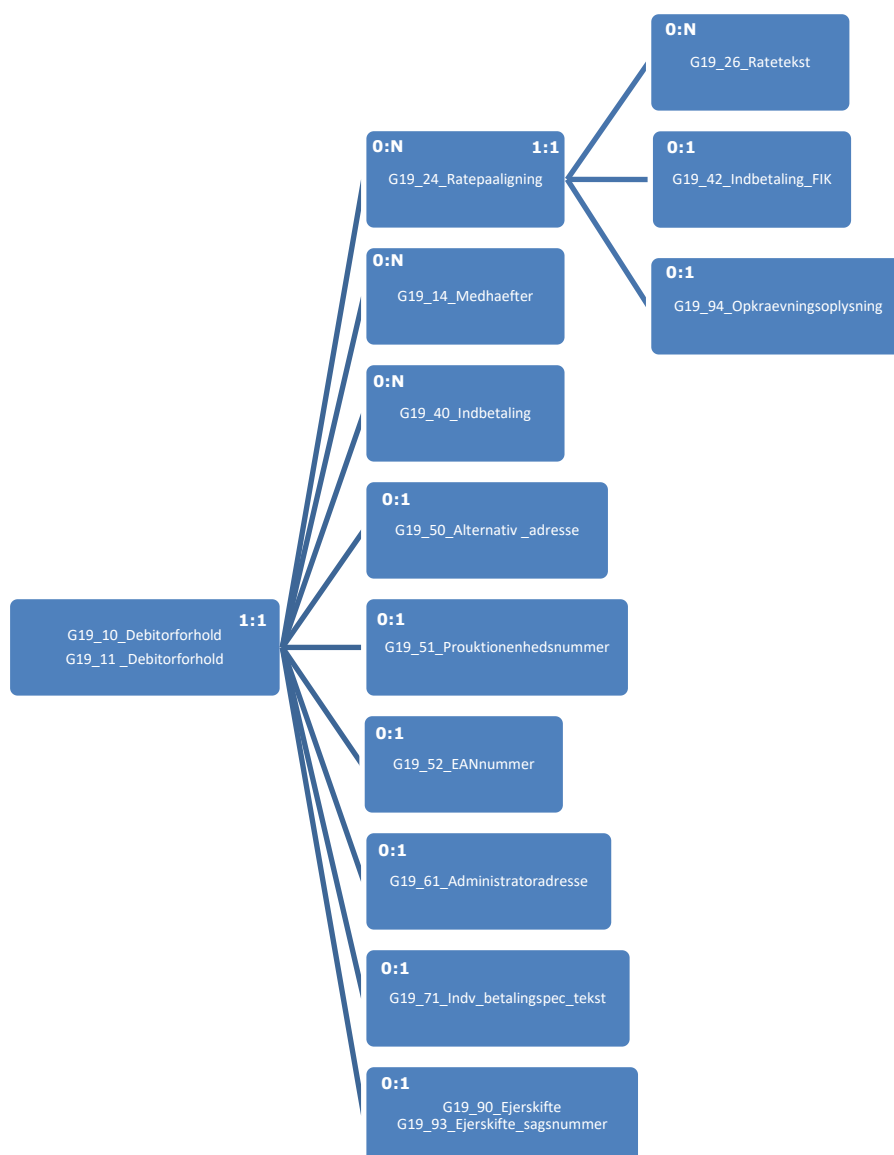
7 Protokol for dataudveksling

I det nedenstående beskrives de transaktionstyper som kan anvendes i snitfladen.

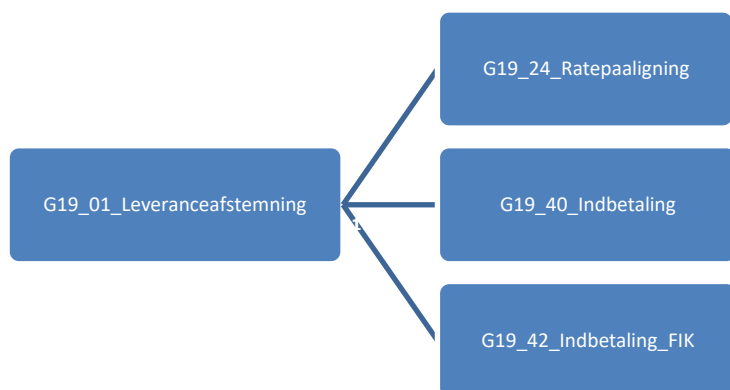
7.1 Hvilke datastrukturer skal anvendes?

Dataleverandøren skal aflevere data via en XML-snitflade. Denne snitflade består af et antal niveauer og felter.

Nedenstående illustration viser snitfladens niveauer (transaktionstyper) i forhold til hinanden.



Nedenstående illustration viser snitfladens leveranceafstemning niveauer (transaktionstyper) i forhold til hinanden.



For både niveauerne og felterne gælder, at de er tildelt forskellige kardinaliteter, der bestemmer, hvor mange gange de kan optræde i snitfladen. Følgende typer af kardinaliteter indgår:

- 0:1 – Feltet eller niveauet kan være repræsenteret en gang.
- 0:n – Feltet eller niveauet kan være repræsenteret op til n gange.
- 1:1 – Feltet eller niveauet skal være repræsenteret, og kun én gang.
- 1:n – Feltet eller niveauet skal være repræsenteret, og kan være det op til n gange.

7.2 Oplysninger om oprettelse og regulering af et fakturagrundlag

Snitfladen giver en ekstern interessant mulighed for at oprette og regulere fakturagrundlag i KMD Opus Debitor til flere debitorforhold på én gang.

Der sendes 1 retursvar pr. request.

7.2.1 Strukturbeskrivelse

I det følgende vises en skematisk oversigt over snitfladens niveauer (transaktionstyper) og deres kardinaliteter.

I "Webservice til G19-snitfladen bilag 1" fremgår en detaljeret beskrivelse af felterne til hver transaktionstype i snitfladen.

Request (OpretG19_Request):

Niveau	Felt-nr.	Kardinalitet	Felt navn	Beskrivelse
1	Header (1:1)			
	1.	1:1	Tidsstempel	Afsenderens tidsstempel
	2.	1:1	Bruger	Kunden / kommunen
	3.	1:1	LeveranceIdentifikation	Afsenderes egen unikke identifikation at leverancen
	4.	1:1	Versionsnummer	Versionsnummer for snitfladen
1.1	Dataindhold (1:1)			
	5.	1:n	Data	Mulige G19-transaktionstyper: <ul style="list-style-type: none"> G19_10_Debitorforhold G19_11_Debitorforhold G19_14_Medhaefter G19_24_Ratepaaligning G19_26_Ratetekst G19_40_Indbetaling G19_42_Indbetaling_FIK G19_50_Alternativ_adresse G19_51_Produktionenhedsnummer G19_52_EANnummer G19_61_Administratoradresse G19_71_Indv_betalingspec_tekst G19_90_Ejerskifte G19_93_Ejerskifte_sagsnummer G19_94_Opkraevningsoplysning G19_01_Leveranceafstemning
2	Trailer (1:1)			
	6.	1:1	Antal	Antal transaktioner (Header og Trailer skal ikke tælles med)

Response (OpretG19_Response):

Niveau	Felt-nr.	Kardinalitet	Felt navn	Beskrivelse
1	OpretG19_Response (1:1)			
	7.	1:1	StatusKode	Se afsnit 8.3 Statuskoder

	8.	1:1	StatusTekst	Se afsnit 8.3 Statuskoder
--	----	-----	-------------	---------------------------

7.2.2 Feltbeskrivelse

1 - Tidsstempel	
Definition	Angiver tidspunkt for forsendelse af data
Repræsentation	YYYY-MM-DD.hh:mm:ss
Værdisæt	Validt tidsstempel
Validering	Skal udfyldes
Sammenhænge	
2 - Bruger	
Definition	Angiver hvilken kunde/kommune, der sender data
Repræsentation	Numerisk, max 4 cifre
Værdisæt	1 - 9999
Validering	Skal udfyldes. Kunde/Kommune skal være tilsluttet til KMD Opus Debitor. Dette kontrolleres.
Sammenhænge	Der kontrolleres for, at brugeren eksisterer, samt at der findes en aftale for brugeren og den leverandør, der er afsender af leverancen.
3 - LeveranceIdentifikation	
Definition	Angiver afsenders unikke identifikation på leverancen
Repræsentation	Alfanumerisk, max 36 tegn.
Værdisæt	Alle tegn.
Validering	Skal udfyldes. Modtages den samme leveranceidentifikation fra samme leverandør til samme kommune, vil hele leverancen blive afvist. Genfremsendes en afvist leverance skal denne have en ny unik leveranceidentifikation.

Sammenhænge	Skal udfyldes og være unik inden for den afsendende leverandør og kommune (felt 2).
4 – Versionsnummer (Opus)	
Definition	Angiver hvilket versionsnummer af snitfladen der anvendes
Repræsentation	Alfanumerisk, 3 tegn
Værdisæt	1.0
Validering	Skal udfyldes og matche de gældende versioner der understøttes
Sammenhænge	
5 - Data	
Definition	<p>Indeholder den enkelte transaktionstype.</p> <p>For yderligere specifikation af hver enkelt transaktionstype, henvises til beskrivelsen "Webservice til G19-snitfladen bilag 1".</p>
Repræsentation	<p>For at sikre korrekt modtagelse af specialtegn i karakter-felter i de enkelte transaktionstyper, skal hver transaktionstype i dette felt være pakket ind i en CDATA-sektion.</p> <p><Data><![CDATA[Tekstindhold]]></Data></p> <p>Transaktionstyper:</p> <ul style="list-style-type: none"> • G19_10_Debitorforhold Indeholder de felter der skal udfyldes til strukturen for oprettelse af et debitorforhold. • G19_11_Debitorforhold Indeholder de felter der skal udfyldes til strukturen for oprettelse af et debitorforhold til parkeringsafgiftskrav. • G19_14_Medhæfter Indeholder de felter der skal udfyldes til strukturen for oprettelse af medhæfter til et debitorforhold. Kan også bruges til at slette en tidligere registreret medhæfter til et debitorforhold. • G19_24_Ratepaaligning Indeholder de felter der skal udfyldes til strukturen for oprettelse af et krav til et debitorforhold. Kan også bruges til at nedregulere (helt/delvist) et tidligere registreret krav. • G19_26_Ratetekst Indeholder de felter der skal udfyldes til strukturen for oprettelse af en ratetekst til en ratepaaligning.

- **G19_40_Indbetaling**
 Indeholder de felter der skal udfyldes til strukturen for oprettelse af en indbetaling til et debitorforhold.
 Det/de krav som indbetaling kommer til at dække, afgøres af kommunens opsætning i KMD Opus Debitor.
- **G19_42_Indbetaling_FIK**
 Indeholder de felter der skal udfyldes til strukturen for oprettelse af en indbetaling til en læselinje fra et FIK-indbetalingskort.
 Det/de krav som indbetaling kommer til at dække, vil være de krav som er tilknyttet det pågældende FIK-indbetalingskort.
 Skulle de kravene være helt/delvist dækket før modtagelse af indbetalingen, vil evt. overskydende beløb blive anvendt til dækning af andre krav på debitorforholdet.
- **G19_50_Alternativ_adresse**
 Indeholder de felter der skal udfyldes til strukturen for oprettelse af en alternativ adresse til debitorforholdet, som anvendes til adressering på faktura og rykker for det pågældende debitorforhold.
- **G19_51_Produktionenhedsnummer**
 Indeholder de felter der skal udfyldes til strukturen for oprettelse af et produktionsenhedsnummer (P-nummer) til debitorforholdet, som anvendes til adressering på faktura og rykker for det pågældende debitorforhold.
- **G19_52_EANnummer**
 Indeholder de felter der skal udfyldes til strukturen for oprettelse af et EAN-nummer til debitorforholdet, som anvendes til adressering på OIOUBL-faktura og OIOUBL-rykker for det pågældende debitorforhold.
- **G19_61_Administratoradresse**
 Indeholder de felter der skal udfyldes til strukturen for oprettelse af en administratoradresse til debitorforholdet, som anvendes til adressering på faktura og rykker for det pågældende debitorforhold.
- **G19_71_Indv_betalingsspec_tekst**
 Indeholder de felter der skal udfyldes til strukturen for oprettelse af en individuel betalingsspecifikationstekst til debitorforholdet, som anvendes til information på faktura og rykker for det pågældende debitorforhold.
- **G19_90_Ejerskifte**
 Indeholder de felter der skal udfyldes til strukturen for at ejerskifte den juridiske ejer af debitorforholdet i KMD Opus Debitor fra nuværende ejer til ny ejer.
- **G19_93_Ejerskifte_sagsnummer**
 Indeholder de felter der skal udfyldes til strukturen for at ejerskifte åbne krav fra nuværende ejer til ny ejer på det nye debitorforhold (nyt sagsnummer).
 Ved denne funktion fastholdes det nuværende debitorforhold med den nuværende ejer, samtidigt med at der oprettes et nyt debitorforhold på det angivne sagsnummer på den nye ejer.
 Alle åbne krav bliver automatisk ejerskiftet fra nuværende debitorforhold til det nye debitorforhold af KMD Opus Debitor.

<ul style="list-style-type: none"> G19_94_Opkraevningsoplysning Indeholder de felter der skal udfyldes til strukturen for at information om det/de debitorforhold der indgår i FIK-indbetalingskortet, som det afsendende fagsystem selv har opkrævet. Dette gør KMD Opus Debitor i stand til efterfølgende at modtage og anvende indbetalingen fra det pågældende FIK-indbetalingskort til at dække de tilhørende krav. G19_01_Leveranceafstemning Indeholder de felter der skal udfyldes til strukturen for at KMD Opus Debitor kan afstemme leverancen. Bruges til at kontrollere om det antal G19_24_Ratepaaligning som findes i leverancen passer med det antal der er angivet i denne transaktionstype. Derudover afstemmes rate-beløbet fra alle levereret G19_24_Ratepaaligninger. Det samme gør sig gældende for G19_40_Indbetaling og G19_42_Indbetaing_FIK. For her af disse skal der også laves en G19_01_Leveranceafstemning transaktion. 	
6 - Antal	
Definition	Angiver antallet af transaktioner i denne leverance (request). Header og trailer transaktionen skal ikke medtælles.
Repræsentation	Numerisk
Værdisæt	1-n
Validering	Det angivne antal kontrolleres af KMD Opus Debitor i forhold til det faktiske antal transaktioner i leverance.
Sammenhænge	
7 - Statuskode	
Definition	Statuskode der angiver hvordan request er blevet behandlet af KMD Opus Debitor
Repræsentation	Numerisk
Værdisæt	Se afsnit 8.1.1.2 for hvilke værdier der kan returneres.
Validering	N/A
Sammenhænge	
8 - Statustekst	

Definition	Yderligere tekstuel uddybning af statuskoden.
Repræsentation	Alfanumerisk, maks. 220 tegn
Værdisæt	Alle tegn
Validering	N/A
Sammenhænge	

8 Validering af data

8.1 Fejl

Der er to typer af fejl. Den ene type omhandler fejl registreret i KMD Opus Debitor som forretningsrelaterede fejl.

Den anden type er systemfejl som vil omhandle tekniske fejl og fejl registreret under transporten mod Debitor-back-end-systemet. For denne type fejl, vil hele leverancen være afvist.

8.2 Tekniske fejl

Kald kan fejle af flere årsager. For eksempel hvis URL er forkert eller hvis servicen er utilgængelig. Desuden bliver data skemavalideret ved kald til webservicen. I tilfældet af at skemareglerne ikke er overholdt bliver dette returneret som fejl (vil resultere i en http fejlkode). Kaldet vil herefter blive ignoreret og således ikke blive sendt til Debtorsystemet til behandling.

Det er det kaldende systems ansvar at håndtere afviste kald til denne webservice.

Skemafejl eksempel:

En skemavalideringsfejl vil give en http 500 kode og en soap fault som vist nedenfor:

```
<?xml version='1.0'?>
<!-- see the documentation -->
<SOAP:Envelope xmlns:SOAP='http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/'>
  <SOAP:Body>
    <SOAP:Fault>
      <faultcode>SOAP:Server</faultcode>
      <faultstring>Server Error</faultstring>
      <detail>
        <s:SystemError xmlns:s='http://sap.com/xi/WebService/xi2.0'>
          <context>XIAdapter</context>
          <code>ADAPTER.JAVA_EXCEPTION</code>
          <text><![CDATA[Reason : com.sap.aii.adapter.xi.routing.RoutingException:
            com.sap.aii.util.xi.xmlvalidation.impl.XMLValidationException: XML Validation for
            payload with root element name OS_OpretG19, target namespace
            http://kmd.dk/dkd/ext/opretfaktura Failed!Errors Encountered During Parsing
            1.cvc-complex-type.2.4.a: Invalid content was found starting with element
            'Bruger'. One of '{Tidsstempel}' is expected.
            2.cvc-maxLength-valid: Value '90A9' with length = '4' is not facet-valid with re
            spect to maxLength '3' for type '#AnonType_BrugerZ_Modtag_Krav_Header_DT'.
            3.cvc-type.3.1.3: The value '90A9' of element 'Bruger' is not valid.
            See log trace with id: n/a]]></text>
          </s:SystemError>
        </detail>
      </SOAP:Fault>
    </SOAP:Body>
  </SOAP:Envelope>
```

8.3 Forretningsrelaterede tilbagemeldinger (Statuskoder)

Statuskode	Statustekst	Scenarie
4000	Ok	Leverancen er modtaget. Leverancen vil senere blive syntaks- og forretningsvalideret. Information om evt. fejl på den enkelte G19-transaktionstype, henvises til brug af webservicen "Hent oplysninger om fejlede G19 transaktioner"
4001	Data kan ikke afleveres – prøv igen	Webservicen er midlertidig utilgængelig, derfor vil det ikke være muligt at aflevere data
5001	Afvist - Leverance er kendt i forvejen (er oprindeligt blevet accepteret, med statuskode=4000)	Dobbelt leverance af samme leveranceidentifikation, og leverancen blev oprindeligt accepteret. OBS: Der kan godt være enkelte G19-transaktioner der var blevet afvist på grund af syntaks- og forretningsvalideringen i KMD Opus Debitor i den oprindelige leverance. Information om evt. fejl på den enkelte G19-transaktionstype, henvises til brug af webservicen "Hent oplysninger om fejlede G19 transaktioner"
5002	Afvist - Leverance er kendt i forvejen (er oprindeligt blevet afvist, med statuskode=5***)	Dobbelt leverance af samme leveranceidentifikation, og leverancen blev oprindeligt afvist. Den oprindelige afvisningsstatuskode fremgår af statusteksten.
5003	Afvist - Dataleverandør ikke godkendt til snitfladen	Kommunen skal kontakte KMD for at få indgået aftale om leverancer fra den pågældende leverandør.
5004	Afvist - Antal transaktioner overstiger maks. antal i én leverance	Der må maksimalt være 7.000 transaktioner i en leverance (pr. request)
5005	Afvist - Der er medsendt en ukendt G19-transaktionstype	Der er medsendt en ukendt transaktionstype i felt 5 – data. De valide transaktionstyper fremgår i beskrivelsesdelen til felt 5 i rubrikken Repræsentation.
5006	Afvist - Der er uoverensstemmelse mellem det angivet antal og det antal data der er i leverancen	Felt "6 – Antal" indeholder et andet tal end det der reelt er leveret af data. Da der derved er tvivl om at leverancen er fuldstændig, afvises hele leverancen.
5007	Afvist - Indholdet af feltet "Header-Bruger" matcher ikke med indholdet af Brugernummer feltet i en eller flere af transaktionerne	Feltet Header-bruger (felt 02) indeholder ikke samme værdi som den værdi der står i feltet brugernummer i en eller flere af transaktionerne.

Som afsendende system er det vigtigt at kunne håndtere leverancer der er blevet afvist eller der ikke er kommet et forretnings svar på.
Det er det afsendende system ansvar efterfølgende at finde ud af årsagen til afvisningen og få genfremsendt en korrekt leverance.

8.4 Eksempel på datastrøm

Se figuren i afsnit 3 "Snitflade arkitektur", som illustrerer hvorledes datastrømmen flyder.

8.4.1 Request eksempel

I det følgende er angivet eksempel på flere transaktioner for inputstrukturen i et request.

Hele indholdet er ikke angivet i hver transaktionstype, af hensyn til overskueligheden. Når der er angivet "....." betyder dette at der skal udfyldes mere end der her er vist i eksemplet. Detaljerne fremgår af "Webservice til G19-snitfladen bilag 1" for hver transaktionstype. I nedenstående eksempel er transaktionstypen markeret med **gult**. De cifre der er markeret med **grønt** er selve debitorforholdsnøglen til et **debitorforhold a**. De cifre der er markeret med **brunt** er selve debitorforholdsnøglen til et **debitorforhold b**.

2 debitorforhold med hver sin rate og ratetekster samt individuel betalingsangivelse til det ene debitorforhold:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<urn:OpretG19_Request xmlns:urn="urn:kmd.dk:dkd:erp:opretG19">
  <Header>
    <Tidsstempel>2025-02-18.11:18:35</Tidsstempel>
    <Bruger>909</Bruger>
    <LeveranceIdentifikation>Test20250218_01</LeveranceIdentifikation>
    <Versionsnummer>1.0</Versionsnummer>
  </Header>
  <Dataindhold>
    <Data><![CDATA[Test100202502181118090900030120251234567899010050000185.....]]></Data>
    <Data><![CDATA[Test24020250218111809090003012025123456789901200010000012345+.....]]></Data>
    <Data><![CDATA[Test26020250218111809090003012025123456789901100010010phold på daginst...]]></Data>
    <Data><![CDATA[Test2602025021811180909000301202512345678990110001002Februar måned...]]></Data>
    <Data><![CDATA[Test71020250218111809090003012025123456789901N00Børnehaven Marie...]]></Data>

    <Data><![CDATA[Test100202502181118090900030120253517000001010055588800.....]]></Data>
    <Data><![CDATA[Test24020250218111809090003012025351700000101200010000800021+.....]]></Data>
    <Data><![CDATA[Test2602025021811180909000301202535170000010110001001Påfyldning af sand...]]></Data>

    <Data><![CDATA[Test010202502181118090920250218001.....]]></Data>
  </Dataindhold>
  <Trailer>
    <Antal>9</Antal>
  </Trailer>
</urn:OpretG19_Request>
```

8.4.2 Response eksempel

Eksempler retur-svar efter kald uden tekniske fejl:

Retur-svar eksempel 1:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<nm:OpretG19_Response xmlns:nm="urn:kmd.dk:dkd:erp:opretG19">
  <StatusKode>4000</StatusKode>
  <StatusTekst>OK</StatusTekst>
</nm:OpretG19_Response>
```

Retur-svar eksempel 2:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<nm:OpretG19_Response xmlns:nm="urn:kmd.dk:dkd:erp:opretG19">
  <StatusKode>5002</StatusKode>
  <StatusTekst>Afvist - Dataleverandør ikke godkendt til snitfladen</StatusTekst>
</nm:OpretG19_Response>
```

8.5 Eksempler på nedregulering af et krav

Fagsystemet skal som minimum kun sende et beløb og en reference til det krav, hvorpå der skal ske regulering og herefter er det KMD Opus Debitor der sikrer, at det korrekte krav bliver reguleret.

I det efterfølgende refereres der til felter fra "Webservice til G19-snitfladen bilag 1".

8.5.1 Eksempel 1: (ved brug af RateId og ReferenceRateId)

Der er behov for at regulere en tidligere oprettet ratepåligning på kr. 1.000.

Kravet et oprettet med en RateId og en forfaldsdato 01.05.2019.

Beløbet bliver nedreguleret med kr. 100,00-.

I nedreguleringen skal medsendes RateId for nedreguleringen, sammen med ReferenceRateId for den tidligere oprettede ratepåligning der ønskes reguleret.

Beløb	RateId	Reference-RateId	Forfaldsdato
+1.000,00	A		01.05.2019
-100,00	B	A	Forfaldsdato udledes ud fra ReferenceRateId af KMD Opus Debitor

8.5.2 Eksempel 2: (uden brug af RateId/ReferenceRateId)

Der er behov for at regulere en tidligere oprettet ratepåligning på kr. 1.000.

Kravet et oprettet uden RateId og en forfaldsdato 01.05.2019.

Beløbet bliver reguleret med kr. 100,00-.

Fagsystemet er ansvarligt for at levere den korrekte forfaldsdato, som i eksemplet er den 01.05.2019.

Beløb	RateId	Reference-RateId	Forfaldsdato
+1.000,00			01.05.2019
-100,00			Fagsystemet er ansvarligt for at levere korrekt forfaldsdato, som i dette eksempel skal være 01.05.2019

8.5.3 Eksempel 3: (med brug af RateId og uden brug af ReferenceRateId)

Der er behov for at regulere en tidligere oprettet ratepåligning på kr. 1.000.

Kravet er oprettet med en RateId og en forfaldsdato 01.05.2019.

Beløbet bliver reguleret med kr. 100,-.

Det negative krav er oprettet uden at anvende RateId og ReferenceRateId . Fagsystemet er ansvarligt for at levere en den korrekte forfaldsdato, som i eksemplet er den 01.05.2019.

Beløb	RateId	Reference-RateId	Forfaldsdato
+1.000,00	A		01.05.2019
-100,00			01.05.2019 Fagsystemet er ansvarligt for at levere korrekt forfaldsdato

8.5.4 Eksempel 4: (negativt krav uden tilhørende positivt krav)

Der er modtaget et negativt krav på kr. 1.000,00.

Der er ikke tidligere modtaget et positivt krav.

Det negative krav bliver posteret med den forfaldsdato der er medsendt fra fagsystemet.

Beløb	RateId	Reference-RateId	Forfaldsdato
-1.000,00			01.05.2019 Hvis ingen positiv krav, vil det negative krav blive posteret med den forfaldsdato der bliver medsendt

8.5.5 Eksempel 5: (regulering til 2 rater, med RateId/ReferenceRateId)

Der er behov for at regulere 2 tidligere oprettet ratepåligninger på kr. 800,00 og kr. 200,00.

Kravene er oprettet med 2 forskellige RateId'er og forfaldsdato 01.05.2019.

Beløbene bliver reguleret med tilsammen kr. 1.000,00-.

Reguleringen skal være mindre end eller lig med den tilsvarende positive rate.

Det betyder, at du ved en regulering skal sende to nedreguleringer i samme forsendelse.

En nedregulering på kr. 800,00 og en anden nedregulering på kr. 200,00

For hver nedregulering skal medsendes RateId for nedreguleringen, sammen med ReferenceRateId for det tidligere oprettet fakturagrundlag man ønsker at regulere.

Beløb	RateId	Reference-RateId	Forfaldsdato
-------	--------	------------------	--------------

800,00	A		01.05.2019
200,00	B		01.05.2019
-800,00	C	A	Forfaldsdato udledes ud fra ReferenceRateId af KMD Opus Debitor
-200,00	D	B	Forfaldsdato udledes ud fra ReferenceRateId af KMD Opus Debitor