|  |
| --- |
|  |

Tilslutningsprøve drejebog Betalinger

Version 2.5

12/01-2022

|  |
| --- |
|  |

KMD Januar 2022

**Indholdsfortegnelse**

[**Indholdsfortegnelse** 2](#_Toc464638831)

[**Ændringer i forhold til forrige version** 3](#_Toc464638832)

[1 Indledning 4](#_Toc464638833)

[1.1 Formål med drejebogen 4](#_Toc464638834)

[1.2 Mål med tilslutningsprøven 4](#_Toc464638835)

[2 Overordnet beskrivelse af Tilslutningsprøven 4](#_Toc464638836)

[2.1 Beskrivelse af hvad der skal testes 4](#_Toc464638837)

[2.2 Forudsætninger 4](#_Toc464638838)

[2.3 Testområder 5](#_Toc464638839)

[2.4 Områder der ikke testes 5](#_Toc464638840)

[3 Tilslutningsprøven 6](#_Toc464638841)

[3.1 Beskrivelse af tilslutningsprøven 6](#_Toc464638842)

[3.2 Gennemførelse af tilslutningsprøven 6](#_Toc464638843)

[3.3 Godkendelse af tilslutningsprøven 7](#_Toc464638844)

[4 Testmiljøer og omgivelser 7](#_Toc464638845)

[5 Tjekliste for gennemførelse: 7](#_Toc464638846)

[Tips til tilslutningsprøve 9](#_Toc464638847)

[Aftestning af BadXml: 9](#_Toc464638848)

[Antal posteringer på debitors kontoudtog 9](#_Toc464638849)

[Payment information – Debitor Account - Indlandsbetalinger: 9](#_Toc464638850)

[Opbygning af OrgId I Group Header: 9](#_Toc464638851)

**Ændringer i forhold til forrige version**

| Version | Dato | Ændring |
| --- | --- | --- |
| 1.0 | 06.04.2005 | Første version |
| 1.1 | 26.04.2005 | Tilføjet link til [www.nemkonto.dk](http://www.nemkonto.dk) for testspecifikationer |
| 1.2 | 29.04.2005 | Tilføjet link til [www.nemkonto.dk](http://www.nemkonto.dk) for testdata |
| 2.0 | 01.08.2006 | Tilrettet Version 2.0 |
| 2.1  2.2  2.3  2.4  2.5 | 10.01.2014  19.10.2016  20.12.2016  16.10.2019  12.01.2022 | Tilrettet med tips til tilslutningsprøven  Tilføjet oplysning om ophør af check funktion 1.11.2016  Kommentar om End-To-End test er fjernet  Fjernet tekst omkring krav af end-to-end test fra Jyske Bank.  Ændring følsomhedsmarkeringen |

# 1 Indledning

## 1.1 Formål med drejebogen

Denne drejebog beskriver processen for det samlede forløb af en tilslutningsprøve mellem en dataleverandør og NemKonto-systemet (NKS), herunder de forskellige testscenarier der skal gennemløbes samt afgrænsninger og forudsætninger, der gælder vedr. tilslutningsprøven. Desuden beskrives ugeplanen for tilslutningsprøven.

Tilslutningsprøven skal sikre, at der foretages den nødvendige test af snitfladen for betalinger.

## 1.2 Mål med tilslutningsprøven

Målet med tilslutningsprøven er i et testmiljø med testdata, at afprøve snitfladen mellem den pågældende dataleverandør og NKS. Tilslutningsprøven omfatter ikke endelig implementering i NKS produktionsmiljø.

I tilslutningsprøven modtager og kontrollerer KMD testdata og afprøver dermed, om data kan modtages, læses og anvendes i overensstemmelse med snitfladen: ”OIOXML-snitflade for betalinger”. Beskrivelsen af snitfladerne kan ses på [www.nemkonto.dk](http://www.nemkonto.dk)

Efter godkendt tilslutningsprøve autoriseres og opsættes dataleverandøren til at fremsende data via snitfladen i det egentlige produktionsmiljø.

Nemkontosupport kan kontaktes på tlf.: 4460 6368.

# 2 Overordnet beskrivelse af Tilslutningsprøven

## 2.1 Beskrivelse af hvad der skal testes

Tilslutningsprøven til Betalingssnitfladen er opdelt i 3 funktioner: Modtag betalinger, Kompletter betalinger og Videresend betalinger. Der sendes ikke betalinger til Pengeinstitut, men eksempler på XML retursvar med diverse fejltyper fra funktionen Returmeldinger fra PI simuleres og sendes til dataleverandøren. De 3 funktioner i tilslutningsprøven til betalingssnitfladen afføder kvitteringer og retursvar til afsender, jf. snitfladebeskrivelsen.

For skitse over betalingflowet henvises til snitfladebeskrivelsen ”OIOXML-snitflade for betalinger” som kan ses på [www.nemkonto.dk](http://www.nemkonto.dk)

## 2.2 Forudsætninger

Inden en tilslutningsprøve kan påbegyndes, skal anmodningsblanket være udfyldt og sendt til NemKonto Support, hvorefter kontaktpersonen hos dataleverandør vil blive kontaktet af KMD for at aftale det nærmere testforløb.

Det er dataleverandørens ansvar at:

* Transaktionerne er i overensstemmelse med snitfladebeskrivelsen.
* Valideringsreglerne for dataindholdet overholdes.
* Der anvendes anbefalet kommunikationsstandard jf. snitfladebeskrivelsen.
* Der fremsendes transaktioner til NKS, der som minimum indeholder 10 normale komplette og ukomplette betalinger.
* Der fremsendes transaktioner til NKS, som resulterer i fejltransaktioner på de forskellige funktionsniveauer.
* Kvitterings- og retursvar fra NKS, såvel OK som fejltransaktioner, kan håndteres hos dataleverandøren.

Bemærk, at det ikke er alle bogføringscentraler, som understøtter NemKonto-faciliteten Fejlkonto.

## 2.3 Testområder

I forbindelse med tilslutningsprøven til betalingssnitfladen skal følgende scenarier gennemføres. Før hver scenarie er der en henvisning til afsnittet i Testspecifikationer:

* (2.2.1) Ukomplet betaling, der vil medføre overførsel til indenlandsk konto
* (2.2.2) Ukomplet betaling, der vil medføre overførsel til udenlandsk konto
* (2.2.3) Ukomplet betaling, hvor der ikke kan laves konto til konto udbetaling og myndigheden har valgt bankcheck (udgår 1.11.2016 i forbindelse med ophør af checkfunktionen i NemKontosystemet)
* (2.2.4) Ukomplet betaling, hvor der ikke kan laves konto til konto udbetaling og myndigheden har valgt betalingen retur
* (2.2.5) Ukomplet betaling, hvor der ikke kan laves konto til konto udbetaling og myndigheden har valgt overførsel til fejlkonto
* (2.2.6) Ukomplette betalinger der vil blive afvist pga. fejl i cpr/cvr/se/p-nr/kontonr/header oplysninger (ebms header)
* (2.2.7) Komplet betaling, der vil medføre overførsel til indenlandsk konto
* (2.2.8) Komplet betaling, der vil medføre overførsel til udenlandsk konto
* (2.2.9 ) Indbetalingskort
* (2.2.10)Massebetalinger
* (3) Simulerede tests

KMD har udarbejdet specifikationer både af testdata og scenarier (sidstnævnte kaldes i det efterfølgende testspecifikationer) som skal anvendes til test af ovenstående.

Der skal kun gennemføres de testspecifikationer, som er relevante for det system, der testes.

## 2.4 Områder der ikke testes

Følgende områder er ikke omfattet af tilslutningsprøven til NKS:

* Betalinger sendes ikke videre til pengeinstitutterne.
* Der foretages ikke test af installationen i produktionsmiljøet.
* Der laves ingen kapacitetsmålinger i forbindelse med tilslutningsprøven.

Ovenstående er ekstraydelser som kan bestilles ved NemKonto support.

# 3 Tilslutningsprøven

## 3.1 Beskrivelse af tilslutningsprøven

Når der er indgået aftale om tilslutningsprøve af betalingsgrænsefladen, vil dataleverandør blive oplyst om det konkrete tidspunkt for tilslutningsprøven. Det er vigtigt at dataleverandør afsætter tid og kontaktperson tilslutningsprøven. Det forventes af et gennemløb af tilslutningsprøven tager typisk af 3-5 dage. KMD har en testkoordinator på opgaven som er ansvarlig for gennemførelsen af tilslutningsprøven i KMD. Nemkonto Support sørger for at videresende information/testresultater mv. mellem dataleverandør og testkoordinator. Det vil være NemKonto Support der er dataleverandørens kontakt til KMD.

I forbindelse med tilslutningsprøven skal dataleverandøren generere og afsende data i eget system i et testmiljø, svarende til de specifikationer både mht. data og testscenarier som er udarbejdet af KMD.

For at sikre at dataleverandør i produktions øjemed anvender korrekte LOS-nr, kortnavn og NKS-aftale-nr, anvendes disse fra produktionsmiljøet i tilslutningsprøven. Øvrige data til tilslutningsprøven er testdata dvs. fiktive personer/ virksomheder /konti.

For en detaljeret beskrivelse af tilslutningsprøven se følgende:

* Testspecifikationer for betalinger. Se beskrivelse på [www.nemkonto.dk](http://www.nemkonto.dk)
* Testdata til tilslutningsprøven. Se beskrivelse af testdata i testspecifikationer for betalinger.

## 3.2 Gennemførelse af tilslutningsprøven

Plan for gennemførelse af tilslutningsprøve til NemKonto Systemet.

Før tilslutningsprøven kan gå i gang, skal laves en hul-igennem-test, der skal sikre at der kan sendes data til NKS og der kan sendes kvitterings- og retursvar tilbage til dataleverandør/myndighed.

|  |  |
| --- | --- |
| Dag 1 | Inden kl. 12.00 skal de første forsendelser afleveres til NemKonto testmiljø. Der er herefter lukket for indsendelse indtil testens dag 3. Der kan afleveres flere bundter. De indsendte bundter skal indeholde alle de scenarier som er relevante for dataleverandøren/myndigheden.  Kvitterings- og retursvar sendes fra NemKonto testmiljø inden 2 timer efter seneste forsendelse. |
| Dag 2 | Inden kl. 10.00 svarer NemKonto support tilbage til dataleverandør/myndighed vedr. første forsendelse til NemKonto testmiljø. Såfremt første forsendelse kan godkendes afsluttes og godkendes tilslutningsprøven. |
| Dag 3 | Såfremt tilslutningsprøven ikke er godkendt i første forsøg forsætter tilslutningsprøven. Dataleverandører/myndigheden kan sende betalinger til NemKonto testmiljø indtil kl. 12.00, herefter lukkes der for yderligere indsendelse. Der kan afleveres flere bundter. De indsendte bundter skal indeholde alle de scenarier som er relevante for dataleverandøren/myndigheden. Scenarier som er godkendt i forbindelse med første forsendelse skal dog ikke medsendes.  Kvitterings- og retursvar sendes fra NemKonto testmiljø inden 2 timer efter seneste forsendelse. |
| Dag 4 | Inden kl. 10.00 svarer NemKonto support tilbage til dataleverandør/myndighed vedr. anden forsendelse til NemKonto test. Såfremt tilslutningsprøven ikke er godkendt aftales tidspunkt for ny tilslutningsprøve. |
| Dag 5 | Mulighed for afklaring af eventuelle udeståender. |

Efter aftale kan tilslutningsprøven gennemføres hurtigere.

## 3.3 Godkendelse af tilslutningsprøven

Til hver tilslutningsprøve hører et antal testspecifikationer, som er omtalt i afsnittet testområder. Når alle relevante testspecifikationer har været gennemført eller forsøgt gennemført, er tilslutningsprøven gennemført. For at en tilslutningsprøve kan godkendes skal alle aftalte testspecifikationer være bestået.

Inkluderet i prisen for tilslutningen af et system er et gennemløb af "Plan for gennemførelse af tilslutningsprøve", som skitseret i afsnit 3.2. Såfremt yderligere tilslutningsprøver er nødvendige faktureres efter forbrugt tid og efter aftale med support.

KMD godkender tilslutningsprøven indenfor 5 arbejdsdage efter gennemførelsen. NemKonto support fremsender dataleverandøraftalen. Dataleverandøraftalen skal udfyldes og returneres til Nemkonto support. Herefter igangsættes drift, som aftalt i dataleverandøraftalen. Med mindre andet er aftalt, er idriftsættelsestidspunkt 30 dage, fra at NemKonto support har modtaget og godkendt underskrevet dataleverandøraftale.

# 4 Testmiljøer og omgivelser

Der skal gøres opmærksom på at såfremt der skal anvendes specifikke ydelsesarter og – konti, skal disse bestilles via NemKonto Support.

Testdata modtages og sendes i XML dokumenter, som NKS fortolker med en Broker. Forsendelsen sker via MQ-køer, medmindre andet er aftalt (f.eks. VANS og KFS-lan eller OIO).

Tilslutningsprøven foregår i et separat testsystem og køres via dedikerede test MQ-køer. Der anvendes testdata (testpersoner, testvirksomheder, testkonti mv.) som specificeret af KMD. Se beskrivelse af testdata i testspecifikationer for betalinger på [www.nemkonto.dk](http://www.nemkonto.dk).

MQ-kønavne og lignende tekniske forhold fastlægges i forbindelse med indgåelse af tilslutningsaftalen.

# 5 Tjekliste for gennemførelse:

| **Nr.** | **Ansvarlig** | **Opgave** | **Opgave start** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | KMD | Dataleverandør kontaktes mhp. at få aftalt:   * Hvornår tilslutningsprøven startes op * Hvilke MQ-køer skal bruges | Senest 2 uger efter at tilslutningsaftalen er modtaget retur fra myndigheden |
| 2 | KMD/Dataleverandør | MQ-køer til tilslutningsprøven etableres. | Senest en uge efter aftale om test er indgået mellem KMD og dataleverandør |
| 3 | KMD/Dataleverandør | Hul-igennem-test  Det testes, om der kan sendes data til KMD, og om der kan sendes kvitteringer/retursvar til dataleverandør. | 1 uge før tilslutningsprøven |
| 4 | Dataleverandør | Dataleverandør sender komplette og ukomplette betalinger, jvf. de test-specifikationer vedr. betalinger, der er defineret af KMD. Se beskrivelser på [www.nemkonto.dk](http://www.nemkonto.dk) | Jf. plan for gennemførelse af tilslutningsprøven |
| 5 | KMD | **Gennemføre tilslutningsprøve**  Afvikle kørsler til at modtage, komplettere og videresende betalinger.  Sende kvitteringer og retursvar til Dataleverandør. | Jf. plan for gennemførelse af tilslutningsprøven |
| 6 | Dataleverandør | Modtage og tjekke at kvitteringer og retursvar kan håndteres. | Jf. plan for gennemførelse af tilslutningsprøven |
| 7 | KMD | Godkender tilslutningsprøven eller  Afviser(se punkt 8) | Senest 5 arbejdsdage efter gennemførelsen |
| 8 | KMD | Afvise tilslutningsprøve og aftale tidspunkt for ny tilslutningsprøve,  Forløbet skal herefter gentages fra punkt 4.  Kan tilslutningsprøven ikke godkendes efter et gennemløb af "Plan for gennemførelse af tilslutningsprøve", som skitseret i afsnit 3.2, skal dataleverandøren lave ny aftale med NKS Support.  Yderligere tilslutningsprøver faktureres efter forbrug og aftales med support. | Senest 5 arbejdsdage efter gennemførelsen  Dataleverandør kontakter Support for aftale |
|  |  |  |  |

# Tips til tilslutningsprøve

## Aftestning af BadXml:

Hvis I simulerer fejl i XML for at teste BadXml – kvitteringssvar 0, skal i ikke lave fejlen i MessageHeader eller Group elementet, da vi så ikke kan sende kvitteringssvar 0 tilbage Forsendelsesoplysningerne mangler jo. Fejl i MessageHeader resulterer i, at message ender på Fejlmessagekøen, og herfra behandles det manuelt. Lav i stedet fejlen i kreditordelen Payment Information eller Payment Transaktion

## Antal posteringer på debitors kontoudtog

I XML-tag <Grpg> angives om XML bundtet indeholder én forekomst på debiteringsniveauet ’payment information’ eller debiteringsniveauet er gentaget for hver forekomst af krediteringsniveauet ’payment transaction’:

<Grpg>false</Grpg> Her bliver der én postering på debitors kontoudtog for hver betaling.

<Grpg>true</Grpg> Her samles betalinger som én postering på debitors kontoudtog.

## Payment information – Debitor Account - Indlandsbetalinger:

Feltet skal være på 14 karakterer, og opbygges af registreringsnummer på 4 cifre og kontonummer på 10 cifre med foranstillede nuller.

Ukomplette betalinger – overflødige tags

For ukomplette betalinger <IncompletePaymentIndicator>true</IncompletePaymentIndicator>

identificeres beløbsmodtager som CPR-nr, CVR-nr, SE-nr eller P-nr. Øvrige XML-tags, der identificerer beløbsmodtager, er overflødige og ignoreres.

## Opbygning af OrgId I Group Header:

OrgId står i GrpHrd pkt. 1.8 i snitfladebeskrivelsen

Issuer kan have to værdier:

ADMNAVN eller

ADMID

Hvis issuer = ADMNAVN, skal organisationsid være opbygget af

* Organisationsid: Den 4-cifrede betegnelse i LOS for den administrative organisation. Du finder den på bilag 4 i NKS-aftaledokumentet.
* Organisationstype: kode, der angiver om vi er en kommune, amt eller statsinstitution. Se bilag 4 på NKS-aftaledokumentet. Ex. Hvis OrgType er 8 skrives 08.
* Kaldenavn kort: den administrative enhed (=bogføringskreds), der er udbetalingsenhed. Du finder navnet på bilag 4 i NKS-aftaledokumentet.