

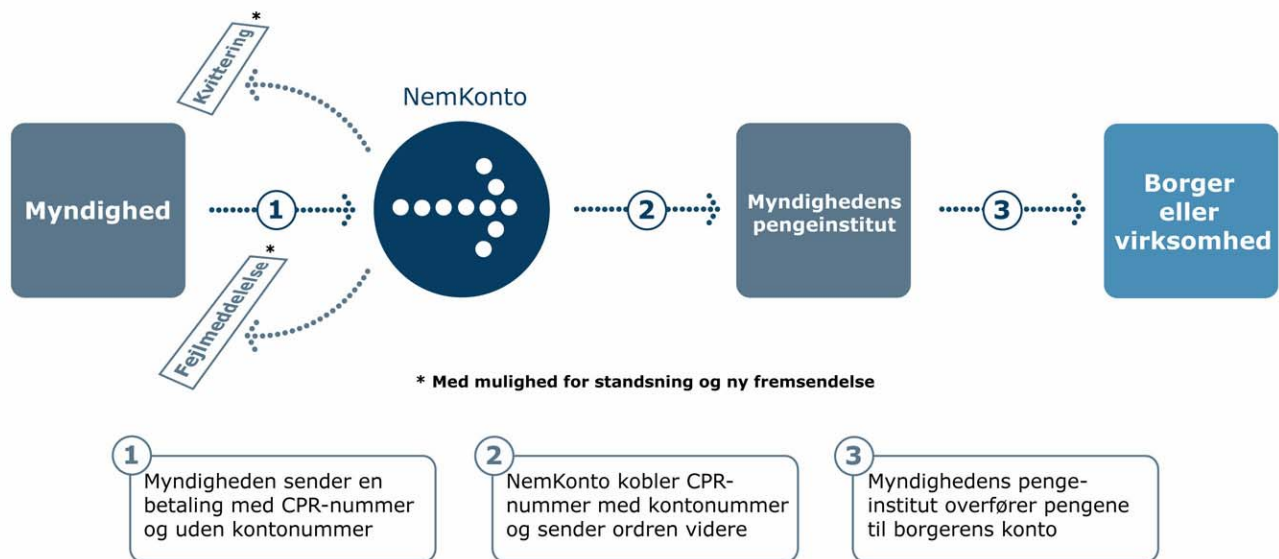
Kapitel 2: Oversigt over betalingsflowet

Sidst redigeret	5. december 2005
Version	2.0
Formål	Afklaring af problemstillinger om udbetalinger til virksomheder og foreninger

I det følgende gennemgås, hvordan betalinger sendes til NemKonto og hvordan de efterfølgende behandles af NemKonto. Der er kun tale om en introduktion til emnet. Den egentlige beskrivelse af betalingsflowet, inkl. komplet snitfladebeskrivelse og XML skemadefinitioner, findes på www.nemkonto.dk.

Overordnet foregår en udbetaling via NemKonto-systemet ved at et udbetalende system sender en betalingsordre til NemKonto-Systemet. Dette er illustreret i figur 1. Betalingsordren indeholder f.eks. et CPR-nummer, som gør systemet i stand til at koble et kontonummer på betalingsordren. Derefter sendes ordren til myndighedens pengeinstitut, der sørger for at overføre pengene til borgerens konto.

Figur 1: Betalingsflowet i NemKonto-Systemet



Hvad er nyt ved afsendelse af betalinger til NemKonto-Systemet?

NemKonto-Systemet er et led mellem det udbetalende system og bankens datacentral. Det betyder, at de udbetalende systemer skal lægges om, så de kan sende betalinger til NemKonto-Systemet. Denne omlægning kan inddeles i tre hovedaktiviteter:

- Betalinger skal formateres i OIOXML
- Betalingsdata skal overføres via MQ
- Det udbetalende system skal kunne håndtere kvitteringer og retursvar

Hvad er OIOXML og XML?

XML er en standardiseret ramme for formatering af data. Det giver den fordel, at XML-dokumenter umiddelbart kan læses og skrives af en række almindeligt tilgængelige værktøjer.

XML er imidlertid kun en ramme, der fastlægger den overordnede formatering af dokumentet. Betalinger, der sendes til NemKonto-Systemet, skal naturligvis indeholde et ganske bestemt sæt oplysninger. Hvilke af disse oplysninger, der er nødvendige, og hvordan de individuelt skal placeres og formateres, fremgår af de såkaldte XML skemadefinitioner (XSD), samt af snitfladebeskrivelsen. Disse beskrivelser kan findes ved at [klikke her](#).¹ Her beskrives, hvordan en betaling til NemKonto-Systemet skal formateres, samt hvordan en kvittering eller et retursvar fra NemKonto-Systemet vil være formateret.

Den type XML, der bruges til at kommunikere med NemKonto-Systemet, betegnes OIOXML. XML-format er baseret på et internationalt betalingsformat fastlagt af SWIFT. OIO står for Offentlig Information Online, og hører under IT- og Telestyrelsen. Målet med dette initiativ er at gøre formater, som bruges til at kommunikere med offentlige myndigheder, åbne og tilgængelige for alle. Formaterne er derfor gjort offentligt tilgængelige i den såkaldte Infostrukturdatabase (<http://isb.oio.dk/>). Her kan man også finde skemadefinitionerne til NemKonto-Systemet.

Hvad er MQ?

MQ er et produkt til sikker overførsel af data. Forkortelsen betyder Message Queue, og henviser til, at overførsel af data sker ved, at applikationen enten læser eller skriver meddelelser til en kø. MQ er såkaldt middleware, hvilket vil sige software, der er designet til kommunikation mellem applikationer.

Produktet tilbydes blandt andet af IBM (WebSphere MQ). Produktet findes både i en klient- og en serverudgave. Mindre decentrale udbetalingsystemer kan nøjes med at anvende IBM WebSphere MQ-klienten (der er gratis) til at kommunikere med NemKonto-Systemet, mens større systemer skal anvende serverudgaven.

Ønskes MQ ikke anvendt i det udbetalende system, kan den udbetalende myndighed evt. træffe aftale med en VANS-leverandør om, at denne påtager sig at videresende betalinger og retursvar via MQ.

Hvad sker der med en betaling, der er sendt til NemKonto?

Typisk sendes betalinger i bundter. Disse bundter af betalinger passerer flere trin i NemKonto-Systemet, inden de sendes videre til den datacentral, som myndighedens pengeinstitut er tilknyttet. Der er knyttet retursvar til hver trin betalingen passerer. Du kan læse mere om de enkelte retursvar i kapitel 3. Figur 2 på s. 10 giver en illustration af disse trin (markeret med cirkler). Følgende er en beskrivelse af hvert trin:

1. *Modtag betalinger*

Bundtet af betalinger modtages og valideres. Hvis der er tale om ugyldig XML, afvises bundtet og der sendes retursvar 0 ('Bad XML'). Hvis XML er gyldigt, sendes retursvar 1 ('Betalinger

¹ <http://www.nemkonto.dk/default.asp?id=1480757>

modtaget'). Skulle enkelte betalinger i bundtet være fejlbehæftede, afvises disse efterfølgende, og der sendes et retursvar 2 ('Afviste betalinger').

2. **Kompletter betalinger**

Komplettering betyder, at NemKonto-Systemet forsøger at sætte en NemKonto eller en specifik konto på betalingen. Hvis der findes en kontooplysning fortsættes til næste trin. Findes der ikke nogen kontooplysning sendes et retursvar 7 ('Ikke kompletterede betalinger'). Betalingen bliver dermed enten afvist, eller alternativt udbetalt som en check, såfremt myndigheden i forbindelse med tilslutning har ønsket dette.

Dette trin gennemføres tidligst 3 dage inden udbetalingsdagen. Det betyder, at betalinger, der sendt til udbetaling i fremtiden, vil vente i NemKonto-Systemet indtil dette tidspunkt. For betalinger, der skal udbetales med det samme, forsøges trinnet gennemført straks.

3. **Videresend betalinger**

Når komplettering er lykkedes sendes betalingen til banken med henblik på udbetaling. Retursvar 8 ('Overførselslister') indeholder en oversigt over alle de betalinger, der blev kompletteret og videresendt vellykket. Den indeholder desuden dem, der var sendt som komplette betalinger.

4. **Returmelding PI**

I visse tilfælde sender banken en elektronisk fejlmeddelelse til NemKonto-Systemet efter betalingen er videresendt. Dette kan eksempelvis være en fejl, hvor det udbetalende system har anført en forkert debiteringskonto. Disse fejl sendes retur som retursvar 9 ('Fejllister over betalinger afvist i PI'). Bemærk, at det ikke er alle fejl i pengeinstituttet, der nødvendigvis medfører elektronisk fejlbesked fra pengeinstituttet. Eksempelvis medfører fejl i kreditors kontonummer ikke altid elektronisk fejlbesked. Disse typer fejl skal i stedet håndteres efter den forretningsgang, der er aftalt med pengeinstituttet.

Hvad er fristen for at sende betalinger til NemKonto-Systemet?

NemKonto-Systemet forsøger altid at behandle indkomne betalinger så hurtigt som muligt. Hvis betalingen modtages sent kan NemKonto dog ikke garantere, at betalingen kommer til udbetaling på den ønskede dato. Systemet afviser dog betalinger, der er dateret før den dag NemKonto-Systemet modtager betalingen.

NemKonto giver dog garanti for rettidig udbetaling, hvis betalingerne er modtaget inden en bestemt frist (typisk kl. 06.00 dagen før udbetalingsdagen). Nærmere specifikation af fristerne kan ses i snitfladebeskrivelsen, som du kan linke til [her](#).²

Ændrede udbetalingsprocedurer

I forhold til udbetalingsprocedurerne i dag bliver NemKonto-Systemet et ekstra led, der skal tidsmæssigt indregnes i myndighedernes udbetalingsprocedurer. Det skyldes, at der skal være tid til, at systemet kan komplettere betalingsordrerne med kontooplysninger. Dvs. at NemKonto-Systemet har en frist for, hvornår betalinger senest skal være modtaget, men ikke for hvornår myndigheden

² <http://www.nemkonto.dk/default.asp?id=1480757>

tidligst kan sende betalinger til systemet. En myndighed kan således i princippet sende sine betalingsordrer til NemKonto-Systemet flere uger før, de skal effektueres.

De til enhver tid gældende tidsfrister, herunder frist for varsling af ændringer i tidsfrister, kan ses på www.nemkonto.dk.

Når en betalingsordre er afleveret inden for tidsfristen, og der ikke er modtaget retursvar om nogen fejl, har myndigheden gjort, hvad den skulle. Herefter er betalingsordren overtaget af NemKonto-Systemet, der skal sørge for, at det relevante kontonummer påføres og afgives til myndighedens pengeinstitut. Pengeinstituttet skal sørge for den videre ekspedition ud til modtagers konto.

Hvilke oplysninger skal en betaling til NemKonto-Systemet indeholde?

Betalinger til NemKonto-Systemet skal indeholde en række oplysninger, som opsættes i det afsendende system. Mange af disse oplysninger er krævet af hensyn til at skabe sikkerhed omkring, hvem der er afsender af betalingen.

Blandt andet skal betalingen indeholde oplysning om aftalenummer med henholdsvis NemKonto og pengeinstitut. Aftalenummeret for NemKonto fås ved indgåelse af tilslutningsaftale med NemKonto. Pengeinstitutaftalenummeret oplyses af myndighedens pengeinstitut. Dette aftalenummer skal svare til den konto, som der skal udbetales fra.

Derudover skal betalingen indeholde oplysning om den administrative enhed hos myndigheden, der har ansvaret for betalingen. Denne enhed kaldes LOS-enheden. Der er mere information om LOS-enheder i kapital 7.

Betalingen skal også indeholde oplysning om, hvilken ydelse betalingen vedrører (se kapitel 4 og 5 om henholdsvis specifikke konti og ydelsesarter). Det udbetalende system skal angive ydelsesart for *alle* de betalinger, der afsendes – uanset om der skal anvendes specifik konto eller ej.

Hvor kan jeg få mere information?

Den centrale informationskilde vedrørende betalingsflowet i NemKonto er snitfladebeskrivelsen for betalinger, der er tilgængelig på www.nemkonto.dk i nyeste udgave. Sammen med snitfladebeskrivelsen er en større oversigt over de spørgsmål og svar, der har været vedrørende snitfladen. Du kan linke til snitfladebeskrivelsen [her](#).³ Desuden er der eksempler på, hvordan OIOXML-betalinger til NemKonto ser ud, og der er en henvisning til det sted i Infostrukturdatabasen, hvor de nyeste XML-skemadefinitioner befinder sig.

Du kan også læse mere om OIO på www.oio.dk.

³ <http://www.nemkonto.dk/default.asp?id=1480757>

Figur 2: Udbetalingsprocessen i NemKonto-Systemet

