

december 2023



FINANS  
DANMARK

# Beskrivelse af detailclearingerne

efter internationale principper

# BESKRIVELSE AF DETAILCLEARINGERNE

efter internationale principper

Rapporten er tilgængelig på Finans Danmarks hjemmeside på [www.fida.dk](http://www.fida.dk)

Redaktionen er afsluttet  
i december 2023  
Spørgsmål til publikationen kan rettes til:

Finans Danmark  
Amaliegade 7  
1256 København K  
Att: Digitalisering

33 70 10 00

## INDHOLD

Resume .....	7
Generel baggrundsbeskrivelse .....	8
Metodiske betragtninger.....	8
Kort beskrivelse af clearingerne.....	8
Clearing og afvikling af detailbetalinger.....	9
Plan for fremtidens betalingsinfrastruktur.....	10
PRINCIP 1: JURIDISK GRUNDLAG.....	11
KC 1: DET JURIDISKE GRUNDLAG.....	11
Formueretten .....	11
Retsregler for betalingssystemer .....	11
Outsourcing regler .....	12
KC 2: KLARE REGLER I OVERENSSTEMMELSE MED LOVGIVNING .....	13
Finans Danmarks organisationsforhold .....	13
Aftaler om clearingerne .....	14
Adgang til clearingerne .....	17
Opsigelsesvarsel i aftaleforholdet mellem direkte og indirekte deltagere .....	18
Afvikling via Finansiell Stabilitet A/S.....	19
KC 3: En FMI's fremlæggelse af det juridiske grundlag for sine aktiviteter over for relevante parter.....	19
KC 4: En FMI's regler, procedurer og kontrakter skal kunne håndhæves i alle for relevante retsområder .....	20
PRINCIP 2: GOVERNANCE.....	22
KC 1: Overordnede målsætninger.....	22
KC 2: Rammer for governance.....	23
Finans Danmark.....	24
e-nettet .....	28
Mastercard Payment Services (MPS) .....	30
Nationalbanken .....	31
Clearingdeltagerne .....	31
KC 3: Bestyrelsens roller og ansvar.....	31
KC 4: Bestyrelsens medlemmer.....	32
KC 5: Ledelsens rolle- og ansvarsfordeling .....	32
KC 6: Bestyrelsens rammer for risikostyring .....	33
KC 7: Afspejling af legitime interesser .....	33

PRINCIP 3: RAMMER FOR OVERORDNET RISIKOSTYRING .....	35
KC 1: Robust risikostyring.....	35
Risikoledelse .....	37
Risikoidentificering og –vurdering .....	38
Kvantificering og konsolidering .....	38
Overvågning og rapportering .....	39
Risiko- og kontroloptimering .....	39
KC 2: Incitammenter for deltagerne til at styre og begrænse risici .....	40
KC 3: Regelmæssig gennemgang af risici fra afhængigheder .....	41
KC 4: Passende planer for retablering eller kontrolleret nedlukning.....	41
PRINCIP 4: KREDITRISICI.....	44
KC 2: Identificering, måling og overvågning af kreditrisici .....	44
KC 3: Brug af sikkerhedsstillelse og andre finansielle ressourcer .....	45
PRINCIP 7: LIKVIDITETSRISICI.....	47
KC 1: Robuste rammer for styring af likviditetsrisici.....	47
KC 2: Identificering, måling og monitorering af likviditetsrisiko.....	48
Risikostyring på tværs af sektoren .....	48
Likviditetsværktøjerne hos MPS .....	48
Instrumenterne i Kronos2 hos Nationalbanken.....	49
Styring og minimering af likviditetsrisiko.....	50
Indirekte deltagere .....	51
Sanktioner ved likviditetshændelser.....	51
KC 3: Tilstrækkelige likvide reserver .....	52
KC 8: Brug af centralbankkonti.....	52
KC 9: Test af tilstrækkelige likvide ressourcer .....	53
KC 10: Regler og procedure for håndtering af likviditetsmangel .....	53
PRINCIP 8: ENDELIG AFVIKLING.....	55
KC 1: Reglerne for endelig afvikling .....	55
KC 2: Afvikling inden for dagen .....	57
KC 3: Tilbageføring af betalinger.....	61
PRINCIP 9: PENGEAFVIKLING.....	62

KC 1: Centralbankpenge .....	62
KC 5: Aftaler der sikrer endelighed i afviklingen .....	62
PRINCIP 13: DELTAGERES KONKURS, AFVIKLING ELLER NEDBRUD .....	64
KC 1: Regler og procedurer .....	64
Konkurs .....	64
Nedbrud.....	65
Kommunikation via Swift FileAct.....	66
KC 2: Rettigheder og diskretionære procedurer .....	67
Konkurs .....	67
Nedbrud.....	67
KC 3: Offentliggørelse af hovedelementer i regler og procedurer .....	68
KC 4: Test og gennemgang af regler og procedurer med deltagere m.fl.....	69
PRINCIP 15: FORRETNINGSRISICI .....	70
KC 1: Robust styring af forretningsrisiko .....	70
KC 2: Krav til egenkapitalen hos en FMI .....	72
KC 3: Funktionsduelige genopretnings- og nedlukningsplaner.....	73
KC 4: Kvaliteten af egenkapitalen .....	73
KC 5: Overordnede målsætninger.....	74
PRINCIP 17: OPERATIONELLE RISICI.....	75
KC 1: Etablering af rammer for risikostyring .....	75
KC 2: Den øverste ledelses beslutning om rolle- og ansvarsfordeling for styring af operationelle risici .....	77
KC 3: Operationel pålidelighed.....	77
KC 4: Skalerbar kapacitet .....	78
KC 5: Sikkerhedspolitikker .....	79
KC 6: Forretningsvidereførelse.....	80
KC 7: Gensidige afhængigheder.....	81

PRINCIP 18: ADGANGSKRITERIER .....	83
KC 1: Fair og åbne adgangskriterier .....	83
KC 2: Risikohensyn .....	84
KC 3: Løbende overholdelse af adgangskriterierne og regler for udtræden .....	85
PRINCIP 19: INDIREKTE DELTAGERE .....	86
KC 1: Indsamling af information om indirekte deltagere .....	86
KC 2: Identifikation af afhængigheder mellem direkte og indirekte deltagere .....	87
KC 3: Styling af risici vedrørende indirekte deltagers transaktioner .....	88
KC 4: Regelmæssig gennemgang og begrænsning af risici .....	88
PRINCIP 21: EFFICIENS OG EFFEKTIVITET .....	89
KC 1: FMI'en skal imødekomme deltagernes og markedernes behov .....	89
KC 2: Klart definerede mål og målsætning for serviceniveau og risikostyring .....	90
KC 3: Regelmæssig gennemgang af efficiens og effektivitet .....	90
PRINCIP 22: PROCEDURER OG STANDARDER FOR DATAKOMMUNIKATION .....	91
KC 1: Internationalt accepterede procedure og standarder for datakommunikation .....	91
PRINCIP 23: VIDEREGIVELSE OG OFFENTLIGGØRELSE AF INFORMATION .....	92
KC 1: Klare og udførlige regler .....	92
KC 2: Systembeskrivelser mv. ....	93
KC 3: Oplæring af deltagere .....	93
KC 4: Omkostninger ved deltagelse .....	94
KC 5: Offentliggørelse af CPMI-IOSCO disclosure m.m. ....	94
Offentliggjort materiale om clearingerne .....	95

# Resume

Sum-, Intradag- og Straksclearingen (i daglig tale clearingerne, detailclearingerne eller detailbetalingsystemerne) er den finansielle sektors systemer til clearing og afvikling af danske detailbetalinger. Systemerne ejes af Finans Danmark, forvaltes af e-nettet, der er den finansielle sektors projekt- og forvaltningsselskab, og leveres af Mastercard Payment Services Danmark A/S (MPS).

Clearingernes centrale placering i den finansielle infrastruktur stiller høje krav til sikkerhed og effektivitet. Finans Danmark arbejder derfor løbende på i samarbejde med de centrale aktører i sektoren med at tilpasse clearingerne, så internationale standarder efterleves. Der er i november 2023 46 direkte og 22 indirekte deltagere i clearingerne.

Værdi af transaktioner og antal i de tre clearinger i 3. kvartal 2023:

- Intradagclearingen gennemførte samlet transaktioner for en samlet værdi på 1.416,7 mia. kr. fordelt på 56,4 mio. transaktioner.
- Straksclearingen gennemførte samlet transaktioner for en værdi på 116,0 mia. kr. fordelt på 136,9 mio. transaktioner.
- Sumclearingen (Dokumentløs Clearing) gennemførte samlet transaktioner for en værdi på 482,9 mia. kr. fordelt på 26,0 mio. transaktioner.

Denne rapport udgør en detaljeret beskrivelse af clearingernes med udgangspunkt i internationale principper for finansielle markedsinfrastrukturer som formuleret af Committee on Payments and Market Infrastructures i samarbejde med International Organization of Securities Commissions (tilsammen CPMI-IOSCO).

Rapporten er opbygget som foreskrevet i vejledningen udarbejdet af CPMI-IOSCO.

# Generel baggrundsbeskrivelse

## Metodiske betragtninger

Nationalbankens vurdering af detailclearingerne efter CMPI-IOSCO-principperne er offentliggjort 28. april 2023 på Nationalbankens hjemmeside, se "Clearing og afvikling af detailbetalinger".<sup>1</sup>

Denne beskrivelse af de danske detailclearinger er opdateret i december 2023 og erstatter den tidligere version fra december 2021.

Den første rapport blev publiceret i september 2018.

Væsentlige ændringer i rapporten siden 2021 er:

- Der er gennemført konsekvensændringer som følge af, at sektoren besluttede at lukke arbejdet omkring P27, ligesom der er sket en række mindre tilføjelser, samt redaktionelle og sproglige rettelser.
- Tilpasning af governancestrukturen i e-nettet, idet der er introduceret et Managerforum og, at Håndbogsgruppen er nedlagt.

## Kort beskrivelse af clearingerne

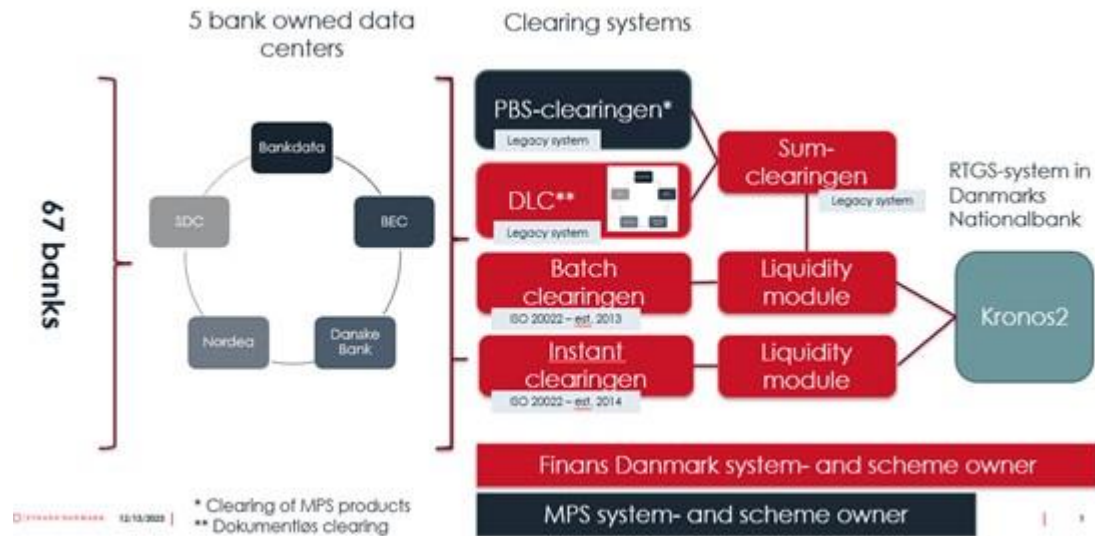
Clearingerne i Danmark er opbygget over de sidste mange år af bankerne i Danmark. Finans Danmark, der er bankernes interesseorganisation, er scheme-ejer af clearingerne. I rolle som scheme-ejer er det Finans Danmarks ansvar, at clearingerne efterlever dansk lovgivning, bedste praksis og internationale standarder.

Figuren herunder viser en high-level beskrivelse af clearingerne.

---

<sup>1</sup> [overvaagning-af-den-finansielle-infrastruktur-2022.pdf \(nationalbanken.dk\)](#)





## Clearing og afvikling af detailbetalinger

Sumclearingen, Intradagclearingen og Straksclearingen er de danske systemer til clearing og afvikling af detailbetalinger.

Sumclearingen og Intradagclearingen er multilaterale nettoafviklingssystemer, hvilket betyder, at der udveksles beløb mellem pengeinstitutterne på faste tidspunkter i døgnet svarende til summen af betalinger til og fra instituttets kunder.

Straksclearingen er et bruttoafviklingssystem, hvor pengeinstitutterne løbende clearer betalingerne i takt med, de foretages.

Systemerne ejes af Finans Danmark, mens Mastercard Payment Services Danmark A/S (MPS) er operatør og desuden ejer af PBS-clearingen. Deltagerstrukturen i både Sumclearingen, Intradagclearingen og Straksclearingen er todelt, idet der er adgang for såvel direkte som indirekte deltagere. For at blive direkte deltager kræves det bl.a., at deltageren har en foliokonto og en afviklingskonto i Nationalbanken. Afviklingen af en indirekte deltagers betalinger sker via en direkte deltagers afviklingskonto.

### Sumclearing

I Sumclearingen udveksles der beløb mellem pengeinstitutterne én gang i døgnet – om natten kl. 01.30. Sumclearingen indeholder således ikke transaktioner, men modtager sumtotaler fra Dokumentløs Clearing, som er en systemintegration mellem de fem datacentraler, og PBS-clearingen. Systemets nettopositioner opgøres således på baggrund af to delclearinger, Dokumentløs Clearing og PBS-clearingen. Dokumentløs Clearing omfatter afregning af forskellige bankprodukter, eksempelvis girokort og det fælles indbetalingskort. PBS-clearingen omfatter betalinger med MPS's egne produkter, eksempelvis dankortbetalinger. PBS-clearingen er ikke omfattet af denne beskrivelse af clearingerne, da det er et MPS ejet system.

### *Intradagclearing*

I Intradagclearingen udveksles der beløb mellem pengeinstitutterne fire gange i døgnet – kl. 01.30, kl. 09.00, kl. 12.00 og kl. 14.00. Det gør det muligt at overføre penge fra en konto i et institut til en konto i et andet institut indenfor samme dag, såkaldte sammedags-overførsler. I Intradagclearingen gennemføres konto til konto-overførsler som fx netbankoverførsler, lønudbetalinger og offentlige udbetalinger.

### *Straksclearing*

I Straksclearingen har pengeinstitutternes kunder mulighed for at foretage konto til konto-overførsler, fx netbanktransaktioner, der er modtageren i hænde, umiddelbart efter overførslen er foretaget. De såkaldte straksoverførsler har en øvre beløbsgrænse på 500.000 kr. og kan foretages døgnet rundt alle årets dage.

### **Plan for fremtidens betalingsinfrastruktur**

Der er oktober 2021 opnået enighed i banksektoren om en plan for fremtidens betalingsinfrastruktur, som understøtter Nationalbankens beslutning om i påsken 2025 at migrere Kronos2 over på Target-services samt opgradering til de nyeste ISO 20022-standarder som formuleret i schemes fra Nordic Payments Council. Hovedtrækkene i planen er som følger:

- FinansDanmark vil varetage den kommende integration til Nationalbankens kommende RTGS-system Target DKK for batch betalinger.
- Nationalbanken etablerer ny straksbetalingsløsning som etableres på ECB's TIPS systemer.
- Finans Danmarks Straksclearing lukker i tilknytning til overgangen til Target DKK.
- Intradagclearingen og Dokumentløs Clearingen forventes at være endeligt udfaset i 2026 eller 2027, forudsat at der er fundet løsninger for migrering af de eksisterende produkter i Dokumentløs Clearing.

Til at styre disse aktiviteter har sektoren etableret et fælles sektorprogram med tilhørende styregruppe, som skal understøtte sektorplanen for fremtidens betalingsinfrastruktur. Arbejdet kan følges på Finans Danmarks hjemmeside: [Plan for fremtidens finansielle betalingsinfrastruktur \(finansdanmark.dk\)](https://finansdanmark.dk).

PRINCIP 1:

# JURIDISK GRUNDLAG

**En FMI<sup>2</sup> bør have et velfunderet klart juridisk grundlag for sine aktiviteter i alle relevante jurisdiktioner.**

---

## KC 1: DET JURIDISKE GRUNDLAG

*Det juridiske grundlag bør give en høj grad af sikkerhed for alle væsentlige aspekter af FMI'ens aktiviteter i alle relevante jurisdiktioner.*

---

I det følgende beskrives kort det juridiske grundlag, som de danske FMI'er opererer under.

### Formueretten

Dansk formueret anerkender og beskytter i meget vidt omfang aftaler og andre retshandlinger mellem parter (aftalefrihed, formløshed, fri bevisførelse og adgang til umiddelbar tvangsrealisation af sikkerhedsstillelse).

Endvidere anerkendes elektronisk kommunikation som gyldige retshandlinger, herunder som bevismiddel ved danske domstole.

Konkurser har ifølge konkursloven virkning fra konkursdekretets afsigelse. Det betyder, at transaktioner, der er indgået og afviklet i systemet inden konkursdekretet afsiges, ikke kan omstødes af konkursboet. Det understøttes ligeledes af, at Nationalbanken garanterer deltagernes (pengeinstitutter) likviditet (mod sikkerhedsstillelse) i afviklingen frem til en evt. konkurs.

### Retsregler for betalingssystemer

Den specifikke retlige regulering af betalingssystemer i Danmark findes i lov om kapitalmarkeder, afsnit 10, herunder særligt kapitel 31 om endelig afvikling og netting i betalingssystemer mv., §§ 163-175, og kapitel 32 om registrerede betalingssystemer, §§ 176-180. Selve tilsyns – og kontrolbeføjelserne findes i Afsnit XI, herunder særligt kapitel 37 om tilsyn, og kontrol, § 212 og § 217 i lov om kapitalmarkeder.

---

<sup>2</sup> FMI = financial market infrastructures. Dvs. virksomheder eller aktører som er ansvarlige for den finansielle infrastruktur

Lov om kapitalmarkeder gennemfører Direktiv 98/26/EF om endelig afregning i betalings- og værdipapirafviklingsystemer (finality-direktivet). Clearingerne er registreret og anmeldt (designeret) i henhold til reglerne i direktivet, jf. nedenfor. Samtlige deltagere i clearingerne er omfattet af finality-direktivet.

Ifølge finality-direktivet har overførselsordrer og netting retsvirkning og er bindende for tredjemand (fx et konkursbo) i en konkurssituation, hvis ordrene er indgået i systemet inden tidspunktet for insolvensbehandlings indledning. Direktivet fastslår også, at systemets regler bestemmer, hvornår en ordre er indgået i systemet. Endvidere understreges det, at en ordre ikke kan tilbagekaldes af en deltager eller tredjemand efter et tidspunkt, der er fastsat af systemet.

I lov om kapitalmarkeder § 163 reguleres multilateral netting i relation til værdipapirafviklingsystemer og betalingssystemer. Bestemmelsen fastsætter, at overførselsordrer, der er indgået i et system, skal nettes, cleares og afvikles eller føres tilbage, hvis en af parterne erklæres konkurs under forudsætning af overførselsordrerne er indgået i systemet inden konkursdekretets afsigelse. En sådan aftale skal for at have retsvirkning over for konkursboet og kreditorerne være indsendt til Nationalbanken inden konkursbehandlingen, jf. § 163, stk. 4. Registrering af et betalingssystem er betinget af, at de for systemet og deltagerne gældende regler og tilslutningsaftaler indeholder de i § 178, stk. 1, nr. 1-8 oplistede bestemmelser.

I forbindelse med den danske implementering af finality-direktivet blev der ikke ændret væsentligt i disse bestemmelser. Det er dog præciseret i lov om kapitalmarkeder § 166, at det skal fremgå af et systems aftalegrundlag, hvornår en overførselsordre er indgået i systemet, og hvornår den ikke længere kan tilbagekaldes, hverken af en deltager eller af tredjemand.

Finality-direktivet indeholder også en lovvalgsregel, der sikrer, at en deltagers konkursbo ikke med henvisning til eget lands konkurslov kan hindre gennemførelse af de aftaler, den pågældende deltager har indgået med systemet. Det er i sådanne tilfælde den konkurslovgivning, som systemet er underlagt, der finder anvendelse. Denne bestemmelse er implementeret i lov om kapitalmarkeder § 174, stk. 1 og § 178, pkt. 1.

Sikkerhedsstillelse for kredit kan ikke omstødes efter konkurslovens § 70, stk. 1, eller § 72, stk. 2. Dette følger af lov om kapitalmarkeder § 167, stk. 1, (som implementerer artikel 9 i finality-direktivet), hvorefter sikkerhed stillet til fordel for et betalingssystem registreret i henhold til § 177, en clearingcentral eller Danmarks Nationalbank ikke berøres af deltagers insolvens.

### **Outsourcing regler**

Processer og aktiviteter som clearing og afviklingsordninger blev undtaget i forbindelse med lovændringerne til outsourcingbekendtgørelsen foretaget i juni 2020. Finans Danmarks aktiviteter omkring kerneinfrastrukturen falder således ikke ind under outsourcingreglerne, og er dermed underlægges kreditinstitutterne ikke outsourcingbekendtgørelsens forpligtelser. Baggrunden for denne undtagelse er, at en finansiel institution er nødt til at være en del af

clearingerne, hvis denne vil kunne klare m.v., dvs. instituttet vælger ikke at outsource clearingaktiviteterne, men vælger at deltage i kerneinfrastrukturen.

Selvom clearingydelse ikke fremadrettet vil være at betragte som outsourcing, er det Finans Danmarks vurdering, at ved det, at deltagerne generelt skal leve op til den nye outsourcing-bekendtgørelses bestemmelser, it-operatører af detailbetalingssystemer skal leve op til outsourcingbekendtgørelsens bestemmelser og ved det at clearingydelse understøtter aktiviteter hos bankerne, som må være at betragte som kritisk og vigtig infrastruktur, bør forvaltningen af clearingerne varetages på et niveau, som ikke væsentligt afviger fra det niveau og de krav, som fremgår af outsourcingbekendtgørelsen. I forhold til MPS's drift af clearingerne forventes det, at de lever op til outsourcingreglerne, anden gældende lovgivning og Finanstilsynets tilsyn. Hermed sikres, at it-operatører som MPS bliver underlagt de samme krav til outsourcing af væsentlige aktivitetsområder som andre virksomheder på det finansielle område. Ovenstående retstilstand vil blive reflekteret i aftalegrundlaget mellem Finans Danmark og MPS.

Finans Danmark har tidligere foretaget anmeldelser til Finanstilsynet jf. den tidligere outsourcingbekendtgørelses bestemmelser. Det vil fremover være MPS, der skal foretage eventuelle anmeldelser.

---

## KC 2: KLARE REGLER I OVERENSSTEMMELSE MED LOVGIVNING

*En FMI bør have regler, procedurer og kontrakter, som er klare, forståelige og i overensstemmelse med relevante love og forskrifter.*

---

Betingelserne for, at et system kan blive registreret og anmeldt i henhold til finality-direktivet, er angivet i lov om kapitalmarkeder § 178, stk. 1, nr. 1-8. Af aftalegrundlaget skal det – ud over kravene i § 166 - blandt andet fremgå, at systemet er underlagt dansk ret, hvem der kan være direkte eller indirekte deltager i systemet, samt hvilke krav til sikkerheder og sikkerhedsstillelse systemet stiller med henblik på at sikre afviklingen i systemet. Clearingerne opfylder disse krav og er som nævnt ovenfor (jf. KC 1) registreret og anmeldt i henhold til finality-direktivet.

Finans Danmark er schemejer/registrant for clearingerne og er ansvarlig for det tilhørende aftalegrundlag.

Herunder følger en beskrivelse af Finans Danmark som organisation samt aftalegrundlaget for clearingerne.

### **Finans Danmarks organisationsforhold**

Finans Danmark er en interesseorganisation for bank, realkredit, kapitalforvaltning, værdipapirhandel og investeringsfonde i Danmark. Finans Danmark er stiftet som en forening, hvor

bestyrelsen varetager den overordnede ledelse af Finans Danmark og den daglige ledelse varetages af Finans Danmarks direktion.

Bestemmelser om medlemskab i Finans Danmark fremgår af Finans Danmarks vedtægters § 3. Heraf fremgår følgende: *"Som medlem af Finans Danmark kan optages ethvert dansk kreditinstitut eller dansk holdingselskab til et dansk kreditinstitut. Tilsvarende gælder for herværende datterselskaber og filialer af udenlandske kreditinstitutter. Endvidere kan som medlem optages danske finansielle holdingselskaber med den virkning, at kreditinstitutter, der er ejet af holdingselskabet, omfattes af medlemskabet."*

Finans Danmark har bemyndigelse til at indgå aftaler med Danmarks Nationalbank eller andre myndigheder om penge- og kreditpolitiske forhold, jf. Finans Danmarks vedtægter § 8 stk. 5. Øvrige aftaler er kun forpligtende for de medlemmer, der har tiltrådt dem. Et medlems væsentlige misligholdelse af aftalerne kan medføre opsigelse af aftalerne fra Finans Danmarks side, jf. Finans Danmarks vedtægter § 4

Bestyrelse fastsætter indmeldelsesgebyrets og kontingentets størrelse for Finans Danmark, jf. Finans Danmarks vedtægter § 13.

Bestyrelsen kan nedsætte rådgivende udvalg med den opgave at gøre indstilling til bestyrelsen eller i øvrigt deltage i forberedelsen af bestyrelsens beslutninger. Bestyrelsen kan også beslutte at nedsætte udvalg med en selvstændighed, der afviger herfra, jf. Finans Danmarks vedtægter § 8.6.

Ændringer i aftalegrundlaget om clearingerne besluttet i Finans Danmarks udvalgsstruktur, for aftalerne omkring clearingernes vedkommende i Juridisk Udvalg og den underliggende Juridisk Infrastrukturarbejdsgruppe. Dog behandles forhold vedrørende driftsaftalerne med MPS i Digitaliserings- og Infrastrukturudvalget. Forhold omkring persondata forberedes i Persondataarbejdsgruppen. I både udvalg og arbejdsgrupper sidder repræsentanter for deltagerne i clearingerne.

### **Aftaler om clearingerne**

Finans Danmarks aftalegrundlag for clearingene består af aftalerne med henholdsvis MPS som leverandør, e-nettet som forvaltningselskab og Nationalbanken som afviklingsbank samt aftaler med deltagerne, herunder sektoraftaler, som forpligter deltagerne indbyrdes. Aftalerne, som berører afviklingen i Nationalbanken, er godkendt af Nationalbanken.

Følgende aftaler indgår i Finans Danmarks aftalegrundlag for deltagelse i og drift af clearingerne:

- Rammeaftale om deltagelse i Kerneinfrastrukturen med bilag ("Rammeaftalen")
- Aftale om direkte deltagelse i Sumclearingen, Intradagclearingen og Straksclearingen og afviklingen heraf ("Clearingafviklingsaftalen")

- Aftale om direkte deltagelse i Sumclearingen og Intradagclearingen og afviklingen heraf ("Clearingafviklingsaftalen – med dispensation for Straksclearingen")
- Aftale mellem Mastercard Payment Services Denmark A/S og Finans Danmark om drift af den danske clearing- og afviklingsinfrastruktur ("Driftsaftalen Intradag- og Straksclearingen")
- Aftale mellem Mastercard Payment Services Denmark A/S og Finans Danmark om drift af den danske Sumclearing ("Driftsaftale Sumclearingen").
- Forvaltningsaftale mellem Finans Danmark og e-nettet a/s om Clearing og Fakturering ("Forvaltningsaftalen").
- Aftale mellem Finans Danmark og Danmarks Nationalbank om vilkår for afvikling i danske kroner af Finans Danmarks detailclearinger ("Afviklingsaftalen")
- Nationalbankens kontobestemmelser (Dokumentationsgrundlag for pengepolitiske instrumenter og betalingsafvikling i DKK og EUR)
- Håndbog for Sumclearingen, Håndbog for Intradagclearingen, Håndbog for Straksclearingen, og Cyber Security Rulebook.
- Håndbog for Betalingsinfrastruktur

*Rammeaftale om deltagelse i Kerneinfrastrukturen* mellem Finans Danmark og deltagerne indeholder bestemmelser om blandt andet adgangsvilkår, ansvarsforpligtelser, outsourcing, deltagerbetaling, data og persondata samt værneting og lovvalg. I Rammeaftalen henvises der til håndbøgerne for clearingerne, der beskriver tekniske retningslinjer og bedste praksis på området. Aftalen trådte i kraft den 6. september 2013 og er løbende blevet opdateret.

Rammeaftalen kan findes på Finans Danmarks medlemsnet.

*Clearingafviklingsaftalen* mellem Finans Danmark og de direkte deltagere indeholder bestemmelser om adgangsvilkår, ansvarsforpligtelser, nettingforpligtelser samt værneting og lovvalg. Aftalen fastlægger vilkårene for direkte deltagelse i Sumclearingen, Intradagclearingen og Straksclearingen og afviklingen heraf. Det er en forudsætning for tiltrædelse af Clearingafviklingsaftalen, at pengeinstituttet har en foliokonto og afviklingskonto i danske kroner i Danmarks Nationalbank og er tilsluttet Kronos2, samt at pengeinstituttet skriftligt har givet Danmarks Nationalbank tilladelse til at foretage afviklingen på sin konto i Nationalbanken. I Clearingafviklingsaftalen henvises der til bestemmelserne i Håndbog for Sumclearingen, Håndbog for Intradagclearingen og Håndbog for Straksclearing, der blandt andet indeholder tidsfrister for, hvornår en overførselsordre er indgået i systemet, og hvornår den ikke længere kan tilbagekaldes.

Clearingafviklingsaftalen indeholder også en nettingbestemmelse, der er indsendt til Nationalbanken. Nettingbestemmelsen præciserer på baggrund af objektive kriterier, hvornår de opgjorte positioner i clearingens skal afvikles på deltagerens konti i Nationalbanken eller føres tilbage i deres helhed. Aftalen lever således op til kravene i lov om kapitalmarkeder § 166. Nettingbestemmelsen er godkendt af Nationalbanken.

Ifølge Clearingafviklingsaftalen kan Finans Danmark over for udenlandske deltagere kræve dokumentation (legal opinion) for, at vilkårene i aftalen er virksomme i forhold til den

pågældende deltager. Det gælder også i relation til nettingbestemmelsen og udenlandske deltageres eventuelle konkursbo og kreditorer. Disse bestemmelser er som følge af finality-direktivet fortrinsvis relevante for udenlandske deltagere uden for EU/EØS.

I aftalen findes også en bestemmelse, der giver Nationalbanken og Finans Danmark mulighed for uden varsel at udelukke en deltager fra afviklingen. Nationalbanken og Finans Danmark skal straks underrette hinanden om udelukkelse af en deltager. Det har hidtil ikke været nødvendigt at ekskludere en deltager, hvorfor bestemmelsen om misligholdelse ikke har været anvendt. Derudover giver Clearingafviklingsaftalen Finans Danmark ret til uden varsel at aftale ændringer af Afviklingsaftalen med Nationalbanken.

Aftalen trådte i kraft den 6. september 2013 og er løbende blevet opdateret. Deltagerne i clearingerne har adgang til Clearingafviklingsaftalen på Finans Danmarks medlemsnet.

*Driftsaftalerne* mellem Finans Danmark og MPS fastlægger omfanget af og vilkårene for MPS's drift af Sum-, Intradag- og Straksclearingen. MPS er gennem aftalen forpligtet til at sikre, at MPS's driftsydelser lever op til gældende ret, sektorspecifikke regler og aftalte standarder. I aftalen om Intradag- og Straksclearingen er det yderligere specificeret, at forpligtelsen også gælder ved ændringer i den privatretlige regulering, som SEPA CT og ISO 20022 standarden er udtryk for. Aftalen om Intradag- og Straksclearingen trådte i kraft den 16. august 2013. Aftalerne er løbende opdateret, eksempelvis i forlængelse af idriftsættelsen af Kronos2 i august 2018, ved ændringsanmodninger samt i forbindelse med skærpede compliancekrav til leverandøren.

Deltagerne i clearingerne har løbende fået tilsendt driftsaftalerne og deltagerne kan rekvirere dem hos Finans Danmark.

*Forvaltningsaftalen med e-nettet* fastlægger de opgaver, som e-nettet varetager på vegne af Finans Danmark i forhold til clearingerne. Der er ligeledes indarbejdet et bilag til Finans Danmarks rammeaftale, som beskriver de forvaltningsopgaver, som er overdraget til e-nettet. Deltagerne i clearingerne har fået tilsendt aftalen og bliver løbende orienteret om ændringer.

*Forvaltningsaftalen – fakturering* fastlægger opgaven og processen for e-nettets fakturering af deltagernes brug og drift af clearinginfrastrukturen samt aktørernes<sup>3</sup> andel af omkostninger til selvstændigt etablerede projekter jf. Finans Danmarks fordelingsnøgle herfor.

*Afviklingsaftalen* mellem Finans Danmark og Nationalbanken beskriver vilkårene for pengeafviklingen over deltagernes konti i Nationalbanken. Aftalegrundlaget præciserer, hvilke ydelser parterne skal præstere, hvornår og hvordan, og indeholder nødprocedurer samt bestemmelser om håndtering af konkurs mv. blandt deltagerne. Det centrale i aftalen er, at Nationalbanken inden afviklingen fremsender et trækingsmaksimum til clearinggen for hver enkelt deltager og

---

<sup>3</sup> Deltagerne, datacentralerne Mastercard m.fl.



indestår for disse maksima under afviklingen. Nyeste version af Afviklingsaftalen med bilag trådte i kraft den 20. august 2018 og der er sket ordensændringer i forbindelse med salget af Nets til MPS.

Deltagerne i clearingerne kan rekvirere aftalen hos Finans Danmark.

*Nationalbankens kontobestemmelser* dækker foliokontohaveres kontoforhold i danske kroner samt euro. Nationalbankens kontohavere er pengeinstitutter og øvrige deltagere.

Kontobestemmelserne findes på Nationalbankens hjemmeside.

*Håndbøger for clearingerne.* Der findes fire håndbøger for clearingerne. Håndbog for Sumclearingen, som regulerer forhold angående Sumclearingen, herunder Dokumentløs Clearing samt Håndbog for Intradagclearingen, Håndbog for Straksclearingen og Cyber Security Rulebook. Ud over dette indeholder Håndbog for Betalingsinfrastruktur en række generelle forhold, som også kan have betydning for clearingerne.

Håndbøgerne beskriver i detaljer procedurer og formater for dataudveksling i clearingerne, afviklingsforløbet i clearingerne, krav til deltageres forretningsgange og beredskab, systemejers muligheder for sanktioner, osv.

Håndbøgerne indeholder en grundig fremstilling af clearingernes basale opbygning og en betalings vej igennem systemet. Sammen med Rammeaftalen og Afviklingsaftalen giver Håndbøgerne en klar beskrivelse af deltageres og de øvrige involverede parter ansvar og forpligtelser. På baggrund af clearingens regler og procedurer har deltagerne således mulighed for at danne sig et tydeligt billede af risiciene ved at deltage i clearingerne.

e-nettet har på vegne af Finans Danmark i henhold til Rammeaftalen ret til at foretage ændringer af teknisk karakter uden betydning for Deltagerne eller deres repræsentanter i forbindelse med den løbende vedligeholdelse af håndbøgerne. Ændringer i håndbøgerne kan dog tidligst ske med virkning for det næstkommende clearingdøgn. Vedligeholdelsesarbejdet er forankret i samarbejdsfora med deltagerne.

Håndbøgerne for clearingerne foreligger i elektronisk version på Sektorinfo hos e-nettet. Her ligger desuden format og grænsefladebeskrivelser for clearingerne, som beskriver de tekniske standarder som skal anvendes for at deltage i clearingerne. Deltagerne i clearingerne har adgang til Håndbog for Betalingsinfrastruktur på Finans Danmarks medlemsnet.

Ud over de ovennævnte håndbøger, findes der også Håndbog for PBS-clearingen, som MPS alene er ansvarlig for.

### **Adgang til clearingerne**

For at få adgang til betalingsinfrastrukturen og afviklingen skal en kommende deltager tiltræde Rammeaftale om deltagelse i Kerneinfrastrukturen med tilhørende bilag. Dette gælder for

både direkte og indirekte deltagere. Direkte deltagere skal desuden tiltræde Clearingafviklingsaftalen med Finans Danmark samt tiltræde Nationalbankens kontobestemmelser.

Det er gennem aftalerne, at Finans Danmark fastsætter de overordnede betingelser over for deltagerne. Deltagelse i betalingsinfrastrukturen kræver ikke ordinært medlemskab af Finans Danmark, og medlemskab af Finans Danmark kræver ikke deltagelse i betalingsinfrastrukturen. Deltagere som ikke ønsker et ordinært medlemskab og som alene ønsker at deltage i clearingerne, betaler nedsat kontingent.

Finans Danmarks bestyrelse har fastlagt et såkaldt investeringsbidrag baseret på afholdte centrale omkostninger for etableringen af de såkaldte kerneinfrastrukturelementer, herunder clearingerne. Investeringsbidrag og eventuel betaling af løbende drifts- og udviklingsvederlag for de enkelte elementer i kerneinfrastrukturen er nærmere beskrevet i Finans Danmarks notat "Investeringsbidrag for adgang til kerneinfrastrukturen", som er offentliggjort på Finans Danmarks hjemmeside. Kriterierne for adgang til kerneinfrastrukturen, for overdragelse af adgang samt for dispensation for deltagelse i dele af kerneinfrastrukturen fremgår af den åbne del af Finans Danmarks medlemsnet samt af Håndbog for Betalingsinfrastruktur.

Fastsættelsen af vilkårene for at afvikle en indirekte deltagers betalinger aftales særskilt mellem den direkte og den indirekte deltager. Finans Danmark giver Nationalbanken meddelelse om ændringer vedrørende direkte deltagere. Ifølge Lov om kapitalmarkeder § 180, jf. § 179, skal Finans Danmark meddele Nationalbanken, hvem der deltager direkte eller indirekte i systemet samt eventuelle ændringer heri.

Foruden Finans Danmarks rammeaftale skal deltagerne endvidere tiltræde en række aftaler over for MPS for at få adgang til clearingerne.

### **Opsigelsesvarsel i aftaleforholdet mellem direkte og indirekte deltagere**

Finans Danmark betragter i udgangspunktet fastsættelsen af kommercielle vilkår for afviklingen af den indirekte deltagers betalinger som et forhold, der udelukkende vedrører det indbyrdes forhold mellem den direkte og den indirekte deltager.

Der er derfor fra Finans Danmarks side ikke udtømmende krav til, hvad aftalen mellem en direkte og en indirekte deltager bør indeholde. Den direkte deltager må dog kun give adgang til indirekte deltagere, som har tiltrådt Rammeaftalen. Endvidere er den direkte deltager forpligtet til at sikre, at den indirekte deltager er omfattet af nettingbestemmelsen i Clearingafviklingsaftalen.

Effektueringen af en opsigelse, der ikke giver den indirekte deltager mulighed for at fortsætte som enten direkte eller indirekte deltager i clearinggen, vil imidlertid få alvorlige konsekvenser for den indirekte deltager.

For at give den indirekte deltager den fornødne tid til at entrere med en anden direkte deltager, har Finans Danmark derfor anbefalet de direkte deltagere at indføre et opsigelsesvarsel i deres aftaleforhold med indirekte deltagere på 3 måneder.

### **Afvikling via Finansiell Stabilitet A/S**

I henhold til lov om restrukturering og afvikling af visse finansielle virksomheder afvikles banker som udgangspunkt via Finansiell Stabilitet med mindre, der er fundet en sektorløsning.

Hvis Finansiell Stabilitet overtager det nødlidende instituts aktiver, herunder instituttets betalingsformidlingsaftaler og en del af passiverne, fortsætter det nødlidende institut i clearingerne som clearingdeltager.

I Kronos2 håndteres en afvikling ved, at det nye institut overtager det tidligere instituts konto-setup, herunder afviklingskontoen til clearingerne, på uændrede vilkår. Når Finansiell Stabilitet A/S har offentliggjort, at instituttet afvikles hos Finansiell Stabilitet, udsendes information herom til de andre deltagere.

---

## **KC 3: En FMI's fremlæggelse af det juridiske grundlag for sine aktiviteter over for relevante parter**

*En FMI bør kunne gøre rede for det juridiske grundlag for sine aktiviteter over for relevante myndigheder, deltagere og, hvis det er relevant, deltageres kunder på en klar og forståelig måde.*

---

Der er klare regler, procedure og kontrakter for clearingerne som ligger tilgængelige på Finans Danmarks medlemsnet (aftalegrundlaget og Håndbog for Betalingsinfrastruktur) og på Sektorinfo hos e-nettet (håndbøgerne for clearingerne). Ændringer i aftalerne sker i dialog med repræsentanter for deltagere i Finans Danmark udvalg og arbejdsgrupper og i e-nettets grupper nedsat i forbindelse med forvaltningen af clearingerne.

Deltagerne orienteres om ændringer af relevans for clearingerne gennem Direktionsskrivelser samt ved løbende opdateringer på Finans Danmarks medlemsnet og Sektorinfo hos e-nettet. Danmarks Nationalbank orienteres ved kvartalsmøder om eventuelle ændringer i aftalegrundlaget for clearingerne.

Potentielle nye deltagere tilbydes introduktionsmøder hos Finans Danmark, hvor aftalegrundlag og vilkår til adgang til clearingerne bliver gennemgået, og der afholdes minimum årligt informationsmøder for alle clearingdeltagerne, hvor der orienteres om større aftalændringer.

---

#### **KC 4: En FMI's regler, procedurer og kontrakter skal kunne håndhæves i alle for relevante retsområder**

*En FMI bør have regler, procedurer og kontrakter, der kan håndhæves i alle relevante jurisdiktioner. Der bør være en høj grad af sikkerhed for at handlinger, FMI'en foretager i henhold til sådanne regler og procedurer, ikke kendes ugyldige, omstødes eller begæres udsat.*

---

Clearingerne er placeret under dansk jurisdiktion, og aftalerne har dansk ret som lovvalg.

MPS gør i nogen udstrækning brug af underleverandører, og dele af Intradag- og Straksclearingen driftes således i Norge.

Det er gennem driftsaftalen sikret, at MPS ikke kan benytte underleverandører uden Finans Danmarks godkendelse. Driftsaftalerne med MPS og Forvaltningsaftalen med e-nettet er udarbejdet under hensyntagen til Outsourcingbekendtgørelsens bestemmelser, også selvom clearingerne som udgangspunkt er undtaget. Det betyder blandt andet, at MPS og e-nettet skal sikre, at underleverandører opfylder de krav, der følger af Driftsaftalen samt alle andre lovgivningsmæssige krav i forbindelse med leveringen af underleverandørens ydelser.

Det følger endvidere af driftsaftalerne, at hvis MPS eller e-nettet vælger at benytte underleverandører, vil MPS og e-nettet være ansvarlig for underleverandørens ydelse, handlinger og undladelser på samme måde som, hvis MPS eller e-nettet selv forestod underleverancen.

Deltageren skal desuden orienteres om Finans Danmarks og Finans Danmarks underleverandørers (herunder e-nettets) eventuelle videreoutsourcing af de outsourcete opgaver. Dette fremgår af Rammeaftalen med deltagerne.

Idet MPS og e-nettet kan gøres ansvarlig for deres underleverandører, er det fyldestgørende, at jurisdiktionen alene er dansk.

I Rammeaftale om deltagelse i kerneinfrastrukturen fremgår det, at direkte deltagelse i detailclearingerne og afviklingen heraf er betinget af, at den direkte deltager skal:

- have tilladelse til at drive virksomhed med indlån eller udlån (ikke på grundlag af real-kreditobligationer) eller
- være en dansk filial af en udenlandsk bank, sparekasse eller andelskasse under tilsyn af Finanstilsynet eller
- være en dansk filial af en udenlandsk bank, sparekasse eller andelskasse, der er under tilsyn i et andet land inden for EU eller i et land, med hvilket EU har indgået samarbejdsaftale om hjemlandstilsyn eller
- være en udenlandsk bank, sparekasse eller andelskasse, der er under tilsyn i et andet land inden for EU eller i et land, med hvilket EU har indgået samarbejdsaftale om hjemlandstilsyn og som udøver grænseoverskridende virksomhed i Danmark.

Der er på nuværende tidspunkt ikke nogen deltagere i detailclearingerne, som ikke er under tilsyn af Finanstilsynet, under tilsyn i et andet land inden for EU eller i et land, med hvilket EU har indgået samarbejdsaftale om hjemlandstilsyn.

PRINCIP 2:

# GOVERNANCE

**En FMI bør have governance-arrangementer, som er klare og transparente, som fremmer FMI'ens sikkerhed og efficiens og understøtter stabiliteten i det bredere finansielle system, andre relevante offentlige interesser samt relevante interessenters formål.**

---

## KC 1: Overordnede målsætninger

*En FMI bør have målsætninger, som prioriterer FMI'ens sikkerhed og effektivitet højt, og som udtrykkeligt understøtter finansiell stabilitet og andre relevante hensyn til offentlighedens interesse.*

---

Rollen som systemejer er en del af Finans Danmarks bredere virke som finanssektorens interesseorganisation.

Betalingsinfrastrukturen (som clearingen er en essentiel del af) er den eneste af sin art i Danmark og kan kategoriseres som et systemisk vigtigt betalingssystem. Clearingerne i deres helhed er således afgørende for den finansielle stabilitet i Danmark.

Målsætningen for clearingerne fremgår af risikopolitikken for clearingerne og er:

*Banksektoren skal understøtte et moderne digitalt samfund, hvor forbrugerne og virksomhederne stiller store krav til brugervenlige, sikre og tidssvarende digitale betalingsløsninger, som lever op til gældende regulering. Det gør sektoren blandt andet ved at sikre udvikling og drift af clearingerne, som understøtter gode kundeoplevelser, en effektiv bankdrift og den finansielle stabilitet i Danmark. På denne måde kan sektoren ved sit ejerskab af clearingens understøtte den stadige udvikling og videre digitalisering af Danmark med de fordele, en digital finansiell banksektor giver for vækst og arbejdspladser.*

Bestyrelsen er ansvarlig for at godkende og fastlægge Finans Danmarks målsætninger i rollen som systemejer. Målsætningerne revideres efter behov og gennemgås minimum én gang årligt. Bestyrelsen orienteres på ad hoc basis, såfremt der mellem de årlige reviews er hændelser eller ændringer i risikobilledet, der gør, at bestyrelsens stillingtagen eller kendskab er nødvendigt.

Finans Danmark og e-nettet deltager i Finansielt Sektorforum for Operationel Robusthed (FSOR), som er et samarbejdsforum mellem myndigheder og vigtige aktører i den finansielle sektor. FSOR har til formål at øge den operationelle robusthed på tværs i sektoren, herunder robustheden over for cyberangreb.

Finans Danmark og e-nettet deltager desuden i det Nationale Kriseberedskab for den finansielle infrastruktur i regi af FSOR og i Arbejdsgruppen for gensidige afhængigheder mellem de tre FMI'er i Danmark (RGA).

---

## KC 2: Rammer for governance

*En FMI bør have dokumenterede ledelsesstrukturer, der indeholder en klar og direkte ansvarsfordeling. Disse strukturer bør gøres tilgængelige for ejere, relevante myndigheder, deltagere og mere generelt for offentligheden.*

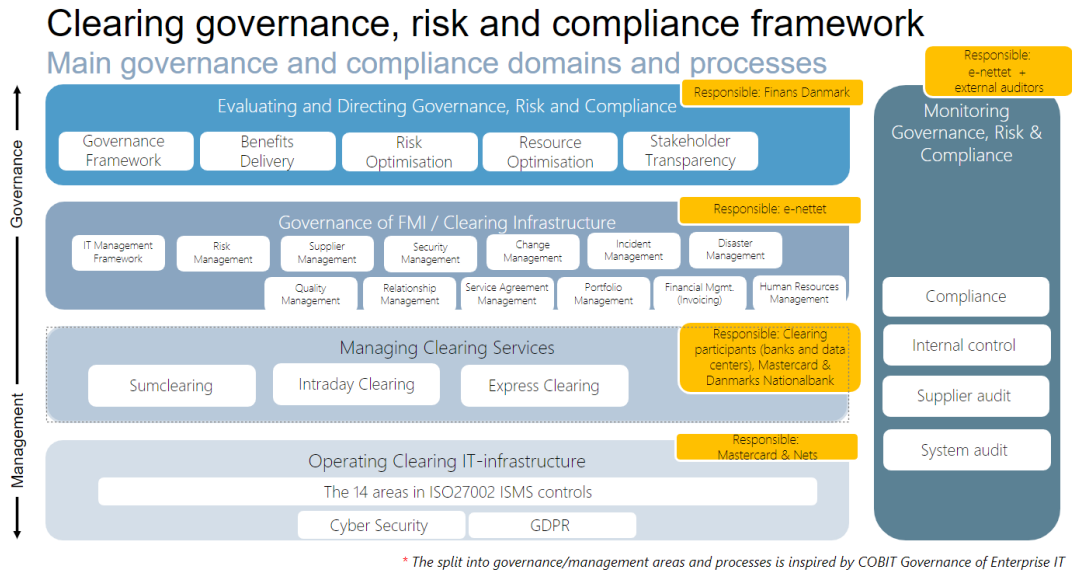
---

Driften og udviklingen af clearingerne er Finans Danmarks ansvar som schemeejer i et samarbejde med relevante udvalg og arbejdsgrupper hos Finans Danmark. Finans Danmark har outsourcet forvaltningen af clearingerne til e-nettet, mens selve it-udviklingen og den daglige drift varetages af MPS i rollen som systemleverandør. Den governance, der omfatter clearingerne, har således flere dimensioner:

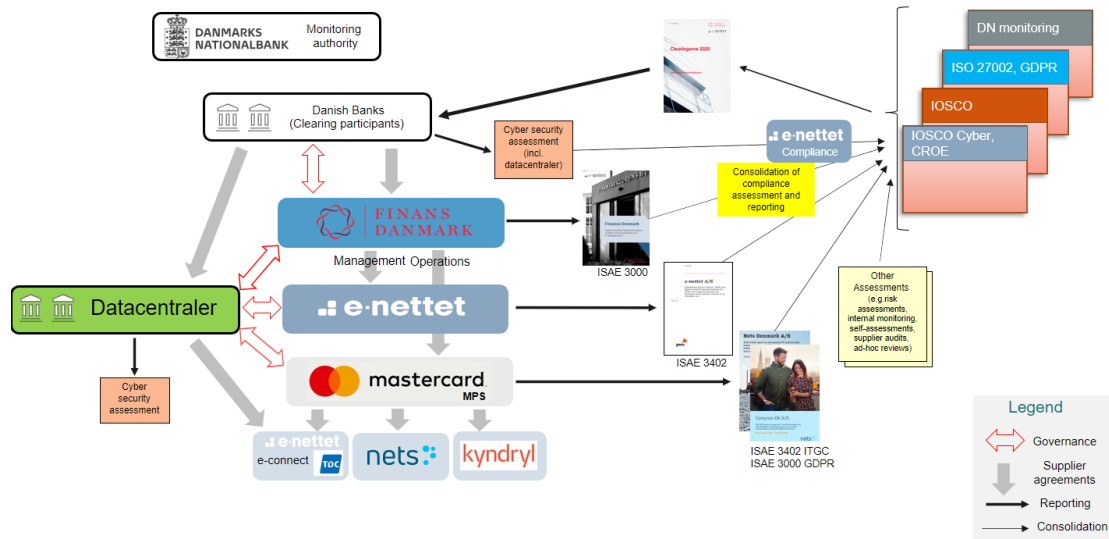
For at sikre en effektiv governance, risikostyring og compliance, er der udarbejdet et rammeværk med fem domæner og tilhørende kontroller med en klar og entydig ansvarsfordeling:

1. Overordnet evaluering og ledelse af governance, risikostyring og compliance, der varetages af Finans Danmark.
2. Forvaltning af Clearinginfrastrukturen, der varetages af e-nettet
3. Styring af Clearingservices, der varetages af de enkelte clearingdeltagere sammen med MPS og Danmarks Nationalbank som beskrevet i Clearinghåndbøgerne.
4. Styring af Clearing-it-infrastrukturen, der varetages af MPS
5. Overvågning af kontroller, der varetages af e-nettets GRC-funktion samt den eksterne revision.

Figurene herunder illustrerer det samlede compliancerammeværk:



### Clearing supplier agreements, governance & compliance



Herunder følger en mere detaljeret beskrivelse af governancestrukturen.

### Finans Danmark

#### Finans Danmarks bestyrelse

I henhold til Finans Danmarks vedtægter består Finans Danmarks bestyrelse af ti medlemmer, der repræsenterer såvel de store, de landsdækkende og de lokale pengeinstitutter samt real-kreditinstitutionerne. Bestyrelsen vælges på generalforsamlingen. Formand og to



næstformænd bliver valgt af generalforsamlingen blandt de valgte bestyrelsesmedlemmer. Medlemmerne af bestyrelsen samt disses personlige suppleanter vælges for 1 år ad gangen.

Kun medlemmernes direktionsmedlemmer (for filialer af udenlandske kreditinstitutter en i Erhvervsstyrelsen registreret filialbestyrer og filialledelsen) samt direktionsmedlemmer i moderselskaber for medlemmer kan vælges som bestyrelsesmedlemmer eller suppleanter.

Formandskabet består af en formand og to næstformand, der - som den øvrige bestyrelse - vælges for et år ad gangen. Intet medlem, herunder koncernforbundne medlemmer, kan vælges som formand i mere end to valgperioder i træk.

Bestyrelsen varetager den overordnede ledelse af Finans Danmark og sørger for forsvarlig organisation af Finans Danmarks virksomhed. Bestyrelsen tilrettelægger Finans Danmarks arbejde og behandler sager, der forelægges den, ligesom bestyrelsen selv kan tage sager op til behandling.

Bestyrelsen træffer den endelige afgørelse i alle sager, medmindre andet er bestemt i vedtægterne. Bestyrelsen kan med bindende virkning for medlemmerne indgå aftaler med Danmarks Nationalbank eller andre myndigheder vedrørende penge- og kreditpolitiske forhold. Andre af bestyrelsen indgåede aftaler vil kun være forpligtende for medlemmerne, når disse har tiltrådt dem.

#### *Ansvar i forhold til clearingerne*

Bestyrelsen fastlægger målsætningen for clearingerne og ajourfører årligt disse samt den vedtagne risikopolitik og drøfter ved samme lejlighed det aktuelle risikobillede. Bestyrelsen inddrages ved driftshændelser, ændringsanmodninger og risici, som medfører omfattende eller anseelig sektorpåvirkning og potentiale for at påføre sektoren eller Finans Danmark stor eller meget stor økonomisk og/eller forretningsmæssig og/eller omdømmemæssig skade. Bestyrelsen træffer desuden beslutninger om økonomien for clearingerne og tager inden for de besluttede tolerancegrænser stilling til større ændringsanmodninger med omfattende budgetmæssige implikationer. Bestyrelsen kan desuden i henhold til sektorprojektmodellen beslutte at nedsætte et sektorprogram eller -projekt til videreudvikling af clearingerne.

#### *Direktionen i Finans Danmark*

Den daglige ledelse, herunder administration og varetagelse af Finans Danmarks sager, forstås af en direktion, der ansættes af bestyrelsen. Medmindre bestyrelsen træffer anden bestemmelse, henhører administrative spørgsmål, herunder personaleforhold under direktionens ansvarsområde. Tilsvarende er det direktionen, der i disse spørgsmål udtaler sig på Finans Danmarks vegne.

#### *Ansvar i forhold til clearingerne*

Beslutninger, der ikke umiddelbart ligger under afdelingen Digitalisering i Finans Danmarks løbende mandat, behandles altid af direktionen, se beskrivelse af Digitalisering nedenfor. Direktionen træffer løbende beslutning om, hvorvidt sager skal behandles i bestyrelsen eller eventuelt kan forelægges bestyrelsen til information. Direktionen modtager altid orientering om hændelser af særlig alvorlig karakter og træffer beslutning om eventuelle afbødeforanstaltninger til senere godkendelse i bestyrelsen.

Sager af politisk, juridisk eller økonomisk indgribende art vil altid blive behandlet i direktionen, der vurderer, om bestyrelsen skal inddrages. Direktionen vurderer løbende, om sager vedrørende driften af infrastrukturen skal forelægges bestyrelsen.

Direktionen drøfter årligt, som forberedelse til behandlingen i bestyrelsen, forslag til ændringer i den vedtagne risikopolitik samt det aktuelle risikobillede. Direktionen, som minimum Digitaliseringsdirektøren, inddrages ved driftshændelser og risici, som medfører omfattende eller anseelig sektorpåvirkning og potentiale for at påføre sektoren eller Finans Danmark stor eller meget stor økonomisk og/eller forretningsmæssig og/eller omdømmemæssig skade.

#### *Området Digitalisering i Finans Danmark*

Digitalisering er det forretningsområde i Finans Danmark, som beskæftiger sig med clearingerne og varetager sekretariatsfunktionen i forhold til systemejerskabet.

#### *Ansvar i forhold til clearingerne*

Digitalisering kan træffe beslutninger, uden at involvere direktionen, inden for de rammer, der er angivet i kontrakterne med MPS, og inden for de mandater, der er givet til de forskellige udvalg og arbejdsgrupper. Sager, der vurderes at have særlig stor politisk eller forretningsmæssig bevågenhed, vil dog altid kræve direktionens og/eller bestyrelsens involvering. Digitalisering varetager sekretariatsfunktionen for udvalg og arbejdsgrupper i relation til clearingens.

Chefen for Digitalisering - digitaliseringsdirektøren har desuden beføjelse til at underrette bestyrelsen direkte uden om direktionen om risici, der vurderes i væsentlig grad at ville kunne påføre sektoren eller Finans Danmark stor eller meget stor økonomisk og/eller forretningsmæssig og/eller omdømmemæssig skade.

#### *Udvalg og arbejdsgrupper under Finans Danmark*

Det politiske arbejde er omdrejningspunktet for Finans Danmark for at skabe gode rammevilkår for sektoren. Selve arbejdet sker i daglig kontakt med medlemmerne og ved at deltage i en lang række udvalg og arbejdsgrupper.

Bestyrelsen kan efter behov nedsætte rådgivende udvalg med den opgave at gøre indstilling til bestyrelsen eller i øvrigt deltage i forberedelsen af bestyrelsens beslutninger. Bestyrelsen kan beslutte at nedsætte udvalg med en selvstændighed, der afviger herfra.

I forhold til videreudviklingen af infrastrukturen, herunder økonomiske forhold, er det Digitaliserings- og Infrastrukturudvalget, der udgør rammerne for dette arbejde, og det er her, delta-gerne i infrastrukturen er repræsenteret.

### *Digitaliserings- og Infrastrukturudvalget (D&I-udvalget)*

Digitaliserings- og Infrastrukturudvalget har, som rådgivende og indstillende udvalg til Finans Danmarks bestyrelse, det overordnede ansvar for, at driften i betalings- og digitaliseringsinfrastrukturen er optimeret i forhold til sektorens fælles løsninger og behov.

Udvalget varetager banksektorens overordnede forretningsmæssige og strategiske interesser i forbindelse med de igangværende og fremtidige aktiviteter inden for betalings-, digitaliseringsinfrastrukturen, og er det koordinerende organ for banksektoren, herunder i forhold til forskellige leverandører af finansielle infrastrukturløsninger.

Udvalget har ansvaret for at varetage finanssektorens interesser inden for følgende områder:

- Betalingsinfrastrukturen
- Digitaliseringsinfrastrukturen

*Betalingsinfrastrukturen* vedrører alle relevante betalingssystemer til formidling af såvel kroner som euro, herunder clearing- og afviklingssystemer. Betalingskortområdet indgår ligeledes som element i betalingsinfrastrukturen. Aftalegrundlag tilknyttet betalingssystemerne, standarder og formater anvendt hertil samt sikkerhedsspørgsmål, herunder i forbindelse med sektorens fælles netbankssikkerhedsløsning, indgår desuden som elementer i betalingsformidlingsinfrastrukturen.

#### *Beslutningskompetence*

Digitaliserings- og Infrastrukturudvalget er af bestyrelsen nedsat som et rådgivende udvalg med den opgave at indstille til bestyrelsen eller i øvrigt deltage i forberedelsen af bestyrelsens beslutninger.

Digitaliserings- og Infrastrukturudvalget kan nedsætte arbejdsgrupper og netværk til at understøtte udvalgets arbejde. Digitaliserings- og Infrastrukturudvalget kan indstille til Finans Danmarks bestyrelse, at der i henhold til sektorprojektmodellen nedsættes et program eller et projekt til videreudvikling af clearingerne.

I forbindelse med større sektorprojekter, som er vedtaget af Finans Danmarks bestyrelse, har Digitaliserings- og Infrastrukturudvalget ansvaret og beslutningskompetencen i forhold til spørgsmål af principiel sektorpolitisk eller strategisk forretningsmæssig betydning inden for projektet.

#### *Medlemmer*

Medlemmerne af Finans Danmarks bestyrelse udpeger medlemmer af Digitaliserings- og Infrastrukturudvalget. Udvalgets medlemmer bør have et overordnet strategisk forretningsansvar inden for digitaliserings- og/eller infrastrukturuområdet.

#### *Ansvar i forhold til clearingerne*

Digitaliserings- og Infrastrukturudvalget drøfter kvartalsmæssigt risikobillede for clearingerne og drøfter løbende udviklingsplaner for clearingerne samt budgetlægningen. Digitaliserings- og Infrastrukturudvalget høres i sager angående clearingerne, som forelægges bestyrelsen.

#### **Likviditetsarbejdsgruppen for clearingerne (Likviditetsgruppen)**

Likviditetsgruppen behandler sager af likviditetsmæssig karakter i relation til clearingerne.

Gruppen har ingen selvstændig beslutningskompetence, men kan indstille beslutninger med betydning for likviditetsafviklingen i clearingerne til kompetente organer i enten e-nettet eller Finans Danmark.

#### *Ansvar i forhold til clearingerne*

Alle likviditetsrelaterede spørgsmål, herunder gennemgang af likviditetsscenarier og likviditetsrisici, spørgsmål om beløbsgrænsen for clearingerne m.m. håndteres af likviditetsgruppen. I forbindelse med Nationalbankens Kronos2-projektet har en del likviditetsemner, som normalt vil være relevant for likviditetsgruppen været drøftet i Nationalbankens Likviditetsgruppe under Kronos2.

#### **e-nettet**

e-nettet varetager følgende forvaltningsopgaver for clearingerne:

- Tilrettelæggelse af governance for forvaltningen af clearingerne
- Økonomistyring indenfor budgettet
- Daglig varetagelse af Likviditetsberedskabet
- Vedligeholdelse af sektorens clearinghåndbøger
- Change og Release management
- Risikostyring
- IT-sikkerhedsopgaver
- Leverandørstyring af Mastercard Payment Services Denmark på vegne af Finans Danmark
- Hændelsesberedskab
- Fakturering af deltagerne
- Kontaktliste for persondataretlige hændelser
- Compliance på forvaltning, leverandør og systemejer
- Årlig cyberassessment af deltagerne i clearingerne

De relevante grænseflader mellem systemleverandør, forvalter og systemejer er defineret og dokumenteret i "Forvaltningsaftale – Clearing" med tilhørende bilag, driftshåndbøger og interne håndbøger. e-nettets opgaveportefølje er deklareret overfor MPS og deltagerne i bilag 1 til Rameaftalen samt i bilag til årsrapporteringen til deltagerne om clearingdriften.

#### **Bestyrelsen**

e-nettets bestyrelse behandler løbende sager i relation til e-nettets varetagelse af forvaltningsopgaven for clearingerne.

e-nettets bestyrelse kan træffe beslutninger i relation til den daglige forvaltning af clearingerne, herunder prioritering af ressourcer internt i e-nettet jf. aftalen med Finans Danmark.

e-nettet er ejet af finanssektoren og bestyrelsens sammensætning afspejler ejerkredsen.

#### *Ansvar i forhold til clearingerne*

e-nettets bestyrelses ansvar begrænser sig til varetagelsen af de opgaver, som e-nettet i henhold til Forvaltningsaftalen og Forvaltningsaftalen – fakturering mellem e-nettet og Finans Danmark skal varetage på vegne af Finans Danmark. Bestyrelsen modtager ledelsesrapportering og risikorapportering på de operationelle risici i clearingerne.

#### *Advisory Board Clearing*

Det er besluttet, at Advisory Board Clearing er stillet i bero, da alle væsentlige beslutninger omkring clearingerne træffes i Digitaliserings- og Infrastrukturudvalget og videreudvikling besluttet i det etablerede sektorprogram for fremtidens betalingsinfrastruktur. Advisory Board indgår dog stadig som en formel del af governance for clearingerne, hvis det skulle vise sig nødvendigt at aktivere det.

#### *Managerforum*

e-nettet er ansvarlig for forvaltningen af clearingerne på vegne af Finans Danmark. Managerforum er en del af e-nettets forvaltningsorganisation.

Managerforum er et rådgivende forum, der fungerer som faglig sparringspartner for e-nettet i sin egenskab af forvalter af clearingerne. Managerforum behandler driftsnære og forvaltningsmæssige spørgsmål i relation til driften af clearingerne og efterbehandler hændelser i clearingerne i samarbejde med Risikoforum. Managerforum kan også behandle forretningsmæssige høringer fra Finans Danmark.

Managerforum fokuserer på Sumclearingen, Intradagen og Straksclearingen og de produkter, der har relation til de tre clearingsystemer<sup>4</sup>.

Forvaltningsopgaven løses inden for rammen af aftalegrundlaget i forvaltningsaftalen og forvaltningsaftalen – fakturering mellem Finans Danmark og e-nettet.

#### *Risikoforum*

e-nettet er ansvarlig for at etablere, drive og udvikle operationel risikostyring for clearingerne. Ansvaret er gældende for alle tre clearingsystemer.

Finans Danmarks bestyrelse fastlægger risikopolitik og risikoappetit, hvorunder den operationelle risikostyring er underlagt. e-nettet rapporterer kvartalsvist til Finans Danmark. Risici over risikoappetit skal søges mitigeret ned på et acceptabelt risikoniveau. Risici under risikoappetit

---

<sup>4</sup> Dette omfatter ikke produkterne i PBS-clearingen. Disse er MPS' ansvar

accepteres, men indgår også i rapporteringer. Der er etableret eskaleringsprocedurer i henhold til vedtaget governance, hvis risikobilledet overstiger risikoappetit.

Risikostyring af clearingerne er baseret på bedste praksis Management of Risk (M\_o\_R) og opdateres løbende i henhold til principper og processer. Den operationelle risikostyring opdateres og driftes i et årshjul aftalt med Finans Danmark.

Den operationelle risikostyring gennemføres i et tæt samarbejde med sektoren i Risikoforum, der afholdes kvartalsvist og med deltagelse af Finans Danmark og leverandører til Clearingerne. Inddragelsen sikrer videndeling om både risici og hændelser.

### *ad hoc arbejdsgrupper*

Der kan efter behov nedsættes ad hoc arbejdsgrupper, som behandler et specifikt forretningsmæssigt spørgsmål i relation til clearingerne. Ad hoc arbejdsgrupperne har ikke selvstændig beslutningskompetence, men kan afgive indstillinger til Finans Danmark i forlængelse af deres arbejde. Ad hoc arbejdsgrupperne er bemandet med repræsentanter fra bankerne, datacentralerne og MPS (efter anmodning fra Finans Danmark) med detail kendskab til det specifikke emne til behandling.

### *Formatarbejdsgruppen*

Formatarbejdsgruppen har ingen selvstændig beslutningskompetence, men kan indstille beslutninger med betydning for formater til Finans Danmark.

Formatarbejdsgruppen er bemandet med repræsentanter fra bankerne, datacentralerne og MPS (efter anmodning fra Finans Danmark) med detailkendskab til meddelelsesformater/ISO20022 og clearinginfrastrukturen generelt.

### *Ansvar i forhold til clearingerne*

Formatarbejdsgruppen har ansvaret for at vedligeholde formatbeskrivelser for clearingerne, herunder foreslå og implementere ændringer, enten med udgangspunkt i forretningsmæssige behov eller for at leve op til gældende nationale eller internationale standarder, ex. ISO 20022. Formatgruppen anvendes som støttegruppe for både e-nettet og Finans Danmark ved afgivelse af høringssvar for finansielle standarder, og arbejder i den sammenhæng tæt sammen med Arbejdsgruppen for finansielle standarder i Finans Danmark.

### **Mastercard Payment Services (MPS)**

Opgaven som systemleverandør af clearingens varetages af MPS, der således står for den daglige drift og implementering af systemændringer. MPS sender månedligt SLA-rapportering og transaktionsstatistik til Finans Danmark og e-nettet og afrapporterer kvartalsmæssigt på faste driftsmøder med e-nettet og faste kvartalsmøder med e-nettet og Finans Danmark. I forbindelse med nedbrud og forsinkelser modtager e-nettet særskilt rapportering fra MPS. Det er Finans Danmarks ansvar og e-nettets opgave at sikre, at MPS varetager driften af clearingens i henhold til de indgåede aftaler. Det fremgår af håndbøgerne for clearingerne, hvem der er

kontaktpersoner i forhold til den daglige drift af systemet og hvilke personer, der kan aktiveres i forbindelse med beredskab eller behov for eskalering af driftsrelaterede sager.

MPS deltager efter behov i e-nettets arbejdsgrupper med det formål at understøtte behandlingen af spørgsmål vedrørende udvikling og drift.

MPS har mandat til at operere inden for driftskontraktens indhold og skal sikre de nødvendige kompetencer til at sørge for effektiv og stabil drift af clearingerne, herunder overholdelse af SLA-mål og løbende underretning i henhold til driftsaftalen.

Relationen til MPS er reguleret af driftsaftalerne mellem Finans Danmark og MPS.

### **Nationalbanken**

Nationalbanken fungerer som afviklingsbank for afviklingen i kroner, som foregår på særlige afviklingskonti i Nationalbanken på de vilkår, der er aftalt mellem Finans Danmark og Nationalbanken i Afviklingsaftalen. Nationalbanken yder intradagkredit til deltagerne mod sikkerhed, hvilket er med til at understøtte afviklingen. Overvågningen i Nationalbanken afholder kvartalsmøder med Finans Danmark med udgangspunkt i en kvartalsmæssig rapport fra Finans Danmark. På disse møder deltager e-nettet og MPS efter behov.

Der er desuden aftalt faste møder mellem Bank og Marked i Nationalbanken, e-nettet og MPS, hvor forhold med relevans for den løbende driftsstabilitet mellem clearingerne og Kronos2 drøftes, herunder planlagte ændringer, servicevinduer, organisering af testaktiviteter mv.

### **Clearingdeltagerne**

Alle deltagere i clearingerne er gjort bekendt med den fastlagte governance, da Forvaltningsaftalen mellem Finans Danmark og e-nettet er udsendt til alle deltagere. Clearingdeltagerne er repræsenteret i governance via de forskellige udvalg og arbejdsgrupper i Finans Danmark og e-nettet, som er nævnt herover. Udover dette modtager alle clearingdeltagere årligt en afrapportering om clearingerne og inviteres løbende til informationsmøder.

---

## **KC 3: Bestyrelsens roller og ansvar**

*Bestyrelsens opgaver og ansvar bør være klart specificeret, og der bør være dokumenterede procedurer for funktioner inkl. procedurer til at identificere, adressere og håndtere interessekonflikter. Bestyrelsen skal vurdere bestyrelsesmedlemmerne samlet og individuelle præstation.*

---

Der henvises til beskrivelsen af Finans Danmarks bestyrelse under KC2.

Der er i bestyrelsen ikke vedtaget procedurer for selvevaluering i forbindelse med systemejerskabet, men bestyrelsens og sektorens efterlevelse af de besluttede målsætninger bliver drøftet årligt.

---

#### **KC 4: Bestyrelsens medlemmer**

*Bestyrelsen skal til enhver tid bestå af medlemmer med passende viden og faglig kompetence, der kan opfylde deres varierende roller. Dette kræver ofte inddragelse af direktionen.*

---

Finans Danmark vægter en kompetent bestyrelse højt i forhold til den tekniske og strategiske ledelse af clearingens som FMI og ser derfor bestyrelsens differentierede sammensætning som en styrke. Bestyrelsen har, gennem sit valgbarhedskrav<sup>5</sup> beskrevet i Finans Danmarks vedtægter, stærke strategiske kompetencer og viden om og forståelse af infrastrukturen. Bestyrelsen repræsenterer samtidig medlemsvirksomheder af de forskellige størrelser, hvorfor alle sektorens interesser bliver inddraget i beslutningerne, som bestyrelsen træffer.

Roller og ansvar i Finans Danmark er sammen med ledelsens kompetencer og erfaring beskrevet yderligere under henholdsvis KC 2.

---

#### **KC 5: Ledelsens rolle- og ansvarsfordeling**

*Ledelsens rolle og ansvarsområder bør være klart angivet. FMI'ens ledelse bør have passende erfaring, en blanding af kompetencer og den fornødne integritet til at varetage ansvaret for drift og risikostyring af FMI'en.*

---

Roller og ansvar i Finans Danmark er beskrevet under KC2. Ledelsens kompetencer og erfaring er beskrevet under KC2.

---

<sup>5</sup> Se afsnittet under KC2 "Finans Danmarks Bestyrelse", hvor valgbarhedskravet er nærmere beskrevet



---

## KC 6: Bestyrelsens rammer for risikostyring

*Bestyrelsen bør fastsætte en klar, dokumenteret risikostyringsramme, som omfatter FMI's risikotolerancepolitik, fastsætter ansvarsfordelingen i forbindelse med beslutninger, der vedrører risici og omhandler beslutningstagning i krise- og nødsituationer. Ledelsesstrukturen bør sikre, at risikostyringen og de interne kontrolfunktioner har tilstrækkelig bemyndigelse, uafhængighed, ressourcer og adgang til bestyrelsen.*

---

Bestyrelsen er ansvarlig for vedtagelse af en risikopolitik, hvori Finans Danmarks risikoprofil, rolle- og ansvarsfordeling, tolerancegrænser mv. defineres. I forbindelse med den årlige behandling og godkendelse vil bestyrelsen vurdere organisationens risikokapacitet og risikoappetit på baggrund af et opdateret risikobillede for systemejerskabet. Ud over dette vil bestyrelsesbehandlingen indeholde en status over risikostyringsarbejdet.

Direktionen involveres desuden ved alvorlige hændelser og forsinkelser i infrastrukturen og Digitaliserings- og Infrastrukturudvalget behandler en statusrapport om clearingens kvartalsmæssigt. Hver hændelse eller forsinkelse håndteres af e-nettet, der vurderer, om der på baggrund af hændelsens årsag bør ske opdatering af det samlede risikobillede.

Risikostyringen af clearingerne er yderligere beskrevet under princip 3 og valideres årligt.

---

## KC 7: Afspejling af legitime interesser

*Bestyrelsen bør sikre, at FMI's design, regler, overordnede strategi og væsentlige beslutninger afspejler de legitime interesser hos de direkte og indirekte deltagere og andre relevante interesser. Væsentlige beslutninger bør klart meddeles relevante interesser og, hvis de har en bredere markedsvirkning, offentliggøres.*

---

Deltagerne indgår i governance for clearingerne, som beskrevet under KC 2.

Finans Danmarks og e-nettets udvalgsstruktur betyder en tæt dialog med deltagerne af clearingerne. Udvalgene drøfter løbende emner af fælles interesse for clearingerne, ligesom udvalgene tager stilling til udvikling og ændringsønsker til infrastrukturen og kan eskalere eventuelle interessekonflikter til beslutning i Digitaliserings- og Infrastrukturudvalget samt til Finans Danmarks bestyrelse.

Baseret på de – under KC 2 - beskrevne arbejdsgrupper sammenstiller Digitalisering eventuelle ændringsønsker til clearingerne. Disse ændringsønsker indstilles gennem Digitaliserings- og Infrastrukturudvalget udvalget til bestyrelsen.

Emner af relevans for Finans Danmarks deltagere publiceres på e-nettets Sektorinfo, Finans Danmarks medlemsnet eller som en Direktionsskrivelse, mens emner af en bredere relevans publiceres på Finans Danmarks officielle hjemmeside.

Finans Danmark benytter i høj grad sine deltagere som informationskanal, idet de løsninger, som Finans Danmark gennem infrastrukturen stiller til rådighed for deltagerne, i høj grad er løsninger til gavn for deltageres kunder.

Den brede inddragelse, kombineret med den klare governance, sikrer generelt, at der kan træffes beslutninger både driften og videreudviklingen af clearingerne med udgangspunkt i en afvejning af alle væsentlige interesser og under hensyntagen til de krav der stilles fra Nationalbanken og andre myndigheder i forhold til driftssikkerhed og funktionalitet i systemet. Dette er nyligt illustreret i forbindelse med Kronos2-projektet, hvor sektoren har været beslutningsdygtig i forhold til at træffe beslutninger om alle relevante clearingrelaterede ændringer, herunder en fremtidig ændring af clearingdøgnet.

Governance i sammenhæng med klare retningslinjer for omkostningsfordeling i form af fordelingsnøgler i sektoren betyder, at der er klare retningslinjer for finansiering af yderligere investeringer i clearingerne, når der i sektoren vurderes at være et forretningsmæssigt behov for dette, eller når der fra anden side træffes beslutninger eller vedtages regulering, som har betydning for clearingafviklingen og de underliggende systemer. Fordelingsnøgler til finansiering i sektoren er besluttet i Finans Danmarks bestyrelse.

Finans Danmark og e-nettet er i løbende dialog med væsentlige interessenter i forbindelse med påtænkte udvidelser eller væsentlige ændringer af infrastrukturen.

Finans Danmark deltager i Nationalbankens betalingsråd på lige fod med repræsentanter fra den brede offentlighed, herunder forbrugerorganisationer og erhvervsorganisationer. Betalingsrådet udgør en ramme for samarbejdet om borgernes og virksomheders betalinger. Formålet med rådets arbejde er at fremme effektiviteten og sikkerheden af disse betalinger for alle involverede parter, dvs. borgere, virksomheder, pengeinstitutter mv. I Betalingsrådet behandles emner som udviklingen af den fælles infrastruktur for betalinger og grundvilkårene for brugen og udbuddet af betalingstjenester og –produkter, herunder også den internationale udvikling.

PRINCIP 3:

# RAMMER FOR OVER- ORDNET RISIKOSTYRING

En FMI bør have robuste rammer for risikostyring med overordnet styring af juridiske-, kredit-, likviditets-, operationelle og andre risici.

---

## KC 1: Robust risikostyring

*En FMI bør have risikostyringspolitikker, -procedurer og -systemer, der sætter den i stand til at identificere, måle, overvåge og styre de risici, der opstår i eller bæres af FMI'en. Der bør jævnligt foretages en gennemgang af rammerne for risikostyring.*

---

Finans Danmarks og e-nettets risikostyring tager udgangspunkt i ISO27005 Information Security Risk Management og ISO31000 Risk Management. Dog med tilpasninger, hvor det er skønnet hensigtsmæssigt.

Finans Danmarks og e-nettets samlede risikostyringsmodel består af en række styringsdokumenter, -værktøjer og -aktiviteter. De væsentligste er:

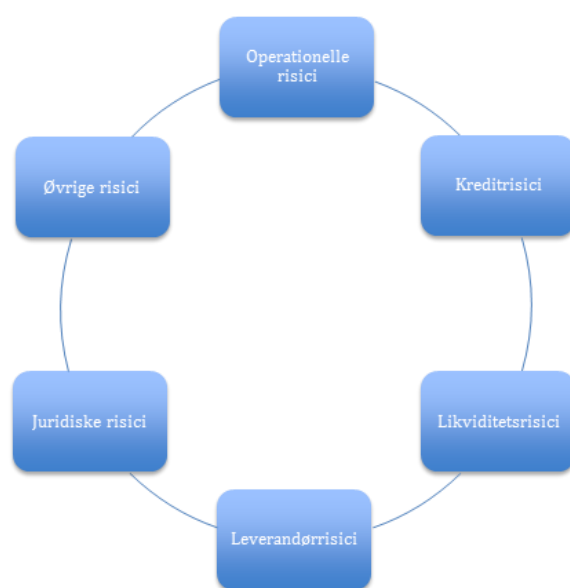
- En risikopolitik for clearingerne
- Risikohåndbog
- Cyber Security Rulebook
- Flowdiagrammer for den løbende risikostyring
- Årshjul for risikostyringsaktiviteter
- En skabelon for kvartalsmæssig risikorapportering
- Et metodeapparat for risikoklassificering
- Risikoregister som løbende ajourføres
- Særskilt beskrivelse af ansvarsfordelingen mellem e-nettet og Finans Danmark i Forvaltningsaftalen for Clearingerne mellem e-nettet og Finans Danmark

Roller og ansvar for alle aktører omkring clearingerne i forbindelse med risikostyringen er desuden beskrevet indgående i den governance for risikostyring som anvendes i forbindelse med clearingerne.

Risikostyringen omfatter løbende overvågning og håndtering af risici og adresserer de seks risikoområder vist i figur 1. Tilsammen udgør disse risikoområder Finans Danmarks risikobillede som FMI:

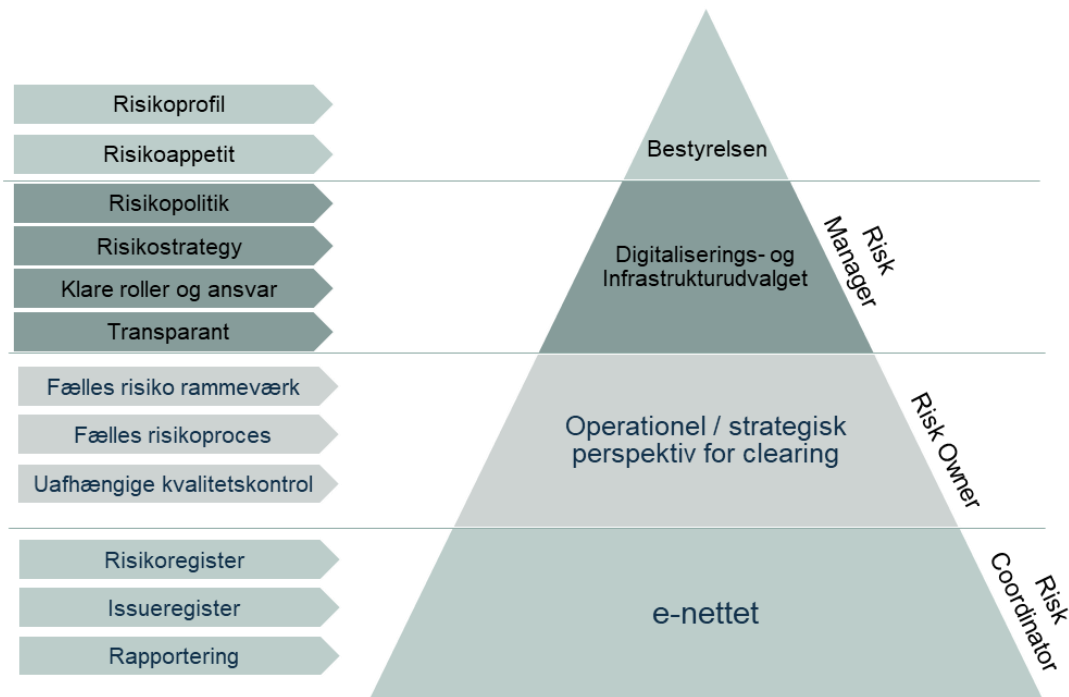
Figur over risikoområder

### Finans Danmarks risikobillede som FMI



Figuren nedenfor illustrerer elementerne i clearingernes risikostyringsmodel. De enkelte punkter uddybes under figuren.

Figur af risikostyringsmodellen for clearingerne



## Risikoledeelse

Risikoledeelsen af systemejerskabet tager udgangspunkt i den risikopolitik, der fastlægger rammerne for risikostyringen. Risikopolitikken indeholder følgende elementer:

- Beskrivelse af målsætningerne for risikostyringen, herunder hvordan disse målsætninger understøtter Finans Danmarks overordnede målsætninger
- Ramme for risikopolitikken
- Organisationens risikoappetit
- Beskrivelse af risikoniveauer og tolerancegrænser
- Rolle- og ansvarsfordeling i risikostyringen
- Metode for risikostyringen

Indholdet af risikopolitikken tager udgangspunkt i kendte rammeværk såsom ISO31000 Risk Management og Management of Risk (M\_o\_R).

Målsætningen med risikostyringen for clearingerne, er i risikopolitikken defineret som følgende:

*Risikostyringen skal sikre, at risici løbende identificeres og analyseres, og at de identificerede risici beskrives og mitigeres. På den baggrund skal risikostyringen sikre, at de enkelte risici og det overordnede risikoniveau holder sig inden for den vedtagne risikoappetit i risikopolitikken. Dette sker gennem løbende overvågning og gennemførelse af mitigerende handlinger samt gennem rapportering og eskalering til relevante organer i henhold til den vedtagne*

*governancemodel for risikostyringen. Sideløbende skal der ske en optimering af processerne omkring risikostyringen i et tæt samarbejde mellem alle relevante aktører.*

Rolle- og ansvarsfordelingen i forhold til risikostyring mellem Finans Danmarks bestyrelse, udvalg, arbejdsgrupper, direktion, afdelingen Digitalisering og e-nettet, samt succeskriteriet for risikostyringen er beskrevet tidligere under Princip 2 KC 1.

### **Risikoidentificering og -vurdering**

*Risici identificeres i samarbejde med de centrale aktører i Risikoforum for clearinger eller andre relevante arbejdsgrupper og afrapporteres kvartalsmæssig til Digitaliserings- og Infrastrukturudvalget. Risici vurderes i forhold til to perspektiver; operationelt og strategisk. Risikopolitikken og risikoappetitten behandles årligt i Finans Danmarks bestyrelse.*

Den kvartalsmæssige risikorapport indeholder et heat map og en opsummering af risikobilledet på *Likviditetsrisici, Kreditrisici, Operationelle risici, Juridiske risici, Leverandørrisici* samt *Øvrige risici*. Den resterende del af rapporten består af en konkret status og beskrivelse af identificerede risici med aktuel status over middel risiko, herunder hvem som ejer risiciene, hvordan risiciene skal håndteres (dvs. risikoreaktion) og hvilke mitigerende handlinger som vil kunne nedbringe risiciene til et acceptabelt niveau.

De rapporterede risici stammer fra et risikoregister, som vedligeholdes af e-nettet og Finans Danmark. Rapporteringen rummer ikke samtlige identificerede risici, men stiller skarpt på de risici, som skønnes at have den største potentielle negative forretningsmæssige effekt på henholdsvis sektoren og Finans Danmark, dersom disse måtte indtræffe.

Risikoregistret indeholder tillige en stillingtagen til den nødvendige risikoreaktion ifølge gængse standarder for risikostyring. Risikomålingen sker på baggrund af skalaer for sandsynlighed og konsekvens, hvor konsekvens er opdelt i konsekvenser for økonomi, omdømme og forretning.

I tillæg til risikoregistret er der etableret et trusselsregister og et sårbarhedsregister. Disse to registre understøtter arbejdet med at kvalificere risici og deres mitigering.

Niveauerne for de forskellige tolerancegrænser samt konsekvenspåvirkning fremgår af den vedtagne risikopolitik samt af metodebilaget, som indgår i den kvartalsmæssige risikorapportering.

### **Kvantificering og konsolidering**

*Når de enkelte risici er identificeret og vurderet, samarbejder Finans Danmark med e-nettet om løbende at vurdere de forskellige risikoområder. Det sker for at sikre, at det samlede risikobillede stemmer overens med den vedtagne og udstukne risikoappetit, så der kan foretages løbende afrapportering til Digitaliserings- og Infrastrukturudvalget, direktion og bestyrelse. Sideløbende sker der en løbende justering af det samlede risikobillede inden for de enkelte*

risikoområder. Clearingdeltagerne, datacentraler og MPS bliver løbende involveret i drøftelserne af risici.

### **Overvågning og rapportering**

*Digitalisering* og e-nettet udfører løbende aktiviteter relateret til risikostyringen i det samlede årshjul for driften af clearingerne som beskrevet og implementeret i forbindelse med complianceprogrammet for clearingerne. De omfatter blandt andet en løbende overvågning af clearingernes drift i forhold til aftalte SLA og opfølgning på hændelser, oplevede driftsforstyrrelser, eventuelle sikkerhedshændelser mv. som beskrevet under princip 17, som drøftes på driftsmøderne med MPS. Uafhængigt af antallet af eventuelle hændelser orienterer e-nettet Finans Danmark om risikobilledet på kvartalsmæssig basis. Ændringer af risikobilledet efter en ordinær gennemgang vil følge den normale governance for involvering af direktionen og eventuelt bestyrelse i Finans Danmark som beskrevet under princip 2. Digitalisering udarbejder på baggrund af e-nettets løbende risikorapportering en årlig risikorapport til brug for direktionens orientering af bestyrelsen som led i den samlede operationelle risikostyring og udvælger og implementerer løbende et passende niveau af kontrolforanstaltninger i forhold til det aktuelle trusselsbillede. Såfremt der er risici, der overstiger den vedtagne risikoappetit og toleranceværdierne beskrevet i risikopolitikken, udarbejder Digitalisering et beslutningsgrundlag til direktion og bestyrelse indeholdende beskrivelse af den pågældende risiko samt handlingsplan for mitigering og nedbringelse af risikoniveauet.

### **Risiko- og kontroloptimering**

På baggrund af rapportering og overvågning optimerer Finans Danmark løbende sin risikostyring. Der er i compliance for clearingerne defineret en række kontroller, som e-nettet årligt vil gennemgå i samarbejde med Digitalisering. Det vurderes ved samme lejlighed, om effektiviteten af risikostyringen er tilfredsstillende og understøtter de strategiske målsætninger med risikostyringen, som er fastlagt i risikopolitikken. e-nettet modtager som forvaltningsansvarlig en gang årligt fra Mastercard en revisorerklæring efter revisionsstandard ISAE 3402. På samme måde modtager Finans Danmark en ISAE 3402 erklæring fra e-nettet på deres forvaltning af clearingerne, og e-nettet foretager en årlig kontrol af Finans Danmarks varetægelse af opgaver i forbindelse med clearingerne, en såkaldt assessment, som forelægges Finans Danmarks bestyrelse.

Det er lovpligtigt for finansielle virksomheder, som har outsourcet it-systemer, at indhente sådan en revisorerklæring. Hovedformålet med ISAE 3402 er at vurdere, om outsourcet it leveres på det niveau og efter de standarder, som er aftalt. Finans Danmark og e-nettet følger de forhold som nævnes i erklæringen.

Konceptet for risikostyring er dokumenteret i risikopolitikken for Finans Danmark, forvaltningsaftalen mellem e-nettet og Finans Danmark samt rammeværket for governance, risikostyring og compliance.

---

## KC 2: Incitamenter for deltagerne til at styre og begrænse risici

*En FMI bør give deltagerne og, hvor det er relevant, deltageres kunder incitament til at styre og begrænse de risici, som kan påvirke FMI'en.*

---

Der er i clearingen et iboende incitament for deltagerne til at medvirke til en problemfri og rettidig afvikling af clearingerne. Finans Danmark vurderer, at det typisk vil påvirke deltagerne og deres kunder negativt, hvis de ikke sikrer afviklingen. Dette kombineret med hensynet til det gensidige fællesskab og alle deltageres anseelse udgør dette det væsentligste incitament i relation til deltagelsen.

Derudover har Finans Danmark valgt en tilgang med tildeling af sanktioner for manglende inddækning i Sum- og Intradagclearingen. Sanktionerne har til formål at drage omsorg for, at deltagerne tager de nødvendige værktøjer i brug for at nedbringe den risiko, de påfører sig selv eller andre deltagere i clearingen. Der henvises i øvrigt til princip 4 Kreditrisici og princip 7 Likviditetsrisici.

Der tildes ikke sanktioner i Straksclearingen, da der ikke kan ske henlæggelser.

For Dokumentløs Clearing gælder det, at clearingdeltagerne sætter individuelle beløbsgrænser for både debetbetalinger og kreditbetalinger for de enkelte transaktioner. For Intradagclearingen og Straksclearingen sætter clearingdeltagerne beløbsgrænser for kredittransaktioner. I Straksclearingen er der yderligere fastsat en sektorbestemt beløbsgrænse på 500.000 kr. pr. transaktion, hvilket betyder, at deltageres mulighed for at fastsætte en egen beløbsgrænse på kredittransaktionerne i Straksclearingen i realiteten ikke anvendes, da ingen af deltagerne har fastsat en beløbsgrænse for kredittransaktioner under 500.000 kr. Der er desuden i Straksclearingen, for at nedbringe risikoen for uhensigtsmæssigt likviditets-outflow hos clearingdeltagerne, implementeret en automatisk likviditetsstopklods, adviseringsløsning via e-mail og SMS, overblik i DK Clearingportalen med transaktionsoplysninger samt individuel frekvens for ordinær kontrol og top-op.

Håndbøgerne for clearingerne fastsætter klare regler og standardiserede forretningsgange, som nedbringer risikoen for afvigelser i de fælles forretningsprocesser. Årligt gennemgås forretningsgange, herunder foretages en eventuelt justering af maksimalgrænsen for enkelttransaktioner for debet- og kredittransaktioner. De enkelte clearingdeltagere kan løbende også få justeret beløbsgrænser efter en vurdering fra Finans Danmarks side.



---

### KC 3: Regelmæssig gennemgang af risici fra afhængigheder

*En FMI bør regelmæssigt gennemgå de væsentlige risici, den udsættes for og udsætter andre aktører (andre FMI'er, afviklingsbanker, likviditetsudbydere og tjenesteudbydere) for som følge af indbyrdes afhængigheder. Der bør udvikles passende risikostyringsværktøjer til at imødegå disse risici.*

---

Finans Danmark vurderer, at opbygningen af den danske clearinginfrastruktur i sig selv reducerer risikoen for gensidige afhængigheder, da afviklingerne har relativt få interessenter uden for den direkte deltagerkreds.

Rammerne for at dele viden om risici med de væsentligste deltagere er beskrevet i bilagene til forvaltningsaftalen mellem e-nettet og Finans Danmark og implementeret i dagsordner for relevante møder. På de relevante møder i årshjulet med MPS, Nationalbanken og øvrige deltagere deles information om risici. Det samlede risikobillede for clearingerne bliver drøftet med clearingdeltagerne i relevante arbejdsgrupper. Implementering af IOSCO-rammeværket i den finansielle it-infrastruktur er i en vis udstrækning medvirkende til at minimere de risici, som vil kunne opstå i de forskellige relevante risikokategorier.

Finans Danmark indgår i et samarbejde om gensidige risici mellem de tre FMI'er i Danmark, Nationalbanken (Kronos2), Finans Danmark (clearingerne), Euronext (værdipapirafviklingen) og e-nettet for e-connect, som rapporterer til FSOR. I samarbejdet er der identificeret en række risici, som går på tværs af aktørerne i infrastrukturen, og disse er registreret i et risikoregister der løbende vedligeholdes. I den aftalte governance er der etableret en fortløbende arbejdsgruppe, Risikoforum for Gensidige Afhængigheder (RGA) samt en tilhørende styregruppe (SRGA), hvor Finans Danmarks digitaliseringsdirektør deltager. Der er 4 årlige møder, hvor de fælles risici drøftes. Samarbejdet om gensidige afhængigheder er yderligere beskrevet under princip 17, KC 7. Derudover kan der igangsættes forskellige initiativer med henblik på at øge den operationelle robusthed på tværs af deltagerne i samarbejdet.

---

### KC 4: Passende planer for retablering eller kontrolleret nedlukning

*En FMI bør identificere scenarier, der potentielt kan forhindre den i fortløbende at kunne levere sine kritiske tjenester og vurdere effektiviteten af et komplet udvalg af muligheder for retablering eller kontrolleret nedlukning. En FMI bør udarbejde passende planer for retablering eller*

*kontrolleret nedlukning baseret på resultaterne af denne vurdering. Hvor det er relevant, bør en FMI også give de relevante myndigheder de oplysninger, der er nødvendige til beslutningstagning.*

---

I Håndbog for Straksclearingen, Håndbog for Intradagclearingen og Håndbogen for Sumclearingen er der udarbejdet beredskabsafsnit, som fastlægger procedurer, som skal følges i forbindelse med en hændelse i clearingerne mellem MPS og Datacentralerne. Håndbøgernes beskrivelser angiver i figurform en række scenarier bundet op på clearingcyklerne og en vurdering af kritiske dage, som giver anvisninger i kritikaliteten og håndteringen af forskellige typer af hændelser.

Desuden er der, som bilag til Operational Agreement mellem Nationalbanken og Mastercard, etableret et beredskab til håndtering af hændelser mellem Nationalbanken og MPS. Beredskabet kan anvendes til alle typer af hændelser mellem parterne, som kan have betydning for betalingsafviklingen. I bilaget beskrives en række situationer, hvor beredskabet forventes aktiveret. Beskrivelserne er ikke afgrænsende. I 2023 er det desuden besluttet, at Euronext kan inkluderes i dette beredskab ved behov.

Endvidere er en række scenarier på tværs af FMI'er beskrevet i det Nationale Kriseberedskab og i samarbejdet om gensidige afhængigheder (RGA).

Håndbøgerne for clearingerne indeholder eskaleringsrutiner fra e-nettet til Finans Danmark. Ud over dette er der udarbejdet en særskilt proces for eskaleringsrutiner fra Clearingberedskabet til henholdsvis beredskabet mellem MPS og Nationalbanken og det Nationale Beredskab.

Der er i aftalen med MPS en række bestemmelser, som skal sikre den fortsatte drift af clearingerne i en situation, hvor MPS giver besked om ophør af ydelser i henhold til kontrakten. Finans Danmark vurderer dog risikoen for, at en sådan situation vil opstå, som værende meget lille, hvis ikke utænkelig. MPS er selv produktejer på dele af de ydelser, der tilbydes via clearingerne i Danmark, og et ophør med driften af clearinggen vil også betyde et ophør for disse produkter, som er nøgleparametre for betalingsinfrastrukturen i Danmark.

Under princip 15 KC1 er bestemmelserne angående videreførelse af forretningen beskrevet yderligere.

Som beskrevet under KC1 gennemfører Finans Danmark i samarbejde med e-nettet analyser af risikobilledet både løbende og periodisk, herunder leverandørrisikoen og risikoen for, at MPS som leverandør af clearingydelser ikke længere vil kunne videreføre en kritisk drift af clearinggen.

I RGA (Risikoforum for Gensidige Afhængigheder) er der i perioden juni 2021 til april 2023 foretaget et analysearbejde med henblik på udarbejdelse af køreplaner for en 'Kontrolleret nedlukning' hos en eller flere aktører med relation til de tre deltagende FMI'er.

En væsentlig af arbejdet med køreplanerne kommer efterfølgende til at ligge lokalt i regi af clearingerne. Etablering af køreplaner for forskellige aktører og scenarier skal foretages med udgangspunkt i den udarbejdede skabelon. Der skal desuden udarbejdes drejebøger og tilhørende governance for, hvordan nedlukningen/genåbningen helt eller delvist af clearingerne helt præcist skal ske. Og endelig skal en vedligeholdelse af de etablerede køreplaner indarbejdes i en governance.

PRINCIP 4:

# KREDITRISICI

**En FMI skal på en effektiv måde måle, overvåge og styre dets krediteksponering over for dens deltagere samt måle kreditrisici, som stammer fra FMI'ens betalings-, clearings, og afviklingsprocesser. En FMI skal have tilstrækkelig finansielle ressourcer til, med høj sandsynlighed, at dække dens krediteksponering over for hver deltager fuldt ud.**

---

## KC 2: Identificering, måling og overvågning af kreditrisici

*En FMI bør identificere kilder til kreditrisiko, regelmæssigt måle og overvåge krediteksponering og anvende passende risikostyringsværktøjer til styring af sådanne risici.*

---

Kreditrisikoen i betalingssystemer er risikoen for at lide tab som følge af, at en af de andre deltagere i systemerne ikke kan leve op til sine betalingsforpligtelser, hverken på afviklingstidspunktet eller et senere tidspunkt.

I Sum- og Intradagclearingen eksisterer et generelt princip om, at clearingdeltagere, der ikke har tilstrækkelig likviditet på sin afviklingskonto i Nationalbanken, vil blive henlagt og dermed taget ud af afviklingen. Dette princip sikrer, at der ikke opstår nogen kreditrisiko institutterne imellem, da clearingdeltagerne kun vil indgå i afvikling af Sum- og Intradagclearingen, såfremt der er dækning.

Kreditrisikoen i Intradagclearingen for den enkelte deltager mod sine egne kunder vurderes at være yderst begrænset, da der er dækningskontrol på afsenderkundernes konti, og modtagerkundernes konti først krediteres efter, at clearingdeltagernes nettopositioner er bogført på deres afviklingskonti i Nationalbanken. Det vil sige, at der sker afvikling i centralbankpenge, før pengene stilles til rådighed for kunderne.

I Sumclearingen er der en vis kreditrisiko for den enkelte deltager mod sine egne kunder, idet afsendende institut forbundet med de betalingsinstrumenter, hvor der ikke er dækningskontrol på afsenderkunderens konto i forbindelse med betalingen, initieres. Dette betragtes dog ikke

som en systemisk risiko ved clearingafvikling, men som en almindelig kreditrisiko instituttet har på kunden.

I Straksclearingen dækningskontrolleres afsenderkundens konto med det samme, og modtagerkundens konto krediteres kort efter, hvilket sker på grundlag af pengeinstituttets prefunding. Der er dermed ingen kreditrisiko i Straksclearingen, da prefundingen sikrer, at modtagerbanken får sine penge fra afsenderbanken. I tilfælde af at et institut ikke har prefundet tilstrækkelig likviditet, vil dennes kunder ikke kunne foretage straksoverførsler. Dermed er der ingen kreditrisiko institutterne imellem til trods for, at selve afviklingen i centralbankpenge på afviklingskonti i Nationalbanken først sker efter bogføring på kundernes konti.

Der kan være kreditrisici mellem direkte clearingdeltagere og deres indirekte clearingdeltagere. Indirekte clearingdeltagere benytter en direkte clearingdeltager som afviklingsbank. Det indebærer potentielle kreditrisici som følge af mellemværender mellem den direkte og den indirekte clearingdeltager. Proceduren for indberetning af beløbsgrænser fordrer dog, at en indirekte deltagers beløbsgrænser også skal godkendes af den direkte deltager. Dermed får den direkte deltager mulighed for at tage stilling til, hvilke finansielle risici den direkte deltager påtager sig på vegne af den indirekte deltager.

Risici mellem den direkte og indirekte clearingdeltager begrænses endvidere af systemets debet- og kreditbeløbsgrænser. I praksis kendes ikke til tilfælde, hvor de finansielle risici, der er ved indirekte deltagelse, har påvirket afviklingen af clearingerne. Aftaleforholdet mellem en direkte og indirekte deltager reguleres ikke af betalingsformidlingsaftalerne eller af clearinghåndbøgerne, da det er et forretningsmæssigt mellemværende mellem de deltagende parter. Det er derfor pålagt parterne at tilrettelægge deres risikostyring, så den tager højde for de risici, man kan pådrage sig som direkte eller indirekte deltager. Procedurene for risikostyring på tværs mellem Finans Danmark, de deltagende parter og MPS er beskrevet under princip 3.

Det vurderes, at der ikke er kreditrisiko mellem FMI'en og deltagerne, fordi FMI'en ikke har aktiv rolle i clearingafviklingerne og ikke yder kredit til clearingdeltagerne.

Clearingerne afvikles i centralbankpenge. Nationalbanken stiller i sin egenskab af afviklingsbank intradagkredit til rådighed for deltagerne i clearinggen. Det vurderes, at der ikke er kreditrisiko mellem deltagerne og afviklingsbanken, fordi intradagkredit stilles til rådighed mod pant i behørighed sikkerhed.

---

### **KC 3: Brug af sikkerhedsstillelse og andre finansielle ressourcer**

*Et betalings- eller værdipapirafviklingssystem bør fuldt ud afdække sine aktuelle og potentielle fremtidige eksponeringer, hvis sådanne findes, over for hver deltager med en høj grad af sikkerhed gennem brug af sikkerhedsstillelse og andre tilsvarende finansielle ressourcer (se princip 5*

*vedrørende sikkerhedsstillelse). I forbindelse med nettobetalingssystemer eller værdipapirafviklingsystemer uden afviklingsgaranti, men hvor deltagerne udsættes for krediteksponering, der opstår i forbindelse med systemets betalings- og afviklingsprocesser, bør FMI'en som minimum have tilstrækkelige ressourcer til at dække eksponeringen hos de to deltagere, som sammen med deres tilknyttede selskaber har den største aggregerede krediteksponering i systemet.*

---

Der er klare procedurer for håndteringen af nødlidende deltagere i clearingerne. Finans Danmark registrerer en deltagers konkurs, hvilket får effekt i både Sum-, Intradag- og Straksclearingen.

Forløbet i afviklingerne i forbindelse med en deltagers konkurs vil være forskelligt alt efter, om der er tale om Sum- og Intradagclearingen eller Straksclearingen. Desuden spiller tidspunktet for afsigelse af konkursdekretet en rolle.

I Sum- og Intradagclearingen er det af afgørende betydning, om clearingdeltageren erklæres konkurs før eller efter anmeldelsestidspunktet for en forestående clearingafvikling. Efter anmeldelsestidspunktet er clearingdeltagerens transaktioner beskyttet af nettingbestemmelsen i lov om kapitalmarkeder, og bliver som udgangspunkt gennemført, hvis der er dækning på den relevante afviklingskonto for et eventuelt træk. Hvis clearingdeltageren erklæres konkurs før anmeldelsestidspunktet for en forestående clearingafvikling, bliver den pågældende clearing gennemført i det omfang, at den direkte Deltager er nettomodtager i clearingens eller nettomodtager i en clearing, der afvikles samtidig, og det indkomne beløb mindst svarer til det nettotræk, som skal foretages eller kan dækkes af den kreditline, som er sendt til Nationalbanken.

I Straksclearingen skal en udestående kreditline på tidspunktet for konkurs altid honoreres, da bogføring på kundernes konti forinden er blevet gennemført. Når afviklingen på baggrund af den udestående kreditline er blevet gennemført, kan deltageren tages ud af Straksclearingen.

PRINCIP 7:

# LIKVIDITETSRISICI

En FMI skal måle, overvåge og styre sin likviditetsrisiko. En FMI skal have tilstrækkelige likvide reserver i relevante valutaer til med høj sandsynlighed at kunne effektuere sammedags- og straksafvikling, og hvor relevant, intradag- og multidagafvikling af betalinger under en bred vifte af potentielle scenarier, der som minimum bør inkludere scenariet, hvor den deltager, som ville generere den størst aggregerede likviditetsforpligtelse for FMI'en, går konkurs under ekstreme men plausible markedsforhold.

---

## KC 1: Robuste rammer for styring af likviditetsrisici

*En FMI bør have robuste rammer til styring af de likviditetsrisici, som deltagere, afviklingsbanker, og nostroagenter, depotbanker, likviditetsudbydere og andre enheder påfører systemet.*

---

Likviditetsrisikoen i Sum- og Intradagclearingen er risikoen for, at en clearingdeltagers henlæggelse/afvisning grundet manglende likviditet medfører, at andre clearingdeltagere også henlægges/afvises, og betalingerne i sidste ende ikke bliver afviklet rettidigt. I Straksclearingen er likviditetsrisikoen ikke til stede, da likviditeten er prefunderet (blandt andet som beskrevet i princip 8).

Der er implementeret systemmæssige rammer, som skal sikre et godt grundlag for likviditetsstyring i clearingerne og nedbringe likviditetsrisikoen. De består primært af:

- Overordnet risikostyring på tværs af sektoren, herunder likviditetsrisici
- Værktøjer til likviditetsstyring i flere moduler hos MPS, blandt andet i Likviditetsmodulet
- Værktøjer til likviditetsstyring i Kronos2 hos Nationalbanken

Disse er yderligere beskrevet nedenfor under KC 2.

Ud over de systemmæssige rammer udgør aftalegrundlaget for clearingerne de formelle juridiske rammer for afviklingen af clearingerne og den afledte likviditetsstyring som beskrevet under princip 1.

---

## KC 2: Identificering, måling og monitorering af likviditetsrisiko

*En FMI bør have effektive operationelle og analytiske værktøjer, som gør det muligt løbende og rettidigt at identificere, måle og overvåge afviklings- og finansieringsstrømme, herunder anvendelse af intradag-likviditet.*

---

### Risikostyring på tværs af sektoren

Generiske likviditetsrisici for sektoren som helhed registreres i et samlet risikoregister, og afhængigheder på tværs i sektoren og mellem deltagere indgår i vurderingen af den enkelte risiko. Registret opdateres løbende og risici drøftes i relevante fora i henhold til den governance, som er beskrevet i princip 2 og princip 3.

### Likviditetsværktøjerne hos MPS

Likviditetsværktøjerne hos MPS (Liquidity Manager i Straksclearingen og Liquidity Module i Intradagclearingen og Sumclearingen) søger at reducere det samlede likviditetsbehov til afvikling af clearingerne. Samtidig sikres det, at den tilgængelige likviditet bliver udnyttet bedst muligt, så færrest mulige clearingdeltagere bliver berørt i tilfælde af, at en direkte clearingdeltager ikke har fået reserveret tilstrækkelig likviditet på sin afviklingskonto (LOM konto) i Nationalbanken.

Likviditetsrisici minimeres ved likviditetsovervågningen i MPS' DK Clearing Portal. Det sker i form af forecast, der fungerer som værktøj til at kunne optimere allokeringen af nødvendig likviditet til gennemførelse af de enkelte clearingcyklusser. Desuden minimeres likviditetsrisici ved, at funktionaliteten i likviditetsværktøjerne understøtter reduktion af likviditetsbehov til afvikling af clearingerne ved at:

- Bogføring af Straksclearingen sker, før der dannes forecast og leveres kreditlines til afviklingen af Sum- og Intradagclearingen. Dermed kan en positiv nettoposition fra Straksclearingen stilles til rådighed for Sum- og Intradagclearingen.
- Anvende totalnetting princippet ved samtidig afvikling af Intradagclearingen og Sumclearingen. Denne funktionalitet håndteres af Likviditetsmodulet for Intradagclearing.
- Anvende seriel afvikling af Sumclearingen og Intradagclearingen i tilfælde af, at direkte clearingdeltagere ikke har reserveret tilstrækkelig likviditet på deres afviklingskonto til gennemførelse af begge clearinger samtidig.
- Der udsendes forecast inden en afviklingscyklus, som gør deltagerne i stand til at tilvejebringe tilstrækkelig likviditet til den pågældende afviklingscyklus.



- Der er mulighed for at anvende overdækning, som er en mulighed for at etablere en likviditetsbuffer til brug for afviklingen i Intradag- og Sumclearingerne. Bufferen minimerer en deltagers risiko for at mangle likviditet i de tilfælde, hvor en anden deltager er blevet henlagt i afviklingen og dermed ikke forsyner systemet med den forventede likviditetsmængde.
- Den enkelte clearingdeltager fastsætter en automatisk stopklods for tilførsel af likviditet til Straksclearingen. Denne stopklods giver deltagerne mulighed for at beskytte sig mod et kraftigt og pludseligt likviditetsout-flow.
- Hver gang der tilføres yderligere likviditet til Straksclearingen (pre-funding) modtager den enkelte deltager både e-mail og sms. Herved kan den enkelte deltager også uden for normal kontortid følge med i likviditetsudviklingen i Straksclearingen, og om nødvendigt justere, hvor meget likviditet der stilles til rådighed for Straksclearingerne. Justeringen kan foretages manuelt 24/7.

Såfremt en deltager ikke har stillet tilstrækkelig sikkerhed for likviditet til afvikling af Straksclearingen, overføres likviditet fra foliokontoen (Settlement Account) til en såkaldt pantsat pengekonto, hvorefter kreditline til Straksclearingen opskrives, så den førstkommande afvikling kan gennemføres.

### **Instrumenterne i Kronos2 hos Nationalbanken**

Kronos2 er Nationalbankens RTGS-system, som clearingdeltagerne bruger til at reservere den nødvendige likviditet til afviklingen af clearingerne. I Kronos2 kan clearingdeltagerne anvende en række effektive instrumenter til at styre likviditeten. Det drejer sig om:

- stående ordrer
- sikkerhedsret
- manuelle overførsler.

Instrumenterne bidrager til at minimere likviditetsrisici.

Forud for hver afvikling i Intradag- og Sumclearingen overføres likviditet til clearingdeltagerens afviklingskonti (LOM account) baseret på et forecast fra MPS' Likviditetsmodul. Umiddelbart før afvikling låses likviditeten, hvorefter Nationalbanken sender kreditlines til MPS.

Overførslerne af likviditet sker på basis af clearingdeltagerens disponible likviditet i Kronos2. Disponibel likviditet kan bestå af både indestående forskellige former for likviditet mod sikkerhedsstillelse.

Clearingdeltagerne kan ikke disponere over deres afviklingskonti under selve afviklingen af clearingen. Når en afvikling er afsluttet, bliver clearingdeltagerens indestående på afviklingskonti (LOM account) overført til deres foliokonto (Settlement Account).

Placeringen af afviklingsblokkene skal ses i sammenhæng med Nationalbankens mulighed for at yde intradagkredit. Nationalbanken kan yde intradagkredit inden for det pengepolitiske døgn, der løber fra kl. 16.30 til kl. 15.30 den efterfølgende dag.

For yderligere beskrivelse af funktionaliteter i Kronos2 henvises til Nationalbankens hjemmeside, herunder beskrivelse af Kronos2 efter internationale principper<sup>6</sup>.

### **Styring og minimering af likviditetsrisiko**

Afviklingsforløbet for de enkelte clearinger er blandt andet designet for at nedbringe likviditetsrisikoen. Straksclearingen afvikles umiddelbart inden dannelse af forecast til Sumclearingen og/eller Intradagclearingen. Det giver clearingdeltageren mulighed for at kunne udnytte en positiv nettoposition fra Straksclearingen inden reservation af likviditet til afvikling af Sumclearingen og/eller Intradagclearingen.

Likviditetsrisikoen i Intradagclearingen og Sumclearingen, er yderligere reduceret, da clearingdeltagerne løbende kan allokere likviditet til en kommende afvikling. Allokeringen sker på basis af forecast fra MPS' Likviditetsmodul. Et endeligt forecast er tilgængeligt i Kronos2 og i DK Clearingportalen hos MPS 35 minutter før en afvikling.

Umiddelbart forud for en afvikling i Sum- og Intradagclearingen modtager hver deltager et forecast, hvoraf det fremgår, hvilket træk deltageren vil blive mødt med i den forestående afvikling. Deltageren kan anvende forecast til at afsætte den påkrævede mængde likviditet til at honorere sine forpligtelser i afviklingen. Deltagerne har hele tiden adgang via DK Clearing Portalen til løbende at se forecast for den kommende clearingafvikling.

Det foreløbige forecast indeholder nettoposition for Intradagclearingen og Straksclearingen. Den enkelte deltager vælger selv, hvor ofte (mellem hvert 15. minut og hver 24. time) der skal kontrolleres om deltageren har udnyttet mere end 50 pct. af sin likviditetsregel i Straksclearingen (prefunding). Likviditetsreglen angiver for hver enkelt deltager, hvor meget likviditet denne har reserveret. For de deltagere, hvor likviditetsudnyttelsen udgør mere end 50 pct., vil der automatisk blive hentet yderligere likviditet til brug for Straksclearingen. Tilsvarende vil MPS frigive en del af likviditeten for deltagere, hvor den tilgængelige likviditet er mere end 150 pct. af likviditetsreglen. Hver gang likviditeten justeres for en deltager, sendes der en ny kreditline til MPS. Kronos2 kan sende og modtage beskeder 24/7, hvilket giver deltagerne den fordel, at der altid kan bindes et minimum af likviditet til Straksclearingen, samtidig med at deltagerne ikke risikerer, at borgernes brug af straksoverførsler bremses, fordi der ikke er reserveret tilstrækkelig likviditet.

Likviditetsrisikoen begrænses endvidere af muligheden for at sætte beløbsgrænser for transaktioner i clearingerne. Formålet med at sætte beløbsgrænser på enkelttransaktioner er blandt

---

<sup>6</sup> [Beskrivelse af Kronos2 efter internationale principper \(nationalbanken.dk\)](https://nationalbanken.dk)

andet at reducere risikoen for uventede store træk som følge af fejl foretaget af andre clearingdeltagere, men også for at imødegå misbrug og ud fra et generelt forretningsmæssigt hensyn.

For Straksclearingen gælder, at der er sat en generel beløbsgrænse for enkelttransaktioner, som på nuværende tidspunkt udgør 500.000 kr. De detaljerede retningslinjer for den tekniske anvendelse af beløbsgrænserne fremgår af Håndbog for Straksclearingen.

For Dokumentløs Clearing gælder det generelt, at clearingdeltagerne sætter individuelle beløbsgrænser for både debet- og kreditbetalinger. For Intradagclearingen og Straksclearingen sætter clearingdeltagerne beløbsgrænser for kredittransaktioner. Beløbsgrænsen skal afspejle niveauet for enkelttransaktioner i det pågældende pengeinstitut. Betalinger, der overskrider beløbsgrænserne, bliver afviklet via Kronos2, også kaldet en Nationalbankoverførsel. Direkte clearingdeltagere skal godkende indirekte clearingdeltageres beløbsgrænser, inden de meldes ind til systemet. Beløbsgrænserne er registreret i DC-registeret hos MPS, som udveksler oplysningerne med datacentralerne. Ændringer i beløbsgrænserne kan kun ske efter godkendelse af Finans Danmark i henhold til de retningslinjer for beløbsgrænser, som fremgår af Håndbøgerne for clearingerne. Beløbsgrænserne indgår i kvartalsrapporteringen til Danmarks Nationalbank.

### **Indirekte deltagere**

Indirekte clearingdeltagere påfører deres direkte clearingdeltager en likviditetsrisiko, hvis den indirekte clearingdeltager har en større negativ nettoposition i afviklingen end ventet. Dermed bliver trækket på den direkte clearingdeltagers afviklingskonto også større. Dog er indirekte clearingdeltageres likviditetsbehov små sammenlignet med direkte clearingdeltageres egne betalinger.

Det er den direkte clearingdeltagers pligt at sikre sig, at der er tilstrækkeligt med likviditet til at understøtte både egne og indirekte deltageres behov. Hvordan dette i praksis styres, afhænger af det aftalegrundlag og de forpligtelser, der er etableret mellem den direkte deltager og de(n) indirekte deltager(e) om sikkerhedsstillelse. Sikkerhedsstillelsen fra de indirekte deltagere skal svare til de forpligtelser, som den indirekte deltager pålægger den direkte deltager. Indirekte clearingdeltagere har via DK Clearing Portalen mulighed for at se løbende og endeligt forecast for eget pengeinstitut. Tilsvarende kan den direkte clearingdeltager via DK Clearing Portalen løbende følge den enkelte indirekte clearingdeltagers likviditetstræk.

Forhold vedrørende indirekte deltagere er yderligere beskrevet under princip 19.

### **Sanktioner ved likviditetshændelser**

Likviditetshændelser opstår når en eller flere deltagere ikke har stillet den nødvendige likviditet til rådighed til afviklingen i Intradag- og Sumclearingen. Opstår der en likviditetshændelse, medfører det en sanktionstildeling fra Finans Danmark til den deltager, som er faldet i clearingen. Sanktionen er et af de værktøjer, der sikrer mulighed for at gribe ind i forhold til deltagere,

som ikke bedriver den nødvendige likviditetsstyring. Der er klart beskrevne processer for opfølgning på likviditetshændelser, hvor e-nettet følger op på clearingdeltagernes efterfølgende håndtering af en likviditetshændelse i egen organisation. Opfølgningen sker i form af en skriftlig redegørelse fra deltageren til e-nettet om en stedfunden likviditetshændelse. Proceduren er beskrevet i forvaltningsaftalen for clearingerne indgået mellem Finans Danmark og e-nettet. Rammerne for sanktionstildeling, herunder sanktionsbeløb, fremgår af håndbøgerne for clearingerne.

---

### **KC 3: Tilstrækkelige likvide reserver**

*Et betalings- eller værdipapirafviklingsystem, herunder et, der anvendes til netting, bør have tilstrækkelige likvide midler i alle relevante valutaer til med høj sandsynlighed at kunne afvikle betalingsforpligtelser samme dag, eller efter omstændighederne intradag eller over flere dage. I en lang række potentielle stressscenarier, herunder, men ikke begrænset til, en misligholdelse under ekstreme, men plausible markedsforhold, hos den deltager, som sammen med sine tilknyttede selskaber har den største aggregerede betalingsforpligtelse.*

---

Der henvises til beskrivelserne om KC 1 og KC 2, der beskriver, hvordan Likviditetsmodulet understøtter, at der til clearingerne er tilstrækkelig likviditet til at gennemføre clearingerne.

---

### **KC 8: Brug af centralbankkonti**

*En FMI med adgang til centralbankkonti, betalingstjenester eller værdipapirtjenester bør anvende disse tjenester til at forbedre styringen af likviditetsrisici, hvor det er hensigtsmæssigt.*

---

Finans Danmark har ikke konto i Nationalbanken eller adgang til andres konti i Nationalbanken.

Afvikling af clearingerne foregår via clearingdeltagernes afviklingskonti (LOM konti) i Nationalbanken. Dette er systemunderstøttet i RTGS-systemet Kronos2. De direkte deltagere benytter likviditetsværktøjerne i Kronos2 hos Nationalbanken, herunder på vegne af deres eventuelle indirekte deltagere. Finans Danmark varetager de direkte deltageres interesser i forhold til Kronos2 på vegne af sektoren.

For en nærmere beskrivelse af, hvorledes de forskellige regler opsættes i likviditetsværktøjerne, henvises der til notatet "Beskrivelse af Kronos2 efter internationale principper" samt beskrivelsen under princip 2.

---

## KC 9: Test af tilstrækkelige likvide ressourcer

*En FMI bør fastlægge omfanget af og løbende afprøve tilstrækkeligheden af sine likvide ressourcer gennem rigoristiske stresstests. En FMI bør have klare procedurer til at rapportere resultaterne af sine stresstests til relevante beslutningstagere i FMI'en og at bruge disse resultater til at vurdere, om rammerne for likviditetsrisikostyring er tilstrækkelige og eventuelt tilpasse disse. Ved udførelse af stresstest bør en FMI overveje en bred vifte af relevante scenarier. Scenarier skal indeholde relevante historiske prisvolatiliteter, skift i andre markedsfaktorer som prisdeterminanter og rentekurver, flere standardværdier over forskellige tidshorisonter, samtidige pres på finansierings- og aktivmarkederne og et spektrum af fremadrettede stressscenarier i en række forskellige ekstreme men plausible markedsforhold. Scenarier skal også tage hensyn til FMI'ens design og drift, herunder alle enheder, der kan indebære materielle likviditetsrisici for FMI'en (såsom afviklingsbanker, nostroagenter, depotbanker, likviditetsudbydere og andre tilknyttede FMI'er) og, hvor det er relevant, dække en multiday periode. I alle tilfælde bør en FMI dokumentere sin begrundelse for og bør have passende styringsordninger vedrørende mængden og formen af de samlede likvide ressourcer, den opretholder.*

---

Finans Danmark har gennemført systematiske stresstest af en række likviditetsscenarier i januar 2022. Disse er blevet gennemgået med sektoren. Finans Danmark vurderer ikke at der for nærværende er sket væsentlige ændringer i betalingsstrømme og omfang, der gør, at likviditetsrisikoen i 2023 i væsentlig grad afviger fra den som stresstesten, der blev gennemført i 2022.

---

## KC 10: Regler og procedure for håndtering af likviditetsmangel

*En FMI bør fastsætte eksplicitte regler og procedurer, der muliggør sammedagsafvikling af betalingsforpligtelser, eller efter omstændighederne intradag eller over flere dage, efter et eller flere tilfælde af misligholdelse blandt deltagerne. Disse regler og procedurer bør imødegå uforudsete og potentielt uafdækkede likviditetsmangler og bør tilsigte at undgå omgørelse, tilbagekaldelse eller forsinkelse af sammendagsafvikling af betalingsforpligtelser. Reglerne og procedurerne bør også angive, hvordan likvide midler, der anvendes af FMI'en i stressituationer, skal genopbygges, så FMI'en fortsat kan operere på en sikker og forsvarlig måde.*

---

En systemejer skal have regler og procedurer for håndtering af følgende situationer i forhold til at håndtere likviditetsmangel i Sum- og Intradagclearingen:

- Sætte FMI'en i stand til at gennemføre rettidig sammedagsafvikling eller intradag- eller multidagsafvikling på trods af en enkelt eller flere deltageres konkurs.
- Adressere uforudsete og/eller potentielt set udækkede likviditetsmangler.
- Så vidt muligt undgå tilbageførsel af betalinger, ophævelse af betalinger eller udsættelse af sammedagsafvikling.

I forhold til konkurs er der i clearingerne fastlagt en klar procedure for håndtering heraf. Som udgangspunkt vil en konkursramt deltager udgå af clearing, når konkursen indtræffer. Der er således taget hånd om konkurssituationen i forhold til likviditetsrisikoen. I forhold til konkurs henvises desuden til princip 13.

Afvikling af clearingcykler gennemføres altid. I Sumclearingen bliver clearingdeltagere henlagt, hvis de ikke har allokeret tilstrækkelig likviditet. I Intradagclearingen bliver transaktioner til og fra clearingdeltagere, som ikke har tilstrækkelig likviditet, afvist. I Straksclearingen bliver alle transaktioner i en afvikling gennemført, da de allerede er cleared via pre-funding.

I øvrigt henvises til princip 8 Endelighed i afviklingen og princip 9 Pengeafvikling for en nærmere beskrivelse af, hvad der sker ved henlæggelser.

PRINCIP 8:

# ENDELIG AFVIKLING

**En FMI skal yde en klar og sikker endelig afvikling, som minimum ved udgangen af valørdagen. Hvor nødvendigt eller foretrukket skal en FMI yde endelig intradag- eller realtidsafvikling.**

---

## KC 1: Reglerne for endelig afvikling

*En FMI's regler og procedurer bør klart angive, hvornår afvikling er endelig.*

---

Clearingafviklingsaftalen mellem Finans Danmark og clearingdeltagerne fastlægger regler for overførselsordres endelighed og afvikling. Aftalen fastlægger vilkårene for direkte deltagelse i clearingerne. Aftalen er godkendt af Nationalbanken, som beskrevet under princip 1, KC1.

Aftalen fastlægger, at overførselsordrer (betalingstransaktioner), der er korrekt fremsendt og registreret i systemet, cleares og afvikles på deltagernes afviklingskonto, uanset om en direkte deltager før afviklingerne er blevet erklæret konkurs. Det vil sige, at hvis en clearingdeltager er erklæret konkurs før anmeldelsestidspunktet til en clearingcyklus, så indgår denne ikke i førstkommende og efterfølgende afvikling af clearingcyklusser. Hvis en clearingdeltager erklæres konkurs efter anmeldelsestidspunktet, men inden afslutning af afviklingstidspunktet, vil denne indgå i førstkommende afvikling på normal vis.

Endelighed i afviklingen af Sum- og Intradagclearingen forudsætter, at deltageren har tilstrækkelig likviditet på sine afviklingskonti i Nationalbanken, der mindst svarer til nettotrækket i den forestående afvikling. Hvis den disponible likviditet ikke er tilstrækkelig, vil clearingdeltageren i en afvikling blive taget ud af Intradagclearingen og Straxsclearingen. Hvis en direkte clearingdeltager ikke har tilstrækkelig likviditet til dækning af en negativ nettoposition, vil transaktioner til og fra denne samt eventuelt dennes indirekte clearingdeltagere blive berørt (henlagt i Sumclearingen og afvist i Intradagclearingen). Den pågældende clearing gennemføres i det omfang, den direkte deltager er nettomodtager i clearinggen, eller nettomodtager i en clearing, der afvikles samtidig, og det indkomne beløb mindst svarer til det nettotræk, som skal foretages eller kan dækkes af den kreditline, der er sendt til Nationalbanken.

Hvis den direkte clearingdeltager har en positiv nettoposition, vil transaktioner til og fra denne blive gennemført i Intradagclearingen og Sumclearingen, hvis melding om konkurs sker efter anmeldelsestidspunktet.

Dette omfatter også transaktioner fra pengeinstitutter, som er indirekte deltagere, og som indgår i afviklingen i Nationalbanken. Systemet vil da beregne nye nettopositioner for de øvrige direkte deltagere. Den igangværende clearingafvikling vil dermed være endelig. Afviste/henlagte transaktioner vil indgå i efterfølgende afvikling, hvis der er opnået dækning for deltagerens nettotræk på deltagerens afviklingskonto Nationalbanken.

Transaktioner i Straksclearingen (straksoverførsler) er gennemført med endelighed inden for få sekunder, hvilket er sikret ved, at clearingdeltagerne har prefunderet overførslerne via afviklingskontoen for Straksclearingen i Nationalbanken. I tilfælde af, at clearingdeltageren ikke har prefunderet tilstrækkelig likviditet, vil instituttets kunder ikke være i stand til at foretage straksoverførsler. Afviklingen af Straksclearingen vil dermed altid blive bragt til endelighed, da kun overførselsordrer fra clearingdeltagere med tilstrækkelig likviditet indgår i en given afvikling. I tilfælde af konkurs vil transaktioner, som er clearret inden registreringstidspunkt for konkurs i hubben (bragt til endelighed), altid indgå i afviklingen af den tilhørende clearing.

I henhold til lov om kapitalmarkeder er der således i Clearingafviklingsaftalen mellem samtlige direkte deltagere med virkning for de enkelte direkte deltagere og disses eventuelle konkursboer og kreditorer aftalt følgende om netting:

"Samtlige overførselsordrer (betalingstransaktioner og sumtal), som fremsendes til clearingerne i overensstemmelse med vilkårene i Håndbøgerne, cleares og afvikles på de direkte Deltageres konti i Nationalbanken, uanset om en direkte Deltager før afviklingen, men efter at overførselsordre er indsendt til systemet, er blevet erklæret konkurs eller er taget under rekonstruktionsbehandling. Dette gælder i det omfang, der er likviditet til clearing, og den kreditline Nationalbanken har sendt er tilstrækkelig til at gennemføre clearing. Den pågældende clearing gennemføres i det omfang, at den direkte Deltager er nettomodtager i clearing, eller nettomodtager i en clearing, der afvikles samtidig, og det indkomne beløb mindst svarer til det nettotræk, som skal foretages eller kan dækkes af den kreditline, som er sendt til Nationalbanken."

Overførselsordrer der bliver fremsendt af en direkte deltager, efter at den pågældende direkte deltager er blevet erklæret konkurs, afvikles ikke.

I afviklingsaftalen mellem Finans Danmark og Nationalbanken er der vedrørende Straksclearingen i løsningsbeskrivelsen (Solution Description) aftalt følgende:

*"If a participant is declared bankrupt MPS must not include additional express payment but already processed Express payments must be settled in Kronos2. After the last express*



*payment have been settled in Kronos2, MPS must decrease the credit line to zero such that DN can exclude the participant on the next value day."*

Det betyder, at en udestående kreditline på tidspunktet for konkurs altid honoreres, da bogføring på kundernes konti forinden er blevet gennemført. Når clearingafviklingen på baggrund af den udestående kreditline er blevet gennemført, kan deltageren tages ud af Straksclearingen.

Dette omfatter også pengeinstitutter, som via bilateral aftale med en direkte deltager indgår i afviklingen i Nationalbanken.

---

## KC 2: Afvikling inden for dagen

*En FMI bør afslutte den endelige afvikling senest ved udgang af valørdagen, og helst intradag eller realtid, for at mindske afviklingsrisikoen. Operatøren af betalingssystemet for store betalings- og værdipapirafviklingssystemer bør overveje at anvende reeltidsbruttoafvikling (RTGS) eller flere kørsler/blokke i løbet af afviklingsdøgnet.*

---

Afvikling af direkte deltageres nettotræk i clearingerne sker i centralbankpenge på afviklingskonti i Nationalbanken.

Likviditetsmodulerne for henholdsvis Intradag- og Straksclearingen samt CG Online (Sumclearingen) med tilhørende services hos Mastercard Payment Services giver clearingdeltagere mulighed for at udøve likviditetsstyring og foretage løbende likviditetsovervågning af Straks-, Intradag- og Sumclearingen. Det er Liquidity Manager, som fordeler likviditet mellem Straksclearingen og Batchclearingerne (Intradagclearingen/Sumclearingen). Likviditetsmodulet i Straksclearingen styrer både justering og udnyttelse af den kreditline, som den enkelte deltager selv definerer i modulet. Likviditetsmodulet i hubben for Intradagclearing fordeler likviditet mellem Intradagclearingen og Sumclearingen.

Clearingcyklusser i Straksclearingen afvikles uafhængigt af Sum- og Intradagclearingen. Tilsvarende er det muligt at afvikle Sumclearingen uafhængigt af Intradagclearingen. Ved manglende likviditet til både Sum- og Intradagclearingen har Sumclearingen første prioritet.

### Sumclearingen

Sumclearingen afvikles på faste tidspunkter i løbet af et clearingdøgn med klare tidsfrister for indsendelse af transaktioner og reservation af likviditet til afviklingen. Målet med Sumclearingen er at få denne afsluttet i den første afvikling i clearingdøgnet kl. 01.30. De efterfølgende tre afviklinger anvendes til henlagte eller forsinkede transaktioner. Såfremt Sumclearingen ikke er

afsluttet senest kl. 09.00, kan Sumclearingen også gennemføre afvikling i forbindelse med afvikling af Intradagclearingen kl. 12.00 og kl. 14.00.

Afvikling af Sumclearingen består af sumtotaler fra de to underliggende clearingsystemer, Dokumentløs Clearing og PBS-clearingen. Dokumentløs Clearing består mellem pengeinstitutterne. PBS-clearingen er et centralt clearingsystem for transaktioner, der hidrører fra MPS's produkter.

I relation til Sumclearingen er forskellen mellem de to clearingsystemer, at Dokumentløs Clearing, initieres på basis af nettositioner opgjort og leveret af de deltagende datacentraler. PBS-clearingens nettositioner opgøres og leveres af MPS.

Det er muligt at afvikle Sumclearingen uden en leverance fra PBS-clearingen og uden en leverance fra Dokumentløs Clearing. Der er dog krav om, at der skal være sumtal til stede for minimum to clearingdeltagere, før der gennemføres en afvikling af Sumclearingen. PBS-clearingen har sumtal fra alle deltagere, hvorfor der i princippet altid kan gennemføres en afvikling kl. 01.30, uden at der er foretaget leverance til Dokumentløs Clearing fra nogle af datacentralerne. Clearingdøgnet kan ikke afsluttes, før der er modtaget en leverance fra hver datacentral i relation til PBS-clearingen, medmindre en lukning af døgnet forceres.

Afvikling af Sumclearingen forudsætter, at deltageren har tilstrækkelig likviditet på sin afviklingskonto i Nationalbanken, der mindst svarer til nettotrækket i den forestående afvikling. Hvis den disponible likviditet ikke er tilstrækkelig, vil clearingdeltageren blive henlagt, dvs. taget ud af den pågældende afvikling, hvorefter Sumclearingen vil beregne nye nettositioner for de øvrige deltagere. Sumclearingen forsætter med at genberegne nettositioner, indtil de resterende clearingdeltagere har tilstrækkelig likviditet og Sumclearingen dermed kan afvikles. Henlagte deltagere medtages i de næstkommende afviklinger af Sumclearingen under forudsætning af, at de har tilvejebragt den nødvendige likviditet.

Hubben danner på grundlag af de først opgjorte nettomellemværender et forecast, der angiver de enkelte clearingdeltageres nettositioner. Clearingdeltagerne har adgang til et endeligt forecast i CG Online cirka en halv time før en afvikling. Et forecast kan derfor anvendes til at reservere likviditet til afviklingerne i dagtimerne, hvor Kronos2 har åbent.

### Intradagclearingen

Intradagclearingen afvikles på faste tidspunkter i løbet af et clearingdøgn med klare frister for indsendelse af transaktioner og reservation af likviditet til afviklingen. Der er fem afviklinger i Intradagclearingen - tre afviklinger i dagtimerne og to natlige afviklinger, hvoraf den ene er en teknisk afvikling til at håndtere eventuelle forsinkede transaktioner.

Herunder er vist afviklingsfrister i Sum- og Intradagclearingen:

<b>Afvikling</b>	<b>Indbyrdes afhængighed i afviklinger i prioriteret rækkefølge</b>	<b>Cut-off</b>	<b>Forecast</b>	<b>Afvikling</b>
DK10130 Afvikling kl. 01.30	Sumclearing Intradag	00.55	00.55	01.30
Afvikling kl. 03.00	Sumclearing		02.25	03.00
DK10600 Afvikling kl. 06.00	Sumclearing Intradagclearing hvis leverance er afleveret for sent til DK10130	05.25	05.25	06.00
DK10900 Afvikling kl. 09.00	Intradag (Sumclearing, hvis der er henlagte clearingdeltagere fra 01:30, 03:00 og 06:00)	08.25 08.25	08.25 08.25	09.00
DK11200 Afvikling kl. 12.00	Intradag (Sumclearing, hvis der er henlagte clearingdeltagere fra 01:30, 03:00, 06:00 og 09:00)	11.25	11.25	12.00
DK11400 Afvikling kl. 14.00	Intradag (Sumclearing, hvis der er henlagte clearingdeltagere fra 01:30, 03:00, 06:00, 09:00 og 12:00)	13.25	13.25	14.00

Alle transaktioner til og fra afviste clearingdeltagere bliver flyttet til den efterfølgende afvikling. Hvis der er tale om clearingdøgnets sidste afvikling, afvises transaktionerne endeligt. Datacenterne skal derefter genfremsende transaktionerne til afvikling i det efterfølgende clearingdøgn. Intradagclearingen opererer således ikke med henlagte clearingdeltagere, der giver clearingdeltagerne mulighed for at tilføre ekstra likviditet til afviklingen. I stedet danner hubben hos MPS på grundlag af de først opgjorte nettomellemværender et forecast, der angiver de

enkelte clearingdeltageres nettopositioner. Clearingdeltagerne har adgang til et endeligt forecast 35 min. før afvikling via CG Online, som kan anvendes til at reservere likviditet.

Alle godkendte transaktioner distribueres af hubben til de modtagende datacentraler, når hubben har modtaget kvittering for, at clearingdeltageres nettopositioner er afdækket/bogført i Nationalbanken. Afviklingen betragtes dermed som endelig.

### Straksclearingen

Straksclearingen afvikles på faste tidspunkter i løbet af et clearingdøgn med klare frister for indsendelse af transaktioner og reservering af likviditet. Straksclearingen afvikles på følgende tidspunkter:

Kl. 00.50, 05.20, 08.20, 11.20, 13.20 og kl. 14.30.

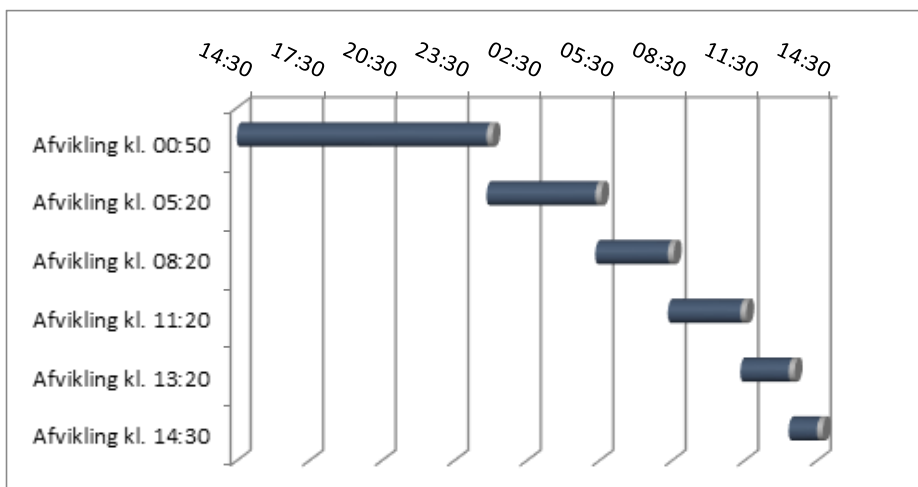
Reservation af likviditet sker jf. de likviditetsregler, som den enkelte direkte clearingdeltager har registreret for allokering af likviditet til Straksclearingen via Straksclearingens likviditetsmodul. Justering af likviditeten sker i umiddelbar forlængelse af en afvikling i Straksclearingen og derudover i et omfang, som er defineret af den enkelte deltager jf. de ovennævnte likviditetsregler.

Straksclearingen er et realtidssystem, som gør, at clearing af overførslerne gennemføres med det samme, hvorfor der ikke kan ske opsamling af betalinger forud for gennemførslen. Clearingdeltagerne stiller på forhånd likviditet til rådighed i Nationalbanken, som benyttes i takt med, at deltageres kunder modtager og afsender betalinger i Straksclearingen. Såfremt en clearingdeltager ikke har reserveret nok likviditet vil deltagerens kunder få afvist betalinger ved initiering. I Straksclearingen vil der derfor ikke forekomme tilfælde, hvor en afvikling af gennemførte transaktioner efterfølgende afvises i en clearingcyklus som følge af manglende likviditet.

En clearingafvikling i Straksclearingen skal være afsluttet endeligt, før den næste kan påbegyndes, dog vil der altid ved hver afvikling af en clearingblok i Straksclearingen være et par minutters parallelitet. Ved cut-off af transaktioner til en clearingcyklus i Straksclearingen åbnes der en ny clearingcyklus. Afviklingen af den lukkede clearing tager ca. et par minutter, hvor den nye clearing er åben for transaktioner.

MPS har mulighed for at validere bogføringer i Straksclearingen op mod den tildelte likviditet. Den dedikerede likviditet fra Nationalbanken skal derfor forblive til rådighed for MPS, da den juridiske endelighed i afviklingen af straksoverførslerne herved sikres.

Herunder er vist clearingafviklingerne i Straksclearingen med tidspunkter for cut-off:



Første afvikling i clearingdøgnet for Straksclearingen afvikles kl. 00.50.

For mere udførlig beskrivelse henvises til håndbøgerne for Sum, Intradag- og Straksclearingen.

---

### KC 3: Tilbageføring af betalinger

*En FMI bør klart definere det punkt, hvorefter ikke-afviklede betalinger, overførselsinstrukser og andre forpligtelser ikke kan tilbagekaldes af en deltager.*

---

I henhold til Håndbog for Intradagclearingen, Håndbog for Sumclearingen og Håndbog for Straksclearingen er der forud for hver afvikling fastsat et anmeldelsestidspunkt, hvor det ikke længere er muligt for clearingdeltagere at fremsende nyt clearinggrundlag, herunder tilbagekalde allerede fremsendte transaktioner.

Jf. endvidere beskrivelse ovenfor i KC1.

PRINCIP 9:

# PENGEAFVIKLING

En FMI skal tilbyde pengeafvikling i centralbankpenge, hvor praktisk muligt og hvor til rådighed. Hvis centralbankpenge ikke benyttes, skal FMI'en minimere og stramt kontrollere de kredit- og likviditetsrisici, som kommer fra brugen af kommercielle penge.

---

## KC 1: Centralbankpenge

*En FMI bør afvikle i centralbankpenge, hvor det er hensigtsmæssigt og muligt, for at undgå kredit- og likviditetsrisici.*

---

Samtlige detailbetalinger i Danmark afvikles i centralbankpenge.

Afvikling i centralbankpenge nedbringer kredit- og likviditetsrisikoen, men den er ikke elimineret, jf. princip 4 og princip 7, som er beskrevet i det foregående.

---

## KC 5: Aftaler der sikrer endelighed i afviklingen

*En FMI's juridiske aftaler med afviklingsbanker bør tydeligt angive, hvornår bogføring af overførsler fra individuelle afviklingsbanker forventes at ske, og at overførsler skal være endelige, når de gennemføres, og at de modtagne midler skal overdrages hurtigst muligt, senest ved afslutningen af dagen og ideelt intradag for at gøre det muligt for FMI og dets deltagere at styre kredit- og likviditetsrisici.*

---

Afviklingen af betalinger i Sum-, Intradag- og Straksclearingen er tilrettelagt således, at der er endelighed, når afviklingerne er afsluttet som beskrevet under princip 8.

Når afviklingen er afsluttet, kan deltagerne disponere over den likviditet, som de har modtaget. Deltagerne kan ikke disponere over likviditeten på deres clearingkonto, når selve afviklingen finder sted.

I de danske clearinger finder afviklingerne sted både om natten og i dagtimerne. I forhold til natafviklingen kan deltagerne disponere over den modtagne likviditet, når Kronos2 åbner kl. 07:00 og frem til afslutningen af det pengepolitiske døgn kl. 16:45.

I forhold til dagafviklingerne kan deltagerne disponere over den modtagne likviditet, fra de pågældende afviklinger er afsluttede og frem til afslutningen af det pengepolitiske døgn kl. 16:45.

Kronos2 sikrer desuden, at likviditet automatisk frigives ved afslutningen af det pengepolitiske døgn, såfremt der er ikke-gennemførte transaktioner fra de foretagne afviklinger i det clearingdøgn, som afsluttes.

PRINCIP 13:

# DELTAGERES KONKURS, AFVIKLING ELLER NED- BRUD

En FMI bør have effektive og klart definerede regler og procedurer til at håndtere en deltagers konkurs/afviklingsregime eller nedbrud. Disse regler og procedurer bør være designede til at sikre, at FMI'en i tide kan reagere for at begrænse tab og likviditetspres og fortsat opfylde sine forpligtelser.

---

## KC 1: Regler og procedurer

*En FMI bør have regler og procedure, der gør det muligt for FMI'en fortsat at opfylde sine forpligtelser i tilfælde af en deltagers misligholdelse, og som også omfatter genopbygning af ressourcerne efter misligholdelse.*

---

### **Konkurs**

Der er klare procedurer for håndteringen af nødlidende clearingdeltagere i clearingerne. Når Finans Danmark får en bekræftet meddelelse fra Sø- og Handelsretten (via kurator) om, at en deltager er konkurs, vil Finans Danmark aktivere konkursproceduren for clearingerne.

I Sumclearingen foregår selve aktiveringen ved, at Finans Danmark telefonisk giver besked til MPS om, at en given deltager er konkurs, og at MPS skal iværksætte den relevante procedure.

I Intradag- og Straksclearingen foregår selve aktiveringen ved, at Finans Danmark via en særlig autorisationsrolle i DK Clearing Portalen kan markere en deltager som konkurs. Når konkurs er



markeret i systemerne, vil det ikke være muligt at sende transaktioner til og fra den ramte deltager, og deltageren vil udgå af clearingerne.

Det er af afgørende betydning, om clearingdeltageren erklæres konkurs før eller efter anmeldelsestidspunktet for en forestående clearingafvikling. Efter anmeldelsestidspunktet er clearingdeltagerens transaktioner beskyttet af nettingbestemmelsen i lov om værdipapirhandel (VPHL) og bliver som udgangspunkt gennemført, hvis der er dækning på afviklingskontoen (LOM account) for et eventuelt træk. Hvis clearingdeltageren erklæres konkurs før anmeldelsestidspunktet for en forestående clearing, bliver clearingdeltageren taget ud. Det betyder i praksis, at clearingdeltageren ikke indgår i beregning af nettopositioner i Sum- og Intradagclearingen, når afvikling af en clearingcyklus påbegyndes. I Straksclearingen vil alle kredittransaktioner til og fra en berørt clearingdeltager blive afvist i hubben hos MPS efter det tidspunkt, hvor konkursen er registreret i DK Clearing Portalen.

Udgangspunktet ved betalingsstandsning og konkurs er således, at den betalingsstandsede eller konkursramte clearingdeltager ikke skal indgå i clearing for indeværende clearingdøgn. MPS sørger således for, at deltageren ikke indgår i Sumclearingen og PBS-clearingen. Datacentralerne sørger for, at deltageren ikke indgår i Dokumentløs Clearing.

Ved konkurs i Intradagclearingen sker der en endelig afvisning af kredittransaktioner fra og til den berørte clearingdeltager efter førstkommande afvikling. Modtages meddelelsen om en clearingdeltagers konkurs efter anmeldelsestidspunktet (cut-off), vil den ekskluderede clearingdeltager indgå i afviklingen i den igangværende clearing frem til tidspunkt for hvor konkursen er registreret i DK Clearing Portalen.

I Straksclearingen vil kredittransaktioner, som er gennemført i hubben hos MPS, men endnu ikke afviklet i en clearingcyklus med afregning af nettopositioner blive afviklet i førstkommande afviklingsblok efter, at clearingdeltageren er blevet registreret i Undtagelsesregisteret med status af at være gået konkurs.

### **Nedbrud**

Clearingerne er designet til at kunne fungere, hvis en deltager er ramt af nedbrud og må tages ud, uden at dette påfører systemet og de øvrige deltagere risici.

I tilfælde af driftsforstyrrelse ved afvikling af en clearing er der nødprocedurer for udveksling af meddelelser mellem MPS og Danmarks Nationalbank vedrørende forecast, kreditlines og bogføringsgrundlag. Nødprocedurerne er beskrevet i Aftale mellem Finans Danmark og Danmarks Nationalbank om vilkår for afvikling i danske kroner og dens bilag.

Anvendelse af nødprocedurer sker efter aftale mellem MPS og Nationalbankens it-operatør og/eller Nationalbanken.

I tilfælde af driftsforstyrrelse hos MPS eller Nationalbanken under en afviklingsblok er der følgende løsningsmuligheder:

- Udskydelse af afviklingsproceduren
- Gennemførelse af en 0-afvikling (en afvikling, hvor alle transaktioner flyttes til næste clearingafvikling). Hvis gennemførelse af en 0-afvikling vælges ved afvikling af clearingdagens sidste clearingafvikling kl. 14.00, har det den konsekvens, at alle kredittransaktionerne i afvikling af Intradagclearingen bliver afvist over for afsendende datacentral. Afsendende datacentral skal derpå genfremsende kredittransaktionerne til Hubben, hvis de ønskes gennemført i det efterfølgende clearingdøgn.

### **Kommunikation via Swift FileAct.**

Hvis både Kronos2 og Sum-/Intradagclearing er operationelle, men MQ-forbindelsen er ude af drift, kan der kommunikeres via Swift FileAct.

Datacentralerne har, ved nedbrud af kommunikationslinjen til MPS, mulighed for at aflevere datagrundlag til MPS via en anden datacentral med forbindelse til MPS. Dette gælder alle leverancer via PiNet Batch og berører dataleverancer vedrørende Intradagclearing og Sumclearingen, herunder PBS-clearing og Dokumentløs Clearing.

Transaktioner fra nedbrudsramte deltagere i Intradagclearingen vil ikke indgå i beregningen af nettopositionerne for alle deltagere, hvilket kan øge de øvrige deltageres likviditetsbehov. Alle deltagere vil modtage et forecast inden afviklingen, hvor der er taget højde for, at den nedbrudsramte deltager ikke er med i afviklingen, og kan således afsætte tilstrækkelig likviditet.

I Straksclearingen sendes der ikke forecast, da alle deltagere løbende kan følge udviklingen i deres nettoposition (forecast) i DK Clearing Portalen. En nedbrudsramt deltager vil som i Intradagclearingen ikke indgå i beregningen af nettopositioner for alle øvrige deltagere, hvilket kan øge de øvrige deltageres likviditetsbehov.

Hubben for Intradag- og Straksclearingen har funktionalitet til at gemme diverse outputfiler fra afviklingerne fra den nedbrudsramte datacentral, som kan fremsendes, når den nedbrudsramte deltager genindtræder i clearing. Særlige forhold for de enkelte clearinger

I **Straksclearingen** er der ingen alternative kommunikationslinjer. Alle transaktioner i Straksclearingen til en eller flere deltagere med nedbrud vil blive afvist og skal fremsendes på ny, hurtigst muligt, efter at normal drift er genoptaget.

I **Intradagclearingen** vil deltageren fortsat modtage transaktioner til de kommende clearingcyklusser fra de øvrige deltagere.

I **Sumclearingen** vil deltageren modtage transaktioner fra de underliggende detailclearinger (Dokumentløs Clearing og PBS-clearingen) fra øvrige datacentraler og MPS. Her kan deltageren imidlertid også opleve et træk som følge af de debettransaktioner, der findes i produkterne i de underliggende detailclearinger. Det kræver, at den nedbrudsramte deltager har likviditet

til rådighed på sin afviklingskonto (LOM-konto), for at afviklingen kan gennemføres. Hvis den nedbrudsramte deltager ikke har tilstrækkelig likviditet, vil deltageren blive henlagt i Sumclearingen. Deltageren vil være henlagt, indtil der enten kan overføres ny likviditet, eller deltageren endeligt afvises.

---

## KC 2: Rettigheder og diskretionære procedurer

*En FMI bør være godt forberedt på at gennemføre sine konkursprocedurer, herunder alle diskretionære procedurer som regler tillader.*

---

### Konkurs

Der er klare regler for, hvornår og hvordan en deltager under konkurs skal håndteres, herunder hvornår en deltager skal udgå af clearing. Dermed er der kun i meget begrænset omfang plads til og behov for diskretionære beslutninger.

Rollefordelingen mellem parterne fremgår også klart, og her er der især fokus på rollefordelingen mellem Finans Danmark som systemejer, MPS som systemleverandør og datacentralerne som IT-leverandør til deltagerne. Det er således Finans Danmark, der markerer en deltager som konkurs i Intradag- og Straksclearingen, mens MPS gør dette under instruktion fra Finans Danmark for Sumclearingen. Herefter har systemleverandøren en række praktiske opgaver i forbindelse med konkursproceduren, hvilket er klart beskrevet både i håndbøger, afviklingsaftalen med Nationalbanken og i interne procedurer hos Finans Danmark, herunder hvem der med kort varsel kan træffe beslutning om at iværksætte en konkursprocedure.

Med hensyn til information har den berørte deltager en informationspligt over for Finans Danmark, og Finans Danmark har en informationspligt over for de øvrige deltagere og Nationalbanken som afviklingsbank, hvilket er klart beskrevet og dokumenteret i Finans Danmarks interne procedurer, hvor den gensidige informationspligt mellem alle relevante aktører er beskrevet i dokumentet Håndtering af konkurs og afvikling af clearingdeltager, som er delt med Nationalbanken, Finansiell Stabilitet og Finanstilsynet og desuden beskrevet i håndbøgerne for clearingerne og i afviklingsaftalen med Nationalbanken. Hvis Finans Danmark får oplysninger om, at en bank står overfor at gå i konkurs, vil det almindelige clearingberedskab blive aktiveret og viden vil blive delt med Nationalbanken, Finansiell Stabilitet og Finanstilsynet.

### Nedbrud

Der er etableret beredskabsprocedurer for nedbrud i clearingerne mellem Finans Danmark, e-nettet, datacentralerne og MPS. Dette clearingberedskab danner rammerne for håndteringen af et nedbrud hos deltagere, datacentraler og leverandør. Disse er beskrevet i håndbøgernes afsnit om undtagelsesprocedurer og beredskab. Der er desuden etableret

beredskabsprocedurer for mellem Finans Danmark, e-nettet, MPS og Danmarks Nationalbank ved nedbrud i forbindelsen til eller i selve Kronos2. Disse er beskrevet i et bilag om beredskab til Operational Agreement mellem Nationalbanken og Finans Danmark..

Som beskrevet ovenfor, er systemerne bag Intradag- og Straksclearingen i udgangspunktet udviklet til at kunne håndtere fravær af en eller flere nedbrudsramte deltagere. Der er desuden indført en proces, der sikrer, at Sumclearingen kan køre videre ved et nedbrud i PBS-clearingen. I forhold til eventuel henlæggelse/afvisning af en nedbrudsramt deltager i Sum- og Intradagclearingen er der klare procedurer for håndteringen heraf.

Som udgangspunkt påhviler det den aktør, som har nedbrud, der kan påvirke clearingerne, at etablere eget beredskab samt advisere clearingberedskabet i e-nettet i henhold til de informationsforpligtelser og eskalationspunkter, som er aftalt mellem parterne og fremgår af håndbøgerne.

Ved alle større nedbrud vil e-nettet, på vegne af Finans Danmark, indgå i dialog med MPS, Nationalbanken og/eller datacentralerne om nedbruddet i henhold til gældende beredskabsprocesser. e-nettet underretter løbende Finans Danmark om fremdriften i håndteringen af et nedbrud og involverer Finans Danmark i henhold til de aftalte eskalationspunkter i beredskabet.

En nedbrudsramt deltager er ikke udelukket fra at deltage i Sum-, Intradag- og Straksclearingen, og kan således fremsende transaktioner til systemet, når nedbruddet er håndteret. Fremsendelse af transaktioner skal dog følge relevante formkrav og tidsfrister.

e-nettet følger på vegne af Finans Danmark op på nedbrud ved at facilitere udarbejdelse af hændelsesrapporter efter en fælles skabelon, som behandles i relevante fora i sektoren i henhold til governance. Ved større nedbrud fremsendes rapporten også til Nationalbanken.

---

### **KC 3: Offentliggørelse af hovedelementer i regler og procedurer**

*En FMI bør offentliggøre de vigtigste aspekter af reglerne og procedurerne for misligholdelse.*

---

Håndteringen af procedurerne for konkurs, samt vilkårene for håndtering af nedbrud findes i håndbøgerne for clearingerne og i bilag om beredskab til afviklingsaftalen med Nationalbanken.

---

#### **KC 4: Test og gennemgang af regler og procedurer med deltagere m.fl.**

*En FMI bør inddrage deltagere og andre interessenter i test og gennemgang af FMI'ens procedurer, herunder eventuelle udelukkelsesprocedurer. Test og gennemgang bør finde sted mindst en gang om året, samt efter alle væsentlige ændringer af regler og procedurer for at sikre, at de er hensigtsmæssige og effektive.*

---

Der foretages årlige test af procedurerne for håndtering af konkurs og/eller nedbrud.

Procedurerne for konkurs og nedbrud er udarbejdet i tæt samarbejde med deltagerne og deres datacentraler, MPS og Nationalbanken og gennemgås løbende efter behov.

PRINCIP 15:

# FORRETNINGSRISICI

En FMI bør identificere, overvåge og styre sin forretningsrisiko og holde tilstrækkelige likvide nettoaktiver afdækket med egenkapital til at dække potentielle forretningstab, så den kan fortsætte driften og services, hvis sådanne tab materialiseres. Endvidere bør de likvide nettoaktiver være tilstrækkelige til at sikre økonomisk genopretning eller kontrolleret afvikling af kritisk drift eller services.

---

## KC 1: Robust styring af forretningsrisiko

*En FMI bør have robust styrings- og kontrolsystemer til identifikation, overvågning og styring af de generelle forretningsmæssige risici, herunder tab som følge af dårlig udførelse af forretningsstrategier, negative pengestrømme eller uforudsete og uforholdsmæssigt store driftsudgifter.*

---

Forretningsrisici indgår som et af de tre parametre, hvor der vurderes konsekvens i forbindelse med vurdering af konkrete risici i det udarbejdede risikoregister. Risikopolitikken har været behandlet i Finans Danmarks bestyrelse, som angiver sektorens og Finans Danmarks risikokapacitet og risikoappetit. Risikopolitikken danner rammen om den løbende risikohåndtering. Se evt. beskrivelserne under princip 3.

Driftsaftalerne med MPS giver adgang til, at Finans Danmark kan ophæve disse, hvis MPS erklæres konkurs eller kommer under andet insolvensinstitut.

Endvidere er Finans Danmark sikret en ophørsassistance uanset ophørsgrund, dvs. også i tilfælde, hvor Finans Danmark hæver aftalen som følge af konkurs i MPS.

Ved ophør skal MPS loyalt og hurtigst muligt medvirke til, at leveringen af driftsydelserne enten overgår til en anden leverandør eller tilbageføres til deltagerne og/eller Finans Danmark. MPS forpligter sig til at levere driftsydelserne, indtil der er sket endelig overdragelse.

Formålet med ophørsassistance er, at Finans Danmark skal kunne hjemtage eller lade opgaven overføre til en anden driftsleverandør.

Der aftales i forbindelse med ophør en plan for ophørsassistenten frem til endelig overdragelse. Ophørsplanen skal fastlægge detaljerede foranstaltninger for de elementer i en opgaveoverførelse, som et ophør eller udløb afstedkommer. Herunder aftales relevant samarbejdsforum/-organisation for koordinering af overførelse til ny leverandør. Ophørsplanen skal omfatte ophøret af den konkrete driftsaftale i overensstemmelse med de respektive bestemmelser i driftsaftalen. Den skal beskrive, hvordan en effektiv og udførlig overførelse af ansvaret for levering af driftsydelserne finder sted. Overførelsen fra MPS til Finans Danmark eller en fremtidig leverandør skal ske på en sådan måde, at det i størst muligt omfang reducerer forstyrrelser hos Finans Danmark, deltagerne og datacentralerne som følge af overførelsen. MPS skal på en fremtidig leverandørs forespørgsel afholde en generalprøve på overførelsen af driftsydelserne på et tidspunkt forud for overtagelsen, der er acceptabelt for Finans Danmark eller den fremtidige leverandør.

MPS skal levere de driftsydelser angivet i ophørsplanen i overensstemmelse med de tidsfrister, som måtte være angivet i ophørsplanen.

MPS skal udføre sådanne aktiviteter, der er påkrævet for at gennemføre en glidende overgang af det operationelle ansvar for driftsydelserne, herunder:

- a) identificere eventuelle projekter og andet arbejde, der forventes at være i gang per datoen for ophøret eller udløbet af driftsaftalen. Med hensyn til sådanne arbejder, dokumentere den aktuelle status, sikre kontinuitet i forbindelse med overførelse af ansvaret,
- b) overføre eventuelle fysiske og logistiske sikkerhedsprocesser og redskaber,
- c) påminde alle MPS' medarbejdere om al sikkerhed, fortrolighed, revision og andre forpligtelser og kontroller, som de forsat skal iagttage,
- d) forberede medier til brug for dataflytning, og
- e) pakke eventuelle bånd og udstyr til forsendelse.

Inden 10 arbejdsdage fra Finans Danmarks meddelelse om ophør af den konkrete driftsaftale skal MPS, på Finans Danmarks forespørgsel, levere følgende til Finans Danmark:

- a) en kopi af Finans Danmarks data,
- b) oplysninger om de datastrukturer, hvori Finans Danmarks data er lagret i form af en datamodel (eller tilsvarende),
- c) foreslåede overførelses- og flytningsmetoder, såvel fysisk som elektronisk og
- d) en foreslået metode til brug for at teste integriteten og færdiggørelsen af de overdragne data.

I overførelsesperioden, hvor der sker overførelse af leveringen af driftsydelserne eller efter ophøret af driftsaftalen, skal MPS, på Finans Danmarks forespørgsel, give den fremtidige leverandør nødvendige opdateringer af data. MPS skal overholde enhver af Finans Danmarks politikker vedrørende sletning af data, og skal, hvis det kræves, kunne dokumentere, at sådanne procedurer bliver fulgt.

Der er ikke i driftsaftalerne taget stilling til evt. strategiske ændringer i MPS.

Finans Danmark er en forening, der ejes og finansieres af foreningens medlemmer. Som følge af den juridiske status som forening er Finans Danmarks risiko for en konkurs begrænset, men ikke usandsynlig. Da Finans Danmark som FMI ikke selv fungerer operationelt som clearinghus, er det således alene de administrative forpligtelser, der skal sikres overdraget til en fortsættende FMI.

e-nettet har som forvaltningsselskab for sektoren overtaget den daglige forvaltning af clearingerne. I tilfælde af at Finans Danmark går konkurs, vil det være nærliggende at lade e-nettet indtræde i Finans Danmarks forpligtelser som FMI. En overdragelse til e-nettet vil endvidere sikre, at rollen som FMI fortsættes af et sektorejet selskab, idet der er et væsentligt overlap mellem Finans Danmarks medlemmer og e-nettets aktionærer. I tilfælde af e-nettets konkurs vil forvaltningsopgaverne automatisk falde tilbage til Finans Danmark.

---

## KC 2: Krav til egenkapitalen hos en FMI

*En FMI bør holde likvide nettotilgodehavender finansieret af egenkapitalen (såsom aktier eller anden tilbageholdt indtjening), således at den kan fortsætte drift og service som, hvis den oplever generelle forretningstab. Mængden af likvide nettotilgodehavender finansieret af egenkapital, som en FMI skal have, bør bestemmes ud fra den generelle forretningsrisikoprofil og den tid, der kræves for at opnå en genopretning eller ordentlig nedlukning af sine kritiske operationer og tjenester, hvis det bliver nødvendigt.*

---

Finans Danmark er 100 % finansieret af sine medlemmer, der omfatter de fleste pengeinstitutter og realkreditinstitutter, der bedriver bank- og realkreditvirksomhed i Danmark, herunder de største banker og realkreditinstitutter. Driften af clearingerne er 100 % finansieret af deltagerne (inklusive ikke-medlemmer af Finans Danmark) gennem betaling af hver deltagers andel af det årlige driftsvederlag og eventuelle udviklingsomkostninger samt gennem bidrag til Finans Danmark til at administrere kerneinfrastrukturen. e-nettet viderefakturerer således på vegne af Finans Danmark driftsomkostningerne direkte videre til deltagerne. Mangel på likvide nettoaktiver til finansiering af den drift, vedligeholdelse og videreudvikling af den finansielle markedsinfrastruktur vil således i teorien være lig med de samlede likvide nettoaktiver blandt Finans Danmarks medlemmer og deltagerne i clearingerne. Det er antagelsen, at den almindelige risikostyring i banksektoren, blandt andet som fastlagt af Finanstilsynet i "Vejledning om risikostyring på likviditetsområdet for penge- og realkreditinstitutter" samt den øvrige regulering af finanssektoren indeholder de mitigerende handlinger, der skal sikre, at den nødvendige likviditet til at drive



clearingerne videre vil kunne fremskaffes via den almindelige governance i sektoren, så længe der i sektoren er enighed om at bibeholde de fælles løsninger.

---

### **KC 3: Funktionsduelige genopretnings- og nedlukningsplaner**

*En FMI bør opretholde funktionsduelige genopretnings- og nedlukningsplaner og -procedure og bør have tilstrækkelige likvide nettotilgodehavender finansieret af egenkapitalen for at kunne gennemføre disse planer og procedure. Som minimum bør en FMI holde likvide nettoaktiver finansieret af egenkapital svarende til mindst seks måneders løbende driftsudgifter. Disse aktiver er i tillæg til midler til dækning af deltagers misligholdelser eller andre risici, der er omfattet af principperne om finansielle ressourcer. Egenkapitalen i henhold til internationale risikobaserede kapitalstandarder kan dog medtages, hvor det er relevant og hensigtsmæssigt, for at undgå dobbelt kapitalbehov*

---

Der findes ingen plan for dette i sektoren eller aftale med MPS desangående, men elementer af processerne for nedlukning er beskrevet under KC 1. Reserver til at dække forretningsmæssige risici og videreførelse af drift finansieres af deltagerne efter behov som beskrevet under KC 2.

---

### **KC 4: Kvaliteten af egenkapitalen**

*Aktiver holdt til dækning af generel forretningsrisiko bør være af høj kvalitet og tilstrækkeligt likvide for at give FMI'en mulighed for at opfylde sine nuværende og forventede driftsomkostninger under en række scenarier, herunder under ugunstige markedsforhold*

---

Der findes ingen plan for dette i sektoren eller aftale med MPS desangående, men elementer af processerne for nedlukning er beskrevet under KC 1. Reserver til at dække forretningsmæssige risici og videreførelse af drift finansieres af deltagerne efter behov som beskrevet under KC 2.

## **KC 5: Overordnede målsætninger**

*En FMI bør opretholde en funktionsdygtigt plan for at kunne fremskaffe yderligere egenkapital, hvis egenkapitalen nærmer sig eller kommer under det nødvendige beløb. Denne plan bør godkendes af bestyrelsen og opdateres regelmæssigt.*

---

Der findes ingen plan for dette i sektoren eller aftale med MPS desangående, men elementer af processerne for nedlukning er beskrevet under KC1. Reserver til at dække forretningsmæssige risici og videreførelse af drift finansieres af deltagerne efter behov som beskrevet under KC2

PRINCIP 17:

# OPERATIONELLE RISICI

En FMI bør identificere sandsynlige kilder til operationel risiko, såvel interne som eksterne, og imødegå deres effekt gennem anvendelse af passende systemer, politikker, procedurer og kontroller. Systemerne bør være designede til at sikre en høj grad af sikkerhed og operationel pålidelighed og bør have tilstrækkelig, skalérbar kapacitet. Forretningsvidereførelse bør sigte mod rettidig genoptagelse af driften og opfyldelse af FMI'ens forpligtelser – også i tilfælde af omfattende eller alvorlige forstyrrelser

---

## KC 1: Etablering af rammer for risikostyring

*En FMI bør fastsætte robuste rammer for risikostyring, der indeholder passende systemer, politikker, procedurer og kontroller til identifikation, overvågning og styring af operationelle risici.*

---

Finans Danmark og e-nettet opererer med en sammenhængende risikostyringsmodel, som omfatter alle relevante risikoområder, herunder operationelle risici. Denne model er beskrevet i detaljer i princip 3.

e-nettet er, som forvaltningsansvarlig for clearingerne, ansvarlig for styring af operationelle risici. MPS varetager som driftsansvarlig styring af operationelle risici for clearinginfrastrukturen hos MPS.

Set fra et operationelt perspektiv skal Finans Danmark, assisteret af e-nettet, sikre opretholdelse af konkrete processer og forretningsfunktioner, så clearingerne løbende bliver gennemført. Herunder skal det sikres, at det operationelle set-up understøtter konkrete behov hos deltagerne, samt at clearing i sektoren og afvikling i Nationalbanken kan gennemføres i forhold til:

- At driftsaktiviteten og kvaliteten i clearingerne altid møder efterspørgslen hos deltagerne ift. at kunne gennemføre detailbetalinger.
- At omkostningerne holdes inden for de aftalte rammer, og at eventuelle tiltag, som ændrer den samlede økonomi eller værdien af clearingerne hos deltagerne, altid følger den fastlagte governance, inden de iværksættes.
- At der altid er etableret de nødvendige beredskaber, at der løbende gennemføres kontrol med aktiviteterne og løbende sker en tilstrækkelig ledelsesmæssig håndtering, således at evt. udfordringer, som vil kunne påvirke de to ovenstående målsætninger, identificeres og adresseres effektivt.

Operationel risiko vurderes ud fra en række kilder, herunder:

1. Aktuelle hændelser, der rapporteres fra clearingdeltagerne (datacentralerne), MPS eller Danmarks Nationalbank.
2. Planlagte ændringer fra projekter eller løbende opdateringer af systemer og applikationer.
3. Sikkerhedsrisici, der rapporteres gennem kanaler i den finansielle sektor eller direkte til e-nettet fra uafhængige sikkerhedskilder.
4. Input fra Risikoforum
5. Kvartalsvise driftsmøder med MPS
6. Drøftelser med deltagerne i e-nettets samarbejdsorganisation
7. Findings og anbefalinger fra egenkontrol, leverandøraudits og systemrevision.
8. Risici relateret til manglende kompetencer eller menneskelige fejl hos medarbejdere.

Identifikation, monitorering og styring af operationelle risici er dækket af kontroller hos e-nettet (som forvaltningsansvarlig) og MPS (som driftsansvarlig).

Der er gjort følgende supplerende overvejelser.

Angående medarbejderkompetencer. Finans Danmark og e-nettet har ikke implementeret regelsæt i forbindelse med ansættelse og fastholdelse af medarbejdere, der udgør en nøgleposition i forhold til clearingerne og håndteringen af disse. Finans Danmarks og e-nettets medarbejdere har ikke direkte adgang til at påvirke clearingerne og de tilknyttede afviklinger, hvorfor Finans Danmark ikke har fundet det nødvendigt at opsætte specifikke regelsæt for at modvirke dette. Ansatte i Finans Danmark og e-nettet er underlagt sektorens normale tavshedspligt.

Ændrings- og releasestyring varetages af e-nettet. e-nettet udfører denne styring i tæt dialog med Finans Danmark for at minimere påvirkningen i sektoren. Der sker en grundig test af alle releases ligesom servicevinduer hos leverandøren placeres hensigtsmæssigt i forhold til clearingeres afviklingsblokke.

---

## KC 2: Den øverste ledelses beslutning om rolle- og ansvarsfordeling for styring af operationelle risici

*Bestyrelsen for en FMI bør klart definere roller og ansvarsområder i forbindelse med håndtering af operationelle risici og bør godkende FMI'ens operationelle rammer for risiko. Systemer, operationelle politikker, procedure og kontroller bør gennemgås, revideres og testes regelmæssigt samt efter væsentlige ændringer.*

---

Som beskrevet i KC1 opererer Finans Danmark ikke med en selvstændig model for operationel risikostyring, idet risikopolitikken favner alle relevante risikoområder på et overordnet niveau.

Risikopolitikken forholder sig til rolle-/ansvarsfordeling, som årligt behandles af Finans Danmarks bestyrelse som led i den årlige gennemgang af selve risikopolitikken. For en yderligere beskrivelse af dette, se princip 3.

Finans Danmark har outsourcet forvaltning af clearingerne til e-nettet og drift af clearinginfrastrukturen til MPS. Gennem forvaltningsaftalen med e-nettet og driftsaftalen med MPS sikres det, at politikker, processer, procedurer og kontroller understøtter Finans Danmarks risikopolitik.

Design, implementering og effektivitet af disse kontroller testes årligt af uafhængige systemrevisorer og rapporteres i henholdsvis e-nettets ISAE 3402 rapport og MPS ISAE 3402 rapport.

---

## KC 3: Operationel pålidelighed

*En FMI bør have klart definerede målsætninger for operationel pålidelighed og bør have politikker på plads med henblik på at opnå disse målsætninger.*

---

I driftsaftalen for clearingerne er der aftalt specifikke og klare mål for operationel performance. MPS afrapporterer, via e-nettet, månedligt på de aftalte servicemål og eventuelle brud på målene til Finans Danmark. Der afholdes kvartalsvise driftsmøder med MPS i forlængelse af afrapporteringerne, hvor der følges op på performance.

MPS afrapporterer væsentlige driftsforstyrrelser, der resulterer i brud på servicemål, og hvor problemet kan tilskrives MPS, inden for 24 timer. MPS vil inden for 5 arbejdsdage levere en mere uddybende beskrivelse af driftsforstyrrelsen, inklusive eventuelle løsningsforslag hvor det er relevant.

Finans Danmark og e-nettet modtager desuden statusopdateringer fra MPS via infocast, hvor MPS udsender oplysninger om uregelmæssigheder for en række kernesystemer i MPS til en lukket kreds af brugere, herunder hvornår systemerne forventes at være i normaldrift. e-nettet følger på vegne af Finans Danmark op på eventuelle uregelmæssigheder, der forsinker clearingerne.

MPS aflægger kvartalsvist rapport til e-nettet, Finans Danmark og Nationalbanken på systemets drift, og der følges op og foretages yderligere tiltag, hvis der har været væsentlige driftsforstyrrelser. Hvad der forstås ved væsentlige driftsforstyrrelser, er defineret i kontrakten med MPS.

MPS anvender ITIL v3 framework for incident, problem-, og change management, og Finans Danmark har fuld indsigt i de relevante processer. Der er implementeret en projektmodel i Finans Danmark.

MPS opdaterer løbende et årshjul for disaster recovery test, som drøftes på de kvartalsmæssige driftsmøder.

Design, implementering og effektivitet af e-nettets forvaltning valideres af e-nettets interne Governance Risk og Compliance funktion samt den eksterne systemrevision i en årlige ISAE 3402 erklæring.

Finans Danmark varetager systemejerskabet og indgår fortsat i den løbende risikostyring. Finans Danmark er eskalationspunkt ved hændelser og andre afvigelser fra de operationelle målsætninger i henhold til en opdateret governance for forvaltningen af systemet, som er beskrevet nærmere under princip 2 og 3.

Som et vigtigt element for at sikre den operationelle pålidelighed har Finans Danmark, som beskrevet under princip 3, implementeret et koncept for risikostyring i forhold til clearingerne. Derudover er et kontrolrammeverk implementeret i e-nettet for clearingerne.

e-nettet afrapporterer minimum årligt til clearingdeltagerne om systemdriften af clearingene. Finans Danmark har valgt at følge principperne fra outsourcingbekendtgørelsen i denne rapportering. Endvidere orienterer e-nettet kvartalsvist til Finans Danmark i form af en ledelsesrapportering.

---

#### **KC 4: Skalerbar kapacitet**

*En FMI bør sikre, at den har en skalerbar kapacitet til at håndtere øget brug af systemet, for at kunne efterleve sine målsætninger for serviceniveauet.*

---

Systemet er designet, så det er skalerbart og bygget op på en dualiseret platform, der er placeret med passende geografisk afstand. Driften forventes at kunne genoptages inden for to timer på den alternative platform med en garanteret reetableringstid på 2 timer i driftsaftalen med MPS. Der følges løbende op på kapacitetsbehov på de kvartalsmæssige driftsmøder og i dialog med væsentlige aktører i sektoren, som særligt kan påvirke kapaciteten.

For nedbrud på kommunikationslinjerne mellem MPS/hubben og datacentralerne er der aftalt alternativ levering af data via anden datacentral.

---

## KC 5: Sikkerhedspolitikker

*En FMI bør have omfattende politikker for fysisk sikkerhed og informationssikkerhed, der tager højde for alle potentielle sårbarheder og trusler.*

---

Finans Danmark har udarbejdet en Cyberstrategi, som udgør baseline for arbejdet med cybersikkerhed i forhold til clearingerne. På baggrund af Cyberstrategien er der udarbejdet en Cybersikkerhedshåndbog, som tager udgangspunkt i CROE-anbefalinger fra IOSCO, som alle clearingdeltagere løbende skal foretage en Cyber Assessment overfor.

MPS har udarbejdet en sikkerhedspolitik, der årligt bliver opdateret og godkendt af MPS' bestyrelse. Finans Danmark har adgang til sikkerhedspolitikken og orienteres om væsentlige ændringer. Det fremgår af kontrakten med MPS, at Finans Danmark ikke må stilles ringere i forbindelse med ændringer i sikkerhedspolitikken. Enhver sikkerhedshændelse vurderes efterfølgende af e-nettet, MPS og clearingdeltagerne i forhold til det generelle risikobillede, som giver input til den årlige opdatering af MPS sikkerhedspolitik.

MPS er i henhold til driftsaftalen for clearingerne forpligtet til at overholde IMF's Core Principles for effective banking supervision og bekendtgørelse om systemrevisionens gennemførelse i fælles datacentraler.

Finans Danmark modtager en gang årligt fra MPS en revisorerklæring efter revisionsstandard ISAE 3402. Dette er tidligere beskrevet under princip 3.

Sikkerhedsprocedurerne i MPS sker med udgangspunkt i ISO 27001 Information Security Management System (ISMS) rammeværket samt ISO 27002 Information technology - Security techniques - Code of practice for information security controls. e-nettet foretager en grundig gennemgang af den årlige ISAE 3402 erklæring og følger op på eventuelle findings på det efterfølgende driftsmøde. Finans Danmark følger ligeledes op på e-nettets opfølgning på erklæringen. e-nettet er fra 2018 inviteret til at deltage i de samarbejdsfora hos MPS, som fastlægger scope og indhold af den årlige ISAE 3402 fra MPS.

---

## KC 6: Forretningsvidereførelse

*En FMI bør have en beredskabsplan til imødegåelse af situationer, der udgør en væsentlig risiko for driftsmæssige forstyrrelser, herunder situationer, der kan medføre omfattende eller større forstyrrelser. Planen bør omfatte anvendelsen af et sekundært driftssted og skal udformes med henblik på at sikre, at driften af kritiske informationsteknologisystemer (it) kan genoptages inden for to timer efter, at de pågældende situationer er indtruffet. Planen bør udformes således, at FMI'en er i stand til at afvikle alle transaktioner ved udgangen af den dag, hvor forstyrrelsen er indtruffet, selv under ekstreme omstændigheder. FMI'en skal løbende teste procedurerne for forretningsvidereførelse.*

---

Aftalen med MPS specificerer, at MPS til enhver tid skal have nedbruds- og katastrofeløsninger, som sikrer, at drift af clearingerne kan fortsætte i ekstraordinære situationer, bortset fra force majeure. MPS skal på forespørgsel fremvise dokumentation for, at sådanne løsninger findes, og at de er tilstrækkeligt testet og verificeret. I øvrigt henvises til KC 5 ovenfor og til beskrivelserne under princip 3.

MPS er ifølge driftsaftalen forpligtet til at gemme data i løbende år plus fem år, efter at indsendelsesdatoen er registreret hos MPS.

Der er aftalt nødprocedurer for nedbrudssituationer i afviklingsaftalen mellem Nationalbanken og Finans Danmark og i clearinghåndbøgerne mellem MPS og datacentralerne. De væsentligste risikoscenarier er desuden beskrevet i forbindelse med den løbende risikostyring, som beskrevet under princip 3 og procedurer for nedbrud under princip 13.

e-nettet har ansvaret for hændelsesberedskabet mellem deltagerne og MPS og sammen med Nationalbanken for hændelsesberedskabet mellem Nationalbanken og MPS. Hændelsesberedskaberne kan aktiveres 24/7/365 og mobiliseres efter fastsatte kriterier.

Såfremt e-nettet i samråd med Finans Danmark og eventuelt Nationalbanken vurderer, at en hændelse har potentiale til at bringe tilliden til clearingerne i fare, eskaleres til det nationale krisebereidskab under FSOR.

Clearingerne drives på en dualiseret platform som tidligere beskrevet under KC 4. med henblik på at sikre, at driften kan genoptages snarest muligt på alternativ platform i tilfælde af nedbrud og således, at begge platforme ikke skades ved fysiske trusler mod MPS. MPS foretager løbende Disaster Recovery, Business Continuity og Outtake Tests, og disse tests afrapporteres til e-nettet og til Nationalbanken.



Den eksisterende systemunderstøttelse er understøttet af de tidligere beskrevne nødprocedurer. Desuden er der etableret en manuel nødprocedure til den digitale nødprocedure (SWIFT FileAct) til brug for gennemførelse af en limiteret mængde transaktioner i løbet af et clearingdøgn. Den manuelle nødprocedure aktiveres i samråd mellem Finans Danmark, Nationalbanken, MPS og e-nettet.

---

## KC 7: Gensidige afhængigheder

*En FMI bør identificere, overvåge og styre de risici, som centrale deltagere, andre FMI'er samt tjeneste- og serviceudbydere kan udgøre for dens operationer. Derudover bør en FMI identificere, overvåge og styre de risici, dens operationer kan udgøre for andre FMI'er.*

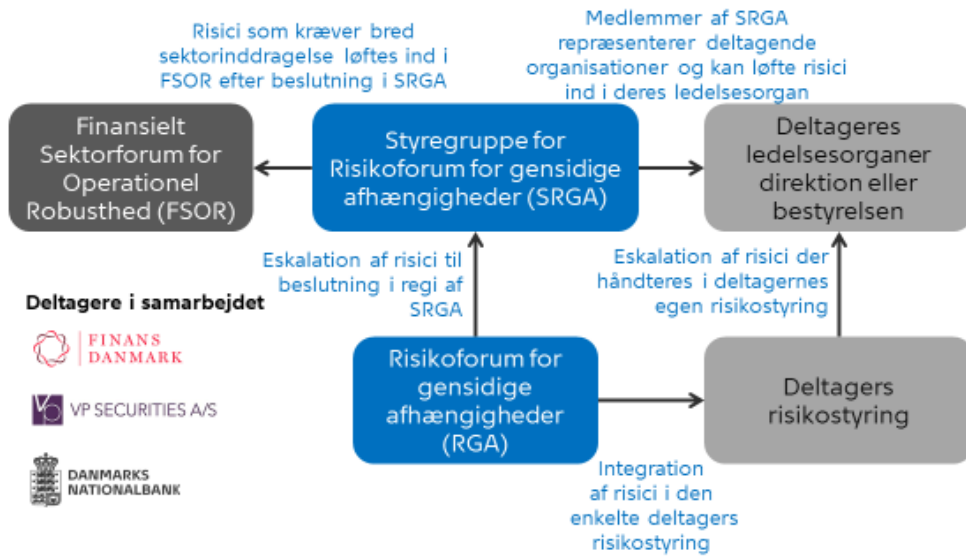
---

De risici som deltagerne i clearingerne kan påføre afviklingen af clearingerne overvåges og styres som beskrevet i princip 3 under risikostyring. Det samme gælder risici, som stammer fra eller kan påvirke centrale aktører i forbindelse med clearingerne såsom datacentraler, MPS, Nationalbanken og Euronext.

Der er etableret en løbende identifikation, overvågning og styring af risici mellem de tre centrale FMI'er i forhold til betalingsinfrastrukturen i Danmark, som baserer sig på detaljerede overblik over betalingsinfrastrukturen og dens gensidige afhængigheder. De tre FMI'er er Danmarks Nationalbank med Kronos2, Euronext med værdipapirafviklingen og Finans Danmark/e-nettet med clearingerne.

Risici overvåges og mitigeres i et årshjul med løbende drøftelser mellem de operationelle risikofunktioner hos de enkelte FMI'er samt i en styregruppe, som består af FMI'ernes medlemmer af FSOR. På møderne allokeres risikoejere til de gensidige afhængigheder. Risici, som ikke kan mitigeres af de tre FMI'er i samarbejde, eskaleres til FSOR.

## Organisering og governance af gensidige afhængigheder



Kilde: Danmarks Nationalbank, 2019

PRINCIP 18:

# ADGANGSKRITERIER

**En FMI skal have objektive, risikobaserede og offentligt tilgængelige kriterier for deltagelse, som tillader en fair og åben adgang.**

---

## KC 1: Fair og åbne adgangskriterier

*En FMI bør sikre åben adgang på lige vilkår til tjenester, herunder for direkte og, hvor det er relevant, indirekte deltagere og andre FMI'er på grundlag af rimelige, risikorelaterede deltagelseskriterier.*

---

Finans Danmark har fastsat adgangskriterier for at kunne deltage i den del af Kerneinfrastrukturen, der vedrører clearing. Dele af disse adgangskriterier er opstillet inden for rammerne af Finanstilsynets og Nationalbankens krav til at drive pengeinstitut i Danmark, herunder at deltagere i clearingerne skal have en foliokonto i Nationalbanken. Disse generelle rammer er nærmere beskrevet under princip 1 KC 4 og kan ikke ændres af Finans Danmark.

Derudover skal deltagere til enhver tid opfylde de af Finans Danmark fastsatte tekniske og administrative krav for deltagelse i clearing, der er beskrevet i Håndbog for Intradagclearingen, Håndbog for Straxclearingen og Håndbog for Sumclearingen.

Af Clearingafviklingsaftalen fremgår det, at direkte deltagelse i clearingerne og afviklingen heraf er betinget af, at den direkte deltager

- opfylder de i Rammeaftale om deltagelse i Kerneinfrastrukturen fastlagte krav for deltagelse i clearing (jf. ovenfor)
- har en foliokonto og en afviklingskonto i danske kroner i Nationalbanken og er tilsluttet Kronos2, og
- skriftligt har givet Nationalbanken tilladelse til at foretage afviklingen på sin konto i Nationalbanken.

Endvidere er direkte deltagere forpligtet til at opfylde de øvrige betingelser, som Nationalbanken til enhver tid måtte stille.

Desuden giver rammeaftalen mulighed for, at indirekte deltagere kan få adgang til at deltage i clearingen ved at tiltræde Rammeaftalen og indgå en aftale om clearing via en direkte deltager. Desuden kan der gives dispensation for de dele af Rammeaftalen, som ikke er relevante for den enkelte deltager. Begge dele er med til at sikre, at også mindre pengeinstitutter kan deltage i clearingerne eller kun en af clearingerne, hvis dette er deres behov.

Interesserede deltagere har mulighed for at hente oplysninger om deltagelse i clearingen ved enten at rette henvendelse til Finans Danmark eller i første omgang læse om clearingerne på Finans Danmarks hjemmeside, hvor det også er muligt at læse om adgangskriterierne, se [Finansiel infrastruktur \(finansdanmark.dk\)](https://finansdanmark.dk)

---

## KC 2: Risikohensyn

*En FMI's deltagelseskriterier bør begrundes i sikkerheden og effektiviteten af FMI'en og de markeder, den dækker. De bør være skræddersyet til at være i overensstemmelse med de specifikke risici for FMI'en, og de bør offentliggøres. Under hensyntagen til acceptable risikoniveauer bør en FMI søge at fastlægge kravene, så de begrænser adgangen mindst muligt under de givne omstændigheder.*

---

Adgangskriterierne er fastsat, så de understøtter de krav om stabilitet og sikkerhed, som kræves af clearingerne som systemisk vigtige betalingssystemer. Finans Danmark lægger til grund, at hensynet til den finansielle stabilitet kræver, at clearingdeltagerne er under det skærpede tilsyn, som virksomheder med tilladelse til at drive pengeinstitutvirksomhed drives under. Samtidig giver adgangskriteriernes objektive karakter åben adgang inden for de rammer, som er fastsat for at sikre systemernes driftsstabilitet.

Adgangskriterierne er ens for alle deltagere og fremgår af Finans Danmarks hjemmeside og pålægger ingen begrænsninger ud fra f.eks. deltagernes størrelse eller kapitalniveau.

Finans Danmark vurderer løbende, om kriterierne for adgang skal justeres, men har ikke etableret en formel procedure for en fast tilbagevendende gennemgang af adgangskriterierne. Finans Danmark er i sin vurdering opmærksom på spørgsmålet om balancen mellem systemernes driftsstabilitet og hensynet til åben og fair adgang, og har på den baggrund vurderet, at kravene til clearingerne som et systemisk vigtigt betalingssystem på nuværende tidspunkt ikke har givet anledning til at ændre adgangskriterierne. Kriterierne revurderes løbende i forlængelse af konkrete dispensationssager, ved ny regulering eller hvis der opstår risici, som drives af adgangskriterierne.

Deltagere er forpligtet til enten at tiltræde Clearingafviklingsaftalen eller, hvis man ønsker at være indirekte deltager, at indgå separat aftale med en deltager, der har tiltrådt Clearingafviklingsaftalen. Indirekte deltagere skal dog også tiltræde Rammeaftalen.

---

### **KC 3: Løbende overholdelse af adgangskriterierne og regler for udtræden**

*En FMI bør løbende overvåge overholdelsen af sine deltagelseskriterier og have klart definerede og offentliggjorte procedure, der muliggør, at deltagere, der bryder eller ikke længere opfylder deltagelseskriterierne, kan suspenderes eller kan udtræde på en ordentlig måde.*

---

Opfølgning på kriteriet for adgang til clearingerne i Rammeaftalen:

- Finans Danmark bliver orienteret, hvis Finanstilsynet beslutter at fjerne et pengeinstituts licens til at drive pengeinstitutvirksomhed.
- Finans Danmark bliver orienteret af Nationalbanken, hvis en deltager misligholder sine forpligtelser i et omfang, der medfører, at deltageren ikke længere kan have konto hos Nationalbanken.

Såfremt en deltager misligholder sine forpligtelser i henhold til Rammeaftalen, kan Finans Danmark i henhold til Rammeaftalen ophæve Rammeaftalen helt eller delvist uden forudgående varsel i overensstemmelse med dansk rets almindelige regler herom.

Ydermere fremgår det af Clearingafviklingsaftalen, at den direkte deltager skal orientere Finans Danmark om ændringer af forhold, som har betydning for den direkte deltagers opfyldelse af adgangsvilkårene. Hvis Finans Danmarks opfølgning i forbindelse med en hændelse i clearingerne peger på, at en deltager ikke opfylder kriterierne for adgang af clearingerne, vil Finans Danmark tage en dialog med den direkte deltager, og hvis en sådan dialog ikke forløber tilfredsstillende, tage skridt til at udelukke deltageren fra clearingerne i henhold til de retningslinjer, som fremgår af aftalerne.

PRINCIP 19:

# INDIREKTE DELTAGERE

**En FMI skal identificere, overvåge og styre de væsentligste risici vedrørende indirekte deltagere.**

---

## KC 1: Indsamling af information om indirekte deltagere

*En FMI bør sikre, at dens regler, procedurer og aftaler gør det muligt at indsamle grundlæggende oplysninger om indirekte deltagere med henblik på at kunne identificere, overvåge, og styre alle væsentlige risici for FMI'en, der måtte opstå ved sådan indirekte deltagelse.*

---

En deltager kan indgå i clearingerne som enten direkte eller indirekte deltager.

Det er Finans Danmarks opgave at sikre, at både direkte og indirekte deltagere lever op til de forpligtelser, som de har påtaget sig som deltagere i infrastrukturen. Direkte deltagere og indirekte deltagere påtager sig forskellige forpligtelser, og direkte deltagere påtager sig mere omfattende forpligtelser end de indirekte deltagere. Direkte deltager underskriver både "Rammeaftale om deltagelse i Kerneinfrastrukturen" og "Clearingafviklingsaftalen", indirekte deltager kun Rammeaftalen.

Finans Danmark betragter således aftaler mellem direkte og indirekte deltagere som kommercielt indgåede aftaler, som Finans Danmark som systemejer ikke stiller direkte krav til. Det er således parternes eget ansvar at håndtere de risici, som de hver især måtte påtage sig. Samtidig er de ydelser, som den direkte deltager leverer i relation til infrastrukturen, blot en del af en større ydelsespakke, som den direkte deltager leverer til den indirekte deltager.

Det skal yderligere bemærkes, at Finans Danmark siden 2008 har set en bevægelse i retning af, at antallet af indirekte deltagere reduceres, dels gennem fusioner, og dels ved, at indirekte deltagere bliver direkte deltagere.

Med introduktionen af Intradagclearingen i september 2013 har Nationalbanken i samarbejde med Finans Danmark introduceret nye faciliteter i Kronos, som blandt andet indebærer en automatisering og effektivisering af forretningsgangene ved reservation af likviditet til afviklingen af clearingerne. Denne udvikling er fortsat med implementeringen af Kronos2 i 2018.

Finans Danmark har en liste over direkte og indirekte deltagere, hvor det fremgår, hvilke deltagere, som afvikler betalinger på vegne af hvilke indirekte deltagere. Listen opdateres, hver gang der sker ændringer.

Finans Danmark har indskærpet over for datacentralerne og systemleverandøren, at disse har et ansvar for at sikre, at skiftet fra indirekte til direkte deltager og omvendt sker på en måde, der medfører så få risici for afviklingen af clearingerne som muligt. Dette sker blandt andet hos systemleverandørerne på baggrund af velbeskrevne interne processer.

Finans Danmark har tilgængelig information, som kan identificere indirekte deltageres andel af afviklingen i forhold til den direkte deltager.

---

## KC 2: Identifikation af afhængigheder mellem direkte og indirekte deltagere

*En FMI bør identificere væsentlige indbyrdes afhængigheder mellem direkte og indirekte deltagere, der måtte kunne påvirke FMI'en.*

---

Eftersom den indirekte deltager afvikler gennem den direkte deltager, vil de problemer, som den direkte deltager måtte opleve, direkte påvirke den indirekte deltager. Hvis den direkte deltager f.eks. henlægges eller afvises som følge af manglende likviditet, vil dette også påvirke den indirekte deltager. Det er den direkte clearingdeltagers pligt at sikre sig, at der er tilstrækkelig med likviditet til de kommende afviklinger, herunder også tilstrækkelig likviditet til at understøtte de indirekte deltageres behov. Hvordan dette i praksis styres, afhænger af det aftale-setup og de forpligtelser, der er etableret mellem den direkte deltager og de(n) indirekte deltager(e) om sikkerhedsstillelse fra de indirekte deltagere, som svarer til de forpligtelser, som den indirekte deltager pålægger den direkte.

Der gælder en særlig problemstilling ved konkurs, da en deltager i konkurs umiddelbart efter afsigelse af konkursdekret udgår af betalingsinfrastrukturen. Således vil den indirekte deltager udgå sammen med den direkte. Hvis ikke den indirekte deltager indgår aftale med en ny direkte deltager inden for to timer, vil den indirekte deltager først kunne genindtræde i betalingsinfrastrukturen, herunder i systemerne bag infrastrukturen, ved at gennemgå en indtrædelsesprocedure for nye deltagere. Finans Danmark har haft dialog med den væsentligste udbyder af services for indirekte deltagere, herunder gennemgået konkursbestemmelserne og deres indvirkning på direkte og indirekte deltagere.

Finans Danmark vurderer, at de indirekte deltagere udgør en begrænset risiko i systemet. Dette skyldes især, at de indirekte deltagere som beskrevet under KC 1 udgør en meget lille del af det samlede antal transaktioner og volumen.

---

### **KC 3: Styring af risici vedrørende indirekte deltagers transaktioner**

*En FMI bør identificere indirekte deltagere, der står for en væsentlig andel af de transaktioner, som FMI'en håndterer, og indirekte deltagere, hvis antal transaktioner eller transaktionsværdier er store i forhold til kapaciteten hos de direkte deltagere, hvorigennem de har adgang til FMI'en, med henblik på at kunne styre de risici, der opstår som følge af sådanne transaktioner.*

---

Finans Danmark har ikke identificeret indirekte deltagere, som kan udgøre en likviditetsrisiko for deres direkte deltager, da en gennemgang af data fra 2019 viser, at indirekte deltagers andel af det samlede antal transaktioner og volumen samt de indirekte deltagers andel af transaktioner og volumen hos deres direkte deltagere i alle tilfælde er under 1 procent (0,54 %).

Der er to typer af indirekte deltagere:

- indirekte deltagere med koncernsammenknytning til den direkte deltager.
- indirekte deltagere uden tilknytning til den direkte deltager.

For den første type ser Finans Danmark ingen årsag til at undersøge samspillet mellem denne type af direkte og indirekte deltagere, da de er koncernforbundne.

For den anden type har Finans Danmark på baggrund af transaktionsstatistikken opgjort samtlige transaktioner i Kronos2 i 2022. Her tegner gruppen af indirekte deltagere sig for 0,54 pct. den samlede volumen i Intradagclearingen.

Finans Danmark har også opgjort, hvor stor en andel de indirekte deltagers volumen udgør af den samlede volumen hos de institutter, som de clearer igennem. De indirekte institutters andel er opgjort til 7,9 pct. af deres direkte deltagers volumen (værtsbanker).

---

### **KC 4: Regelmæssig gennemgang og begrænsning af risici**

*En FMI bør regelmæssigt gennemgå de risici, der opstår som følge af indirekte deltagelse, og bør om nødvendigt gennemføre risikobegrænsende tiltag.*

---

Som nævnt ovenfor i KC 3 vurderer Finans Danmark, at de indirekte deltagere udgør en begrænset risiko for systemerne. Finans Danmark vil med mellemrum gentage analysen af indirekte deltagers andel i clearingerne som nævnt under KC3.



PRINCIP 21:

# EFFICIENS OG EFFEKTIVITET

**En FMI bør være efficient og effektiv i sin imødekommelse af krav fra dens deltagere og de markeder, som den opererer på.**

---

## **KC 1: FMI'en skal imødekomme deltagerens og markedernes behov**

*En FMI bør være indrettet med henblik på at opfylde behovene hos deltagerne og på de markeder, de dækker, navnlig hvad angår valg af clearing- og afviklingsordning, driftsstruktur, og omfanget af produkter, der cleares, afvikles eller registreres samt valg af teknologi og procedurer.*

---

Finans Danmark udvikler og vedligeholder clearingerne i samarbejde med e-nettet, MPS og datacentralerne og deltagerne i clearingerne.

Videreudviklingen af clearingerne sker med udgangspunkt i forretningsmæssige ønsker fra sektoren, som omsættes til tekniske ændringer i clearingerne. Ifølge de aftalte processer. Nogle ønsker drives af understøttelsen af banksektorens kerneforretning, mens andre ønsker om ændringer følger af ændringer i lovgivning, og retningslinjer eller ændringer i systemer, som indgår i den samlede finansielle it-infrastruktur og som kræver konsekvensændringer i clearingerne. Ændringer besluttet i henhold til den governance, som er beskrevet under princip 2. Ændringshåndteringen sker efter bedste praksis, processerne for det er beskrevet og varetages af sektorens forvaltningsselskab e-nettet. Alle potentielle og besluttede ændringer vedligeholdes i en ændringslog, som løbende opdateres som ændringsanmodninger modnes og formuleres til systemudbydere.

Digitalisering af sektorrelaterede projekter og produkter er en vigtig del af Finans Danmarks dagsorden på møder med medlemmerne. Her kan det blandt andet nævnes, at Finans

Danmark i samarbejde med medlemmer søger at afskaffe manuelle processer knyttet op på papirbaserede produkter.

---

## **KC 2: Klart definerede mål og målsætning for serviceniveau og risikostyring**

*En FMI bør have klart definerede mål og målsætninger, som kan måles og er realistiske, f.eks. med hensyn til minimumsserviceniveauer, forventninger til risikostyring og forretningsprioriteter.*

---

Finans Danmark har i samarbejde med clearingdeltagerne fastsat klare målsætninger for clearing (se princip 2), og disse danner grundlag for den målsætning for risikostyringen for clearingerne, som er formuleret i den risikopolitik, som er besluttet i Finans Danmarks bestyrelse og er understøttet af det koncept for risikostyring af clearingerne, som er gennemført i regi af e-nettet.

Der er fastsat SLA-krav i driftsaftalerne med MPS for en række centrale funktioner tilknyttet clearing, og der modtages løbende rapportering for SLA-kravene, som drøftes på driftsmøder med MPS. Dette er nærmere beskrevet ovenfor under princip 3.

---

## **KC 3: Regelmæssig gennemgang af efficiens og effektivitet**

*En FMI bør have mekanismer på plads til regelmæssig overvågning af effektivitet og efficiens.*

---

Ved valg af systemleverandør for clearing har Finans Danmark i samarbejde med medlemmerne valgt den systemleverandør, der kom med det økonomisk mest fordelagtige tilbud, herunder transaktionspris og samlede udviklingsomkostninger. Videreudvikling af clearing sker til aftalte priser og vilkår.

Videreudvikling bliver prioriteret i samarbejde med medlemmerne. Dog prioriteres ændringer dikteret ved lov eller ændringer i de brugte standarder.

PRINCIP 22:

# PROCEDURER OG STANDARDER FOR DATAKOMMUNIKATION

En FMI bør være efficient og effektiv i sin imødekommelse af krav fra dens deltagere og de markeder, som den opererer på.

---

## KC 1: Internationalt accepterede procedure og standarder for datakommunikation

*En FMI bør anvende eller i det mindste tilpasse sig relevante internationalt godkendte procedurer og standarder for kommunikation.*

---

Finans Danmarks bestyrelse har besluttet, at al ny udvikling af clearingafvikling, senest de nye clearinger for kreditoverførsler, skal være SEPA-kompatible og dermed udvikles i XML og ISO20022, og udviklingen i SEPA-schemes, formatbeskrivelser og lignende følges nøje i Finans Danmarks standardiserings- og formatgrupper samt gennem Finans Danmarks og den danske banksektors deltagelse i det internationale standardiseringsarbejde på betalingsområdet i ex. regi af SEPA/European Payment Council og i Norden i Nordic Payments Council (NPC).

Der arbejdes på at fastlægge et opdateret strategisk målbillede for clearinger der skal række ca. 10 frem i tiden. Her er det allerede besluttet at kommende opdateringer eller ændringer også vil omfattet at clearingerne vil efterleve NPC kravene til clearinger.

PRINCIP 23:

# VIDEREGIVELSE OG OFFENTLIGGØRELSE AF INFORMATION

En FMI skal have klare og udførlige regler og retningslinjer og skal stille tilstrækkelig information til rådighed til, at deltagere har en præcis forståelse af risici, gebyrer og andre omkostninger, de udsættes for ved at deltage i FMI'en. Alle relevante regler og de vigtigste retningslinjer skal være offentligt tilgængelige.

---

## KC 1: Klare og udførlige regler

*En FMI bør vedtage klare og omfattende regler og procedurer, der alle bør gøres tilgængelige for deltagerne. Relevante regler og nøgleprocedurer bør også offentliggøres.*

---

Reglerne for deltagelse i clearingerne og de hermed afledte processer, som skal følges, hvis man er deltager, fremgår af aftalegrundlaget med deltagerne som beskrevet under princip 1. Aftalekomplekset omkring clearingerne, herunder Rammeaftalen for kerneinfrastrukturen og Clearingafviklingsaftalen, er fremsendt til alle deltagere og tilgængelige på Finans Danmarks ekstranet (medlemsnettet). Potentielle nye deltagere kan desuden få adgang til aftalegrundlaget ved henvendelse til Finans Danmark. Håndbøgerne for clearingerne og den løbende af-rapportering til deltagerne er tilgængelige for alle deltagere på Sektorinfo hos e-nettet og nye deltagere tilbydes introduktionsmøder til clearingerne hos Finans Danmark.

## **KC 2: Systembeskrivelser mv.**

*En FMI bør videreformidle klare beskrivelser af systemets design og operationer samt FMI'ens og deltageres rettigheder og forpligtelser, således at deltagerne kan vurdere de risici, de påtager sig ved at deltage i FMI'en.*

---

Håndbøger for alle tre clearinger, Cyber Security Rulebook, samt medfølgende formatbeskrivelser og valideringsskemaer findes på e-nettets Sektorinfo og udleveres til potentielle nye deltagere, hvis dette ønskes. Håndbøger og formatbeskrivelser mv. er desuden delt med datacentralerne.

---

## **KC 3: Oplæring af deltagere**

*En FMI bør levere den nødvendige og passende dokumentation og uddannelse for at fremme deltageres forståelse af FMI'ens regler og procedurer samt de risici, de løber ved at deltage i FMI'en.*

---

Potentielle nye deltagere i clearingerne indbydes til et introduktionsmøde i Finans Danmark. I forbindelse med introduktionen redegøres for procedurerne, som skal følges for at blive medlem af clearingerne og kerneinfrastrukturen med udgangspunkt i interne flowdiagrammer og instrukser for optagelse af nye deltagere.

Den praktiske oplæring af nye deltagere sker i dialog mellem deltageren og dennes datacentral samt mellem deltageren og Nationalbanken for så vidt angår Kronos2.

Oplæringen af nye deltagere med ny datacentral sker i samarbejde med MPS og de deltagende datacentraler i forbindelse med tests, inden deltageren får adgang til clearingerne.

Der afholdes informationsmøder for alle clearingdeltagere, minimum årligt i forbindelse med udsendelse af det årlige informationsmateriale til clearingdeltagerne. Risici, som berører deltagere, adresseres løbende. Et eksempel på dette er den justering af Straksclearingreglen i Straksclearingen, som blev gennemført i november 2020, og som blev gennemgået på informationsmøderne i september 2020 og igen i april 2021

---

#### **KC 4: Omkostninger ved deltagelse**

*En FMI bør offentliggøre sine gebyrer for de individuelle tjenester, som tilbydes, samt sine eventuelle politikker for rabat. FMI'en bør udarbejde klare beskrivelser af de prisfastsatte tjenester af hensyn til sammenlignelighed.*

---

Omkostningerne for optagelse i kerneinfrastrukturen og deltagelse i clearingerne kan læses på Finans Danmarks hjemmeside: [Adgang til kerneinfrastrukturen \(finansdanmark.dk\)](https://finansdanmark.dk)

Her er også beskrevet retningslinjer for reduceret betaling i forbindelse med dispensation for deltagelse i en eller flere af clearingerne.

---

#### **KC 5: Offentliggørelse af CPMI-IOSCO disclosure m.m.**

*En FMI bør regelmæssigt udfærdige og offentliggøre svar vedrørende CPMI-IOSCO's Disclosure framework for financial market infrastructure. En FMI bør også som minimum offentliggøre grundlæggende data om antal og værdi af transaktioner.*

---

Finans Danmark har til og med 2017 offentliggjort relevant transaktionsstatistik for produkter cleareret via clearingerne på dansk. Fra 2018 afspejler statistikken kun tekniske transaktioner, da en række omlægninger i overliggende services tilbudt af bankerne betyder, at der ikke længere er overensstemmelse mellem antal tekniske transaktioner og antal kunderelaterede transaktioner eller deres værdier. Det er derfor Finans Danmarks opfattelse, at fremadrettet publicering kan tegne et ikke retvisende billede af den reelle, kundevendte aktivitet i clearingerne, hvorfor statistikken ikke længere publiceres. Nationalbanken modtager fortsat løbende transaktionsstatistik, og det samme gælder deltagerne i clearingerne.

Finans Danmark offentliggjorde i september 2018 den første beskrivelse af clearingerne efter IOSCO-principperne. Denne opdaterede version af beskrivelsen af clearingerne efter IOSCO-principperne er publiceret i december 2023. Derudover offentliggør Finans Danmark sin årsrapport på sin hjemmeside, og MPS gør tilsvarende på deres hjemmeside.

# Offentliggjort materiale om clearingerne

Finans Danmark har offentliggjort oplysninger om den finansielle infrastruktur, herunder clearingerne på Finans Danmarks hjemmeside: [Finansiel infrastruktur \(finansdanmark.dk\)](https://finansdanmark.dk). Tilsvarende er [alt operationelt relevant materiale tilgængeligt for deltagere og datacentraler på e-nettets Sektorinfo](#).