



NOREGS BANK

FINANSIELL INFRASTRUKTUR 2014

**FINANSIELL
INFRASTRUKTUR
2014**



NOREGS BANK

Noregs Bank
Oslo 2014

Hovudkontoret: Bankplassen 2
Postadresse: Postboks 1179 Sentrum, 0107 Oslo
Telefon: 22 31 60 00
Telefaks: 22 41 31 05
Reg.nr.: 0629/7
E-post: central.bank@norges-bank.no
Internett: <http://www.norges-bank.no>

Ansvarlig redaktør: Øystein Olsen
Design: Brandlab
Layout og trykk: 07 Media AS
Teksten er satt med 9 pkt. Azo Sans

ISSN 1894 - 8308 (trykt utg.)
ISSN 1894 - 8316 (online)

INNHALD

HOVUDPUNKT	4
NOREGS BANK SITT ANSVAR	5
1 INTERBANKSYSTEM OG VERDIPAPIROPPGJERSSYSTEM	7
1.1 Norsk finansiell infrastruktur	7
1.2 Interbankssystem	8
1.2.1 Norwegian Interbank Clearing System	8
1.2.2 Oppgjerssystemet til Noregs Bank	10
1.2.3 Private oppgjersbanksystem	14
1.2.4 Continuous Linked Settlement	14
1.3 Verdipapiroppgjerssystemet	15
1.3.1 Handlar på Oslo Børs o.a.	15
1.3.2 Verdipapirsentralen	15
1.3.3 Sentrale motpartar	18
2 EVALUERING AV NORSKE SYSTEM ETTER INTERNASJONALE PRINSIPP	21
2.1 Prinsipp for overvaking av infrastrukturen	21
2.2 Norwegian Interbank Clearing System	26
2.3 Oppgjerssystemet til Noregs Bank	27
2.4 Oppgjerssystema til DNB og SpareBank 1 SMN	27
2.5 Verdipapiroppgjerssystemet	28
2.6 Registerfunksjonen til Verdipapirsentralen	29
2.7 Oppgjerssystemet til Oslo Clearing	29
3 EFFEKTIVITET I KUNDERETTA BETALINGSFORMIDLING	31
3.1 EU-forordning om kortbetalingar	31
3.2 Bitcoin og virtuelle valutaer	33
3.3 Elektronisk faktura – samfunnsmessige innsparingar	33
REFERANSAR	35
DEFINISJONAR OG FORKORTINGAR	36
TABELLVEDLEGG	38

HOVUDPUNKT

Ein velfungerande økonomi byggjer på ein robust og effektiv finansiell infrastruktur. Skulle betalingssystemet eller verdipapiroppgjerssystemet svikte, ville store delar av økonomien stanse opp. Det blir derfor stilt strenge krav til eigarane om å avgrense risikoen i systema.

Denne rapporten er ein del av Noregs Bank sitt arbeid med å fremje ein robust og effektiv finansiell infrastruktur. Hovudstyret behandla rapporten i sitt møte 7. mai 2014.

Noregs Bank har viktige oppgåver knytte til finansiell infrastruktur. Vi skal mellom anna fremje eit effektivt betalingssystem innlands og overfor utlandet. Det følgjer av sentralbanklova § 1. Noregs Bank fører tilsyn med system for avrekning og oppgjør av pengeoverføringar mellom bankar, i samsvar med betalingssystemlova, og vi overvaker betalingssystemet og verdipapiroppgjerssystemet i tråd med internasjonale prinsipp.

Noregs Bank vurderer det slik at den finansielle infrastrukturen i Noreg i grove trekk er robust og effektiv. Det har vore få avvik i interbanksystema og verdipapiroppgjerssystemet det siste året. Det er likevel behov for visse forbetringar.

Ei utfordring i den finansielle infrastrukturen ligg i at eigarane i stor grad har utkontraktert den tekniske drifta av systema. Sjølv om dei som driftar systema, møter strenge krav til risikostyring, må eigarane av systema ikkje misse av syne sitt ansvar for verksemda. Noregs Bank vil peike på at god risikostyring av it-verksemda er ei utfordring i betalings- og oppgjerssystema.

Nets-konsernet driftar sentrale delar av det norske betalingssystemet. I mars i år avtalte eigarane, som i hovudsak er danske og norske bankar, å selje Nets Holding A/S til Advent International, ATP og Bain Capital.

Noregs Bank har til behandling ein ny avtale mellom NICS Operatørkontor og Nets Norge Infrastruktur AS om drift av avrekningssystemet NICS. Noregs Bank vil ved behandlinga leggje vekt på at avtalen sikrar at NICS Operatørkontor har god kontroll med den utkontrakterte drifta.

Dei norske betalings- og oppgjerssystema oppfyller etter Noregs Bank sitt syn dei fleste nye internasjonale

prinsipp som gjeld for slike system. Banken har vurdert kvart system med utgangspunkt i eigarane sine eigen-evalueringar. Vurderinga er gjord i samarbeid med Finanstilsynet. Resultata blir presenterte i rapporten.

Bankane har fremja kostnadskrevjande internasjonale betalingskort på ein måte som går ut over det meir kostnadseffektive norske betalingskortsystemet BankAxept. Bankane tek ut relativt store marginar på bruken av internasjonale betalingskort, medan det har vore mindre marginar på BankAxept. Auka bruk av dyre løysingar har truleg vore mogleg fordi det er brukarstaden og ikkje brukaren sjølv som betaler kostnaden. Ei ny felles europeisk regulering vil setje maksimumsgrenser på formidlingsgebyr for kortbetalingar. Det vil truleg redusere betalingskostnadene for butikane og dei totale samfunnsøkonomiske kostnadene ved betalingsformidling. Noregs Bank støttar òg eit forslag til europeisk regulering som vil føre til at kunden fritt kan velje kva kortsystem vedkomande vil nytte i betalingsterminalar når kortet inneheld fleire betalingsløysingar. Samstundes er det viktig at kundane har god nok kjennskap til løysingane, slik at dei kan ta vel informerte avgjerder.

Noregs Bank understrekar at såkalla virtuelle valutaer kan innebere stor risiko for brukarane ettersom dei ikkje er regulerte og ikkje er utferda eller garanterte av ein sentralbank. Kva som måtte bli nytta som betalingsmiddel, er likevel eit privatrettsleg tilhøve mellom to partar. Ingen er pliktig å ta imot virtuelle valutaer som betaling. Norske setlar og myntar er dei einaste tvungne betalingsmidla etter sentralbanklova. Skattedirktoratet har vurdert omsetnad av bitcoin som ei elektronisk teneste og ikkje som ein valuta. Det skal derfor svarast meirverdiavgift for omsetnad av bitcoin.

Auka bruk av elektronisk faktura er i dag truleg den største kjelda til effektivisering av betalingssystemet. Utsending av faktura er inga betalingsteneste, men er tett knytt til girobetaling. Samfunnet kan etter Noregs Bank sine berekningar meir enn halvere fakturakostnadene ved å byte til elektronisk utsending og mottak av fakturaer. Rundt rekna utgjer det ein årleg reduksjon i fakturakostnadene på 25 milliardar kroner, men berekingane er usikre. Krav frå offentleg sektor om å få elektronisk faktura frå leverandørane sine vil truleg medverke til at det blir meir vanleg med elektronisk fakturering også mellom andre aktørar.

Øystein Olsen
21. mai 2014

NOREGS BANK SITT ANSVAR

Noregs Bank overvaker den finansielle infrastrukturen, medrekna betalingssystemet og verdipapiroppgjerssystemet. Noregs Bank fører tilsyn med avreknings- og oppgjerssystem for pengeoverføringar mellom bankar (interbanksystem). Det er ein del av det arbeidet Noregs Bank gjer for å fremje finansiell stabilitet.

Det følgjer av sentralbanklova § 1 at Noregs Bank mellom anna skal fremje eit effektivt betalingssystem innanlands og overfor utlandet. Betalingssystemet omfattar etter sentralbanklova § 1 alle måtar, ordningar og innretningar som kan nyttast til å utføre eller formidle betalingar. Effektivitet i betalingssystemet inneber at betalingar kan gjennomførast raskt, sikkert og til låge kostnader.

Noregs Bank har ansvar for å fremje eit effektiv betalingssystem. Det gjer Noregs Bank ved:

- å syte for sikkert og effektivt oppgjær av betalingar mellom dei kontoane bankane har i Noregs Bank
- å syte for tilgang på norske setlar og myntar, og syte for at dei kan fungere effektivt som betalingsmiddel
- å overvake viktige utviklingstrekk i betalingssystemet og sjå på korleis det kan bli meir robust og effektivt

Noregs Bank sitt tilsynsansvar for interbanksystem følgjer av betalingssystemlova kapittel 2.

Noregs Bank oppfyller tilsynsansvaret ved å stille krav til interbanksystem og føre tilsyn med at systema oppfyller krava og betalingssystemlova.

Betalingssystemet består av interbanksystem og system for betalingstenester, jf. betalingssystemlova. **Interbanksystem** er system for overføring av pengar mellom bankar, med felles reglar for avrekning og oppgjær. **System for betalingstenester** er system for overføring av pengar mellom kundekontoar i bank eller hos andre som kan yte betalingstenester, jf. betalingssystemlova § 1-1. Kontantar fell utanfor system for betalingstenester.

Verdipapiroppgjæret (VPO) er eit system for overføring av finansielle instrument, med felles reglar for avrekning og oppgjær. At VPO er stabil og robust, er viktig for at finansmarknaden skal fungere vel.

TILSYN

Noregs Bank har etter betalingssystemlova ansvaret for å gi konsesjon til og føre tilsyn med interbanksystem, sjå tekstboks. DNB ASA og operatørkontoret til Norwegian Interbank Clearing System (NICS) har konsesjon frå Noregs Bank til å drive interbanksystem. Det inneber at dei er underlagde betalingssystemlova, og at Noregs Bank kan setje krav til operatørane av systema som dei må følgje.

Dersom Noregs Bank avdekkjer tilhøve som er i strid med betalingssystemlova eller konsesjonskrava, kan banken påleggje dei interbanksystema som er underlagde tilsyn å rette opp tilhøva. Noregs Bank kan gi unntak frå konsesjon til interbanksystem som har eit så lite omfang at ein reknar med at dei ikkje kan påverke den finansielle stabiliteten. Noregs Bank har vurdert det slik at oppgjerssystemet til SpareBank 1 SMN ikkje har så mykje å seie for den finansielle stabiliteten at det er konsesjonspliktig, men det er underlagt overvaking. Dette til skilnad frå oppgjerssystemet til DNB ASA, som er underlagt tilsyn, sjå avsnittet over. Kravet i betalingssystemlova om konsesjon som interbanksystem gjeld ikkje for oppgjerssystemet til Noregs Bank.

OVERVAKING

Den overvakinga Noregs Bank står for, byggjer på sentralbanklova § 1 og internasjonale prinsipp. Prinsippa er utarbeidde av sentralbankorganet Committee on Payment and Settlement Systems (CPSS) og den internasjonale organisasjonen for tilsyn med verdipapirmarknaden, International Organization of Securities Commissions (IOSCO). Noregs Bank er ikkje medlem av CPSS. Finanstilsynet er medlem av IOSCO.

Noregs Bank overvaker verdipapiroppgjæret, medrekna systema til den sentrale motparten¹ Oslo Clearing, og Noregs Bank sitt eige pengeoppgjerssystem (NBO). Britiske og norske styresmakter er i ferd med å inngå eit samarbeid om overvaking av og tilsyn med den sentrale motparten LCH.Clearnet (LCH). Noregs Bank overvaker også NICS og dei private oppgjersbanksystema til DNB ASA og SpareBank 1 SMN. NICS og oppgjersbanksystemet til DNB

¹ Verksemda til den sentrale motparten går ut på å tre inn som part eller på annan måte garantere for at avtalar som gjeld handel med finansielle instrument og plikter vedrørande lån av finansielle instrument, blir oppfylte.

TABELL 1.1: FINANSIELL INFRASTRUKTUR SOM ER UNDERLAGD TILSYN ELLER OVERVAKING¹

System	Instrument	Operatør	Tilsyn/overvaking	Forvaltningsorgan
Verdipapiroppgjøret (VPO)	Finansielt instrument	Verdipapirsentralen AS (VPS)	Tilsyn og overvaking	Tilsyn med VPS og VPO: Finanstilsynet Overvaking av VPO: Noregs Bank
Oppgjerssystemet til Oslo Clearing (OCO)	Finansielt instrument	Oslo Clearing ASA (OC)	Tilsyn og overvaking	Tilsyn med OC og OCO: Finanstilsynet Overvaking av OCO: Noregs Bank
Norwegian Interbank Clearing System (NICS)	Betalingar	NICS Operatørkontor	Tilsyn og overvaking	Noregs Bank
Oppgjerssystemet til Noregs Bank (NBO)	Betalingar	Noregs Bank	Overvaking	Noregs Bank
Oppgjerssystemet til DNB Bank ASA	Betalingar	DNB Bank ASA	Tilsyn og overvaking	Noregs Bank
Oppgjerssystemet til SpareBank 1 SMN	Betalingar	SpareBank 1 SMN	Overvaking	Noregs Bank
Continuous Linked Settlement (CLS)	Valutahandlar	CLS Bank	Tilsyn og overvaking	Tilsyn med CLS: Federal Reserve Overvaking av CLS: Sentralbankar med valuta i CLS, mellom anna Noregs Bank

¹ Britiske og norske styresmakter er i ferd med å inngå eit samarbeid om overvaking av og tilsyn med LCH

ASA er såleis underlagde både overvaking og tilsyn av Noregs Bank, medan dei andre systema berre blir overvakte.

Gjennom eit internasjonalt samarbeid overvaker Noregs Bank amerikanske Continuous Linked Settlement (CLS), ein internasjonal oppgjersbank for valuta-handlar.

Robuste og effektive oppgjer er viktig for at aktørar skal ha tillit til at transaksjonar i pengar og finansielle instrument blir gjennomførte på ein god måte. Dersom Noregs Bank gjennom overvaking av systema avdekkjer brestar som er til hinder for effektivitet eller tryggleik, vil Noregs Bank oppmode systema om å rette opp forholda. Noregs Bank sine vurderingar blir publiserte i denne rapporten.

SAMARBEID MED FINANSTILSYNET

Det tilsynet Finanstilsynet gjennomfører, og det tilsyns- og overvakingarbeidet Noregs Bank gjennomfører overfor den finansielle infrastrukturen, overlappar kvarandre. Dei to institusjonane har derfor eit tett samarbeid.

Finanstilsynet har hovudansvaret for å føre tilsyn med dei einskilde kunderetta systema for betalingstenester.

Finanstilsynet fører mellom anna tilsyn med IKT-verksemnda knytt til desse systema. Noregs Bank skal fremje eit effektivt betalingssystem innanlands og overfor utlandet. Det inneber at Noregs Bank også vurderer effektiviteten i dei kunderetta betalingstenestene.

Noregs Bank har tilsynsansvaret for interbanksystem, medan Finanstilsynet kan stille krav til IKT-verksemnda knytt til systema. I tilsynet med interbanksystema byggjer Noregs Bank mellom anna på dei IKT-tekniske vurderingane til Finanstilsynet, og Finanstilsynet kan delta som observatør på tilsynsmøta.

Verdipapirsentralen (VPS) og Oslo Clearing har konsesjon frå Finansdepartementet. Her har Finanstilsynet tilsynsansvaret, og tilsynet deltek som observatør på dei overvakingmøta Noregs Bank gjennomfører. Tabell 1.1 gir ei oversikt over ansvar for tilsyn med og overvaking av dei einskilde systema.

Finanstilsynet og Noregs Bank har jamleg kontakt og utvekslar informasjon og konsulterer kvarandre før det blir gjort viktige vedtak som får konsekvensar for betalingssystemet og verdipapiroppgjerssystemet. Samarbeidet mellom Finanstilsynet og Noregs Bank er nærmare omtalt på nettsidene til Noregs Bank.²

² Noregs Bank (2011).

1 INTERBANKSYSTEM OG VERDIPAPIROPPGJERSSYSTEM

1.1 NORSK FINANSIELL INFRASTRUKTUR

Den finansielle infrastrukturen omfattar system som skal syte for at pengebetalingar og transaksjonar i finansielle instrument blir registrerte, avrekna og gjorde opp. Betalingssystemet og verdipapiroppgjerssystemet, medrekna systema til sentrale motpartar, er viktige delar av den norske finansielle infrastrukturen. Kunderetta system for betalingstenester blir ikkje omhandla her.

DET NORSKE INTERBANKSYSTEMET

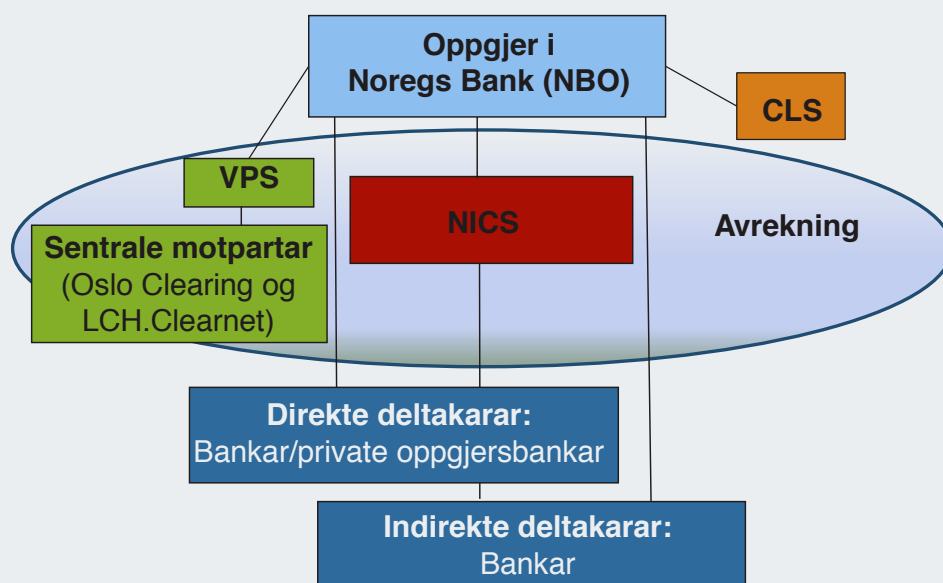
Noregs Bank er den øvste oppgjersbanken i Noreg, sjå figur 1.1. NBO tek imot og gjer opp avrekningar frå NICS, VPS og Oslo Clearing. I tillegg tek NBO imot betalingar frå norske bankar og leverer til og tek imot betalingar frå CLS.

Frå NICS kjem det betalingar til brutto- og nettoopp-gjer i Noregs Bank. I NICS blir småbetalingane, til dømes kort- og girobetalingar, avrekna mot kvarandre. Kvar bank får ein samla gjelds- eller fordringsposisjon mot dei andre deltakarbankane. Posisjonane som NICS har rekna ut, blir sende til oppgjer i NBO. I NBO blir pengar overførte mellom dei kontoane

bankane har, slik at posisjonane blir gjorde opp. Dette blir kalla nettooppgjer. Dersom alle bankane har dekning på kontoen sin i Noregs Bank, er oppgjeret i hamn få minutt etter at NBO har fått avrekningsresultatet frå NICS. Etter oppgjeret blir transaksjonane (såkalla konteringsdata) sende via NICS attende til bankane for bokføring på kundekontoane. Transaksjonar som ikkje inngår i ei slik avrekning, blir også sende av NICS til oppgjer i Noregs Bank. Slike transaksjonar blir gjorde opp éin og éin og blir kalla bruttoopp-gjer.

Dei fleste store norske bankane og dei private opp-gjersbankane er direkte med i nettooppgjera i NBO (nivå 1). For dei bankane som har oppgjer gjennom ein privat oppgjersbank (nivå 2), tek den private opp-gjersbanken over posisjonane til bankane og gjer opp på vegner av dei i NBO. Bankar som bruker ein privat oppgjersbank i nettooppgjeret, kan sende bruttotransaksjonar direkte til oppgjer i NBO. For bankar med oppgjer på nivå 1 blir transaksjonar på over 25 millionar kroner automatisk sende som bruttotransaksjonar frå NICS direkte til oppgjer i NBO. Også betalingar på under 25 millionar kroner kan sendast som

FIGUR 1.1 Interbank- og verdipapiroppgjerssystema i Noreg¹



¹ Figuren gir ikkje eit fullstendig bilete. Kjelde: Noregs Bank

bruttotransaksjonar, men då må dei vere særskilt merkte.

Bankane kan dekkje gjeldsposisjonane sine i oppgjeret ved å trekkje på innskot eller ta opp dagslån (D-lån) mot pant i Noregs Bank. Dei bankane som deltek gjennom ein privat oppgjersbank, kan trekkje på kredittammer som dei har i oppgjersbanken.

Valutahandlar der norske kroner er involverte, blir i stor grad gjorde opp i oppgjersbanken CLS. På kontoane bankane har i CLS, blir kvar einskild valutahandel gjord opp brutto. Betalingar til og frå CLS i norske kroner blir gjorde opp direkte i NBO. Ein oppgjersdeltakar i CLS kan betale inn beløpet sjølv eller nytte ein korrespondentbank for å gjere betalinga.

DET NORSKE VERDIPAPIROPPGJERET

Verdipapiroppgjeret (VPO) omfattar oppgjer i pengar og verdipapir. Pengeoppgjeret skjer i Noregs Bank, og bokføring av rettar til verdipapir skjer i VPS.

Oppgjeret av handel med eigenkapitalinstrument på Oslo Børs tek til med at desse handlane blir melde til Oslo Clearing og/eller LCH, som er sentrale motpartar for handel med eigenkapitalinstrument på børsen. Oslo Clearing og LCH sender dei avrekna penge- og eigenkapitalinstrumentposisjonane til VPS. Handlar med obligasjonar og sertifikat blir sende til VPS direkte frå verdipapirføretaka.

VPS reknar så ut kva dei einskilde deltakarane skuldar eller har til gode av verdipapir og pengar. For alle deltakarane blir både ein netto pengeposisjon og ein nettoposisjon for kvart verdipapir rekna ut. Verdipapir som skal gjerast opp, blir reserverte på seljaren sin verdipapirkonto i VPS. På grunnlag av avrekninga til VPS gjennomfører Noregs Bank pengeoppgjeret. Deretter bokfører VPS oppgjerstransaksjonane. VPO sikrar levering mot betaling (Delivery versus Payment), slik at verdipapira berre skiftar eigar dersom kjøparen kan betale for seg og seljaren kan levere verdipapir.

I VPO kan ein aktør delta direkte eller indirekte. Indirekte deltaking inneber at posisjonane til den indirekte deltakaren blir rekna saman med posisjonane til den direkte deltakaren. Den direkte deltakaren gjennomfører så oppgjeret på vegner av den indirekte deltakaren. Dersom ein direkte deltakar i oppgjeret av verdipapir ikkje har konto i Noregs Bank, må pengeoppgjeret gjennomførast av ein bank som har konto

i Noregs Bank (likviditetsbank). Verdipapirføretak er ofte direkte deltakar i VPS-oppgjeret og indirekte deltakar i pengeoppgjeret i Noregs Bank.

Det er tre sentrale motpartar som har norsk løyve: Oslo Clearing, LCH og Nasdaq OMX Clearing ved filialen Nasdaq OMX Oslo. Både Oslo Clearing og LCH er sentrale motpartar ved handel med eigenkapitalinstrument på Oslo Børs. Oslo Clearing er også sentral motpart for handel med derivat med aksjar og aksjeindeksar som underliggjande instrument og verdipapirlån.³ Oslo Clearing sender tilhøyrande pengeposisjonar direkte til oppgjer i Noregs Bank. Nasdaq OMX Oslo tilbyr clearing av vare- og kraftderivat. Oppgjeret skjer i hovudsak i euro og dollar, og blir gjort opp i private bankar.

1.2 INTERBANKSYSTEM

1.2.1 NORWEGIAN INTERBANK CLEARING SYSTEM

NICS er bankane sitt felles system for mottak og avrekning av betalingstransaksjonar. Nesten alle betalingstransaksjonar i Noreg blir sende til NICS, som sender transaksjonane vidare for oppgjer i NBO.

NICS Operatørkontor har konsesjon frå Noregs Bank til å vere operatør av interbanksystemet NICS. NICS Operatørkontor har utkontraktert drifta av NICS til Nets Norge Infrastruktur AS, som er heilått av Nets Norway AS, som igjen er ått av det danske holdingselskapet Nets Holding A/S. NICS Operatørkontor har ansvaret for drifta av NICS, sjølv om ho er utkontraktert.

Dei fleste transaksjonane NICS tek imot, inngår i ei multilateral avrekning. Det inneber at det blir rekna ut ein posisjon for den einskilde bank mot andre bankar. Avrekningresultatet blir sendt til Noregs Bank for oppgjer. Oppgjera i Noregs Bank skjer kl. 05.30, 11.00, 13.30 og 15.30.

Store transaksjonar som bankane sender til NICS, blir straks sende vidare einskildvis til oppgjer i NBO. Oppgjeret for slike transaksjonar skjer løpande. Sjølv om det er få slike transaksjonar, er bruttooppgjeret det klart største målt i beløp, sjå figur 2.1.

³ VPO-deltakarar som manglar dekning for aksjesal, kan låne aksjar i ei låneordning der Oslo Clearing er sentral motpart.

Sikker drift i NICS

Fordi tilnærma alle betalningar i Noreg går gjennom NICS, er det avgjerande at drifta er stabil. Stabiliteten i drifta blir målt ved at alle avvik blir registrerte og gitt feilpoeng alt etter kor alvorlege dei er. Talet på avvik og feilpoeng er på eit lågt nivå, og har gått mykje ned sidan oppstarten i 1998, sjå figur 2.2. I 2013 skjedde det eitt større avvik: 18. mars blei kommunikasjonen mellom NICS og bankane forstyrra i nesten tre timar som følgje av alvorlege nettverksproblem. I februar 2014 var det større avvik 4. og 6. februar. På begge dagane mista NICS forbindelsen til SWIFT⁴. Avviket førte til eit stopp i mottak og handsaming av SWIFT-transaksjonar. Avviket varte vel ein time 4. februar og litt over to timer 6. februar.

NICS Operatørkontor gjennomfører testar for å sikre at drifta i NICS er stabil ved driftsavbrot. Drifta av NICS går føre seg på to ulike stader. Dersom éin driftsstad får problem, blir all drift overført til den andre drifts-staden. Årleg blir det gjennomført ein test der den eine drifts-staden blir sett ut av drift. I dei gjennomførte testane har NICS greidd å halde oppe drifta.

NICS Operatørkontor har også gjennomført tiltak som skal medverke til at transaksjonsutveksling, avrekning og oppgjør generelt kan videreførast dersom det

4 Eit selskap som driv eit verdsomspennande kommunikasjonsnett og mellom anna tilbyr ei samling av standardiserte meldingsformat for utveksling av betalingsinformasjon.

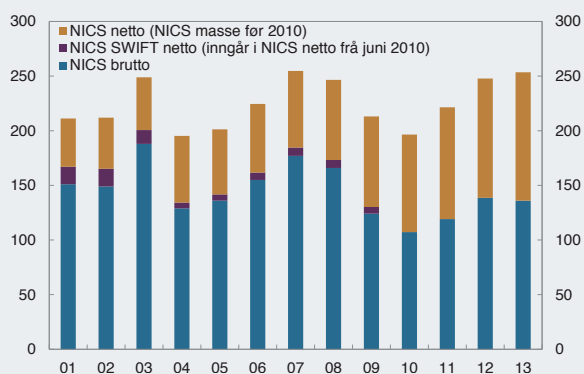
oppstår problem hos deltakarane. Eitt av desse tiltaka er løysingar for skifte av oppgjersbank dersom ein privat oppgjersbank ikkje lenger kan vidareføre denne verksemda. Testar som blei gjennomførte hausten 2013, viser at desse løysingane fungerer godt.

Ein kritisk faktor i ein avvikssituasjon er om deltakarane er i stand til å handtere situasjonen på ein god måte. For å medverke til god handtering av avvikssituasjonar har NICS Operatørkontor innført ei ordning med sjølvsertifisering og eigenmelding for dei bankane som deltek i NICS. Operatørkontoret gjennomførte i 2013 ein revisjon av skjema for eigenmelding og sjølvsertifisering. Dei viktigaste endringane er at det blir lagt større vekt på varslingsrutinar ved avvik og på rutinane i samband med systemendringar.

Noregs Bank finn at NICS Operatørkontor gjennomfører relevante og fornuftige tiltak for å sikre stabiliteten i drifta av NICS. Operatørkontoret har gjennomsertifiseringsordninga lagt til rette for at bankane skal kunne handtere avvikssituasjonar på ein god måte. Noregs Bank er også nøgd med at NICS Operatørkontor gjennomfører testar som viser at dei etablerte løysingane for handtering av avvik fungerer slik meininga var.

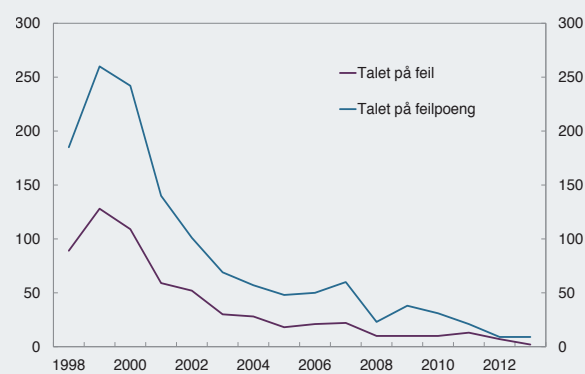
Noregs Bank gjennomfører halvårlege regulære tilsynsmøte om NICS med systemeigaren NICS Operatørkontor. I tillegg er det blitt halde møte om

FIGUR 2.1 Brutto omsetnad i NICS. Dagleg gjennomsnitt. Milliardar kroner. 2002 - 2013



Kjelde: NICS Operatørkontor

FIGUR 2.2 Avvik i NICS. Feil og feilpoeng¹ 1998 - 2013



1 Feilpoeng: visar kor alvorleg feilen er

Kjelde: NICS Operatørkontor

einskildtema, som evalueringa av NICS opp mot prinsippa frå CPSS-IOSCO (2012), beredskapsplanar og ny driftsavtale med Nets Norge Infrastruktur AS.

Sal av Nets

Nets-konsernet driftar ein vesentleg del av det norske betalingssystemet, slik som NICS, og sentrale delar av BankAxept og BankID. Holdingselskapet Nets Holding A/S er dansk og er i dag ått av danske og norske bankar og Danmarks Nationalbank. Eigarane avtalte 24. mars 2014 å selje selskapet til Advent International, ATP og Bain Capital. Salet krev godkjenning av danske styresmakter. Finansdepartementet sette vilkår for fusjonen som skapte Nets i 2010, og kan sjå til at desse vilkåra ikkje blir brotne.

NICS Operatørkontor sende 12. desember 2012 ei endringsmelding til Noregs Bank om at Nets Holding A/S planla å fusjonere Nets Norway AS og Nets Denmark A/S til eit dansk selskap. Dette er nærmare omtalt i Noregs Bank (2013a). Filialiseringa er ikkje gjennomført. Finanstilsynet og Noregs Bank har peika på behovet for å klargjere bankane sine eigar- og bruksrettar til dei løysingane som blir nytta i bankane sine felles betalingstenester og bankane sin felles infrastruktur. Ei slik klargjering er særskild viktig dersom Nets si verksemd blir gjort om til ein filial. Det er viktig med god styring og kontroll med den felles operative infrastrukturen, særleg i ein beredskapsituasjon.

Noregs Bank fekk 28. mars 2014 endringsmelding frå NICS Operatørkontor om ny driftsavtale mellom NICS Operatørkontor og Nets Norge Infrastruktur. I svaret sitt på denne endringsmeldinga vil Noregs Bank mellom anna leggje vekt på om avtalen inneber ei betring av forholda nemnde ovanfor. Noregs Bank kan krevje endringar i avtalen.

1.2.2 OPPGJERSSYSTEMET TIL NOREGS BANK

Noregs Bank er den øvste oppgjersbanken i Noreg. NBO er eit oppgjerssystem for bankar. Oppgjera i NBO skjer både brutto og netto. I oppgjera av avrekningane frå NICS deltek dei 22 største bankane direkte, medan dei resterande 106 bankane deltek gjennom ein privat oppgjersbank.

Drifta i NBO har vore stabil, særleg etter at eit nytt oppgjerssystem blei sett i drift i 2009. I 2013 var oppgjerssystemet til Noregs Bank tilgjengeleg hundre prosent av tida. NBO Online, som gir bankane informasjon om kontoane sine, var tilgjengeleg 99,89

prosent av tida. SIL-systemet (tryggleik for lån), som registrerer når bankane pantsset verdipapir, var tilgjengeleg 99,95 prosent av tida.

Den daglege omsetnaden i NBO var i gjennomsnitt 203 milliardar kroner⁵ i 2013. Halvparten av dagane var omsetnaden mellom 161 og 224 milliardar kroner, medan den høgste omsetnaden på éin dag var 567 milliardar kroner, sjå figur 2.3. Det meste av omsetnaden er brutto, sjå figur 2.4. Størstedelen av omsetnaden i bruttooppgjera skjer klokka 13.30, sjå figur 2.5. Noko meir av omsetnaden skjer mot slutten av dagen samanlikna med før finanskrisa.

Bankane sine samla innskot og unytta høve til lån var i gjennomsnitt 278 milliardar kroner i 2013, sjå figur 2.6. Det tilseier at bankane sin samla tilgang på høve til lån og innskot var høg samanlikna med omsetnaden i NBO. Storleiken på høvet til lån varierer mellom bankane, men figur 2.7 viser at kvar einskild bank gjennomgåande har rikeleg med likviditet og unytta høve til lån gjennom dagen til å kunne gjennomføre oppgjera i NBO.

Sjølv om dei fleste bankar har konto i Noregs Bank, står nokre få bankar for det meste av omsetnaden. I gjennomsnitt hadde dei ti største bankane 94 prosent av omsetnaden i 2013, og dei har transaksjonar mot mange andre bankar. Det kjem ikkje berre av at dei har flest kundar og mykje eigenhandel, men også at dei tilbyr andre bankar indirekte deltaking i ulike typar av infrastruktur, sjå ramme på side 12.

Beredskap i NBO

Jamvel kortvarige avvik i NBO vil få store konsekvensar for bankane. For å gjere bankane meir robuste og effektive er det etablert nye beredskapsløysingar for NBO. Beredskapsløysingane skal gjere det mogleg for Noregs Bank å erstatte sentrale funksjonar i NBO ved alvorleg avbrot eller forstyrringar. Noregs Bank og bankane har også etablert nye beredskapsløysingar for datakommunikasjon knytt til oppgjeret. Tiltaka reduserer konsekvensen av alvorlege avvik i NBO.

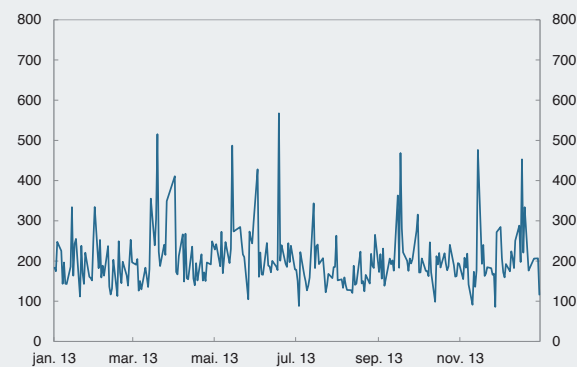
Beredskapen i NBO blir også styrkt ved at det kvart år blir gjennomført mange øvingar. Øvingane dekkjer oppgjerssystemet, bankane sine tryggleiksstillingar

⁵ I denne summen inngår mellomrekningskontoen i nettooppgjeret.

for lån og Noregs Bank sitt kontohald for staten. Nokre av øvingane er i regi av dei internasjonale aktørane CLS og SWIFT, men fleirtalet av øvingane er interne, eller dei blir gjennomførte i samarbeid med aktørar i det norske betalingssystemet. I 2013 blei det gjennomført 26 øvingar.

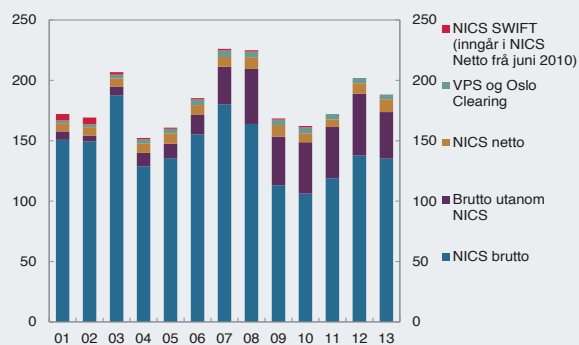
Noregs Bank er nøgd med at det blir etablert nye beredskapsløysingar både for funksjonane til NBO og for kommunikasjonen mellom NBO og bankane. Noregs Bank er også nøgd med at mange funksjonar i NBO blei testa i 2013.

FIGUR 2.3 Dagleg omsetnad i NBO i 2013. Milliardar kroner



Kjelde: Noregs Bank

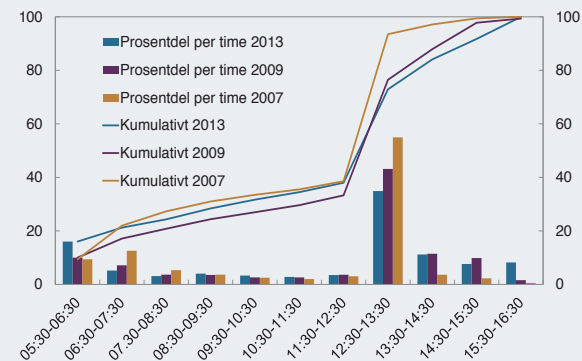
FIGUR 2.4 Gjennomsnittleg dagleg omsetnad i NBO fordelt på oppgjer. Milliardar kroner. 2001 - 2013¹



¹ Brudd i serien i 2009

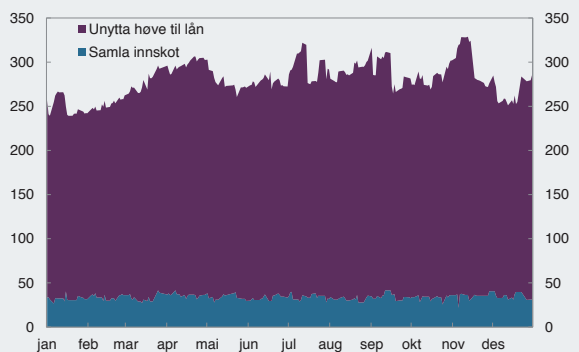
Kjelde: Noregs Bank

FIGUR 2.5 Bruttooppgjjer gjennom dagen. Gjennomsnitt gjennom året. I prosent av totalt bruttooppgjjer



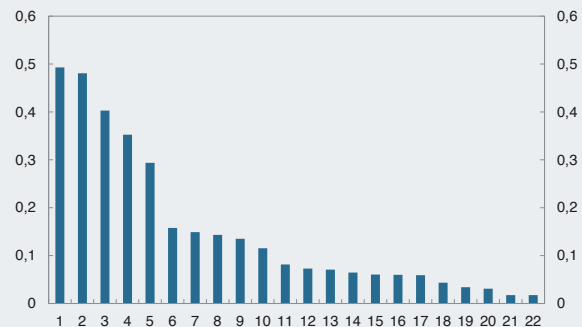
Kjelde: Noregs Bank

FIGUR 2.6 Bankane sitt samla innskot og unyttta høve til lån i Noregs Bank ved dagsslutt. Milliardar kroner. 2013



Kjelde: Noregs Bank

FIGUR 2.7 Likviditetsbrøk¹. 2013



¹ Det maksimale likviditetsbehovet til enkeltbankar i NBO på ein dag delt på den tilgjengelege likviditeten til banken i NBO. Normal transaksjonsrekkefølgje. Gjennomsnitt for bankar med direkte oppgjer i NBO

Kjelde: Noregs Bank

STABILITETEN I SYSTEMA ER AVHENGIG AV DELTAKARANE

Effektive og stabile oppgjær i FMI-ar (financial market infrastructures) er viktig for at hushald og bedrifter skal få gjennomført transaksjonane sine. FMI-ar er systemviktige betalingsystem, verdipapirregister, verdipapir-oppgjerssystem, systema til sentrale motpartar og transaksjonsregister (ingen i Noreg). Effektiviteten og stabiliteten til FMI-ane er avhengig av korleis dei er utforma og blir drifta, men også av stabiliteten hos dei største deltakarane. Desse deltakarane, som ofte er store bankar, står for mesteparten av omsetnaden, og andre institusjonar (inkludert bankar) deltek i FMI-ane gjennom dei.

Svikt hos ein stor bank kan få konsekvensar for oppgjera i ein FMI av to grunnar. For det første har store bankar ein stor del av omsetnaden i ein FMI. Dersom ein stor bank sviktar, kan ein stor del av oppgjeret i ein FMI bli forskove eller kansellert. For det andre deltek ofte mindre bankar i FMI-ar gjennom store bankar. At ein stor bank sviktar, kan derfor ramme mindre deltakarar slik at dei ikkje får høve til å delta i oppgjera i FMI-en.

Det er viktig å identifisere bankar som kan ramme stabiliteten i oppgjera og i drifta av FMI-ar. Det bør også setjast i verk tiltak som avgrensar risikoen for og konsekvensane av ein svikt i slike bankar. Vidare ser Noregs Bank det som viktig at mindre bankar har effektiv og trygg tilgang til oppgjera i FMI-ane. Noregs Bank har derfor utarbeidd seks kriterium for å identifisere bankar som er sentrale for norske FMI-ar.

Kriterium 1: Fare for smitteeffektar

Dersom éin bank har ein svært stor del av omsetnaden i ein FMI, kan motpartane til banken bli alvorleg ramma dersom banken ikkje innfrir forplikingane sine. I verste fall kan slike smitteeffektar føre til ei systemkrise.

Kriterium 2: Samband til infrastrukturen

Bankar kan delta direkte eller indirekte i infrastrukturen. Indirekte deltakarar er sårbare for svikt hos den oppgjersmedlemmen dei nyttar. Ved ein slik svikt får dei ikkje gjennomført transaksjonane sine med mindre det finst rutinar for skifte av bank. Det vil ramme både dei indirekte deltakarane sjølve og motpartane deira. Omfanget av problemet er avhengig både av den samla storleiken til bankane som blir ramma, og av kor mange bankar som blir utan tilknytning til infrastrukturen. Det kan nemleg vere vanskelegare å finne alternative løysingar når det dreier seg om mange aktørar.

Kriterium 3: Eksponeringar mot banken

Institusjonar som deltek i infrastrukturen gjennom ein bank som sviktar, kan bli påførte tap som følgje av eksponering mot banken. Det kan til dømes vere ei utbetaling banken har motteke etter eit oppgjær, men enno ikkje har sendt til den indirekte deltakaren. Bankar som deltek indirekte i infrastrukturen, kan også ha innskot i dei bankane dei deltek gjennom. Slike innskot kan også gå tapt.

Indirekte deltakarar kan også bli utsette for annan risiko dersom banken dei nyttar sviktar. Eit døme er at indirekte deltakarar i ein sentral motpart kan misse sikringa mot marknadsrisiko dersom banken dei deltek gjennom ikkje betaler inn marginar, slik at den sentrale motparten må stengje posisjonen.

Kriterium 4: Sentral rolle for infrastrukturen

I somme tilfelle inngår ein operatør av ein FMI avtalar med éin eller fleire deltakarar som gir desse deltakarane ei sentral rolle overfor FMI-en. Det er to viktige døme på dette. Det første er bankar som har inngått avtalar

om å vere likviditetstilførarar i CLS, og som dermed har forplikta seg til å stille med likviditet dersom det er nødvendig for å gjennomføre utbetalingane. Det andre dømet er at sentrale motpartar har innskota sine i private bankar. I begge desse tilfella vil FMI-en vere sårbar for svikt i desse bankane.

Kriterium 5: Fare for prisforstyrningar på marknaden

Somme bankar kan ha så store posisjonar på ein marknad at prisane blir forstyrra dersom posisjonane må realiserast på ein lite likvid marknad. Eit døme kan vere sentrale motpartar som på ein lite likvid marknad må stengje posisjonane til ein bank på grunn av manglande innbetaling av marginar.

Kriterium 6: Omsetnaden på ein marknad blir påverka (gjennom låg oppgjersgrad i ein FMI)

Dersom ein bank står for ein stor del av omsetnaden på ein marknad, og banken ikkje kan innfri forpliktingane sine, får FMI-en ein lågare omsetnad. Eit døme kan vere at ein stor deltakar ikkje kan levere sine delar av ein transaksjon i eit verdipapiroppgjjer. Oppgjersgraden kan då falle, slik at berre ein liten del av inngåtte handlar blir gjorde opp. Andre negative konsekvensar kan også oppstå, som at utanlandske aktørar trekkjer seg ut frå den norske marknaden (til dømes ved låg oppgjersgrad i VPO).

Ei rad av kriteria er knytte til negative verknader av at ein stor bank ikkje gjennomfører oppgjeret av transaksjonane sine (kriterium 1, 5 og 6). Dette vil også omfatte transaksjonar frå indirekte deltakarar dersom dei ikkje kan få gjort opp transaksjonane sine på annan måte. Men om det til dømes er laga effektive rutinar for skifte av bank, kan vi sjå bort frå transaksjonane frå dei indirekte deltakarane.

Styresmaktene og FMI-ane kan setje i verk ulike typar av tiltak for å avgrense risikoen knytt til store deltakarar. I hovudsak kan vi dele desse tiltaka i tre kategoriar:

- 1 Styresmaktene stiller krav som gjer det mindre sannsynleg at bankar som har ei sentral rolle i infrastrukturen, feilar. I Noreg er dette til dømes gjort ved at slike bankar har fått eit ekstra kapitalkrav.
- 2 Styresmaktene eller operatøren av FMI-en bør oppmode om, og i somme tilfelle krevje, at store indirekte deltakarar blir direkte deltakarar. FMI-ane bør dessutan følgje aktivt med på risikoen dersom store institusjonar vel å delta indirekte. Ei slik tilnærming er i tråd med CPSS-IOSCO (2012).
- 3 FMI-ane har eit regelverk og prosedyrar som legg til rette for at svikt hos ein sentral deltakar blir handtert på ein effektiv måte. Eit døme på dette er at det norske betalingssystemet legg til rette for skifte av oppgjersbank dersom ein oppgjersbank feilar.

Sjølv om det er sett i verk fleire tiltak for å avgrense risikoen knytt til store deltakarar i FMI-ar, er ikkje risikoen fjerna. Årsaka er at ei total fjerning av risikoen ville vere for kostnadskrevjande. Gjennom tilsyn og overvaking av FMI-ane freistar Noregs Bank å følgje med på risikoen og medverke til at han blir halden på eit tilfredsstillande lågt nivå.

1.2.3 PRIVATE OPPGJERSBANKSYSTEM

Det var fire private oppgjersbankar ved utgangen av 2013. DNB er oppgjersbank for 97 mindre bankar, SpareBank 1 SMN for 11 mindre bankar og Danske Bank og Skandinaviska Enskilda Banken oppgjersbank for éin bank kvar. Dei private oppgjersbankane deltek direkte i oppgjera i NBO (nivå 1) og gjer opp på vegner av seg sjølve og deltakarbankane sine (nivå 2), sjå avsnittet om NICS. Private oppgjersbankar reduserer talet på deltakarar i oppgjeret i NBO og dermed truleg også risikoen for forseinkingar i gjennomføringa av oppgjera.

For å avgrense risikoen som er knytt til rolla som privat oppgjersbank, blei det innført oppgjersrammer (CAP) for bankane på nivå 2 frå september 2012. Då ordninga blei innført, stilte Noregs Bank krav om at ho skulle evaluerast når bankane hadde fått litt erfaring med ordninga. Noregs Bank var mellom anna oppteken av at oppgjersbankane måtte setje eit tenleg nivå på CAP, som avveg omsyna til å avgrense oppgjersbankane sin risiko og å unngå forstyrringar i oppgjera. Ei slik evaluering blei gjennomført hausten 2013, og ho viser at ordninga verkar slik tanken var.

DNB

Opgjerssystemet til DNB var stabilt i 2013. Talet på avbrotssituasjonar blei redusert frå tolv i 2012 til fire i 2013. Ingen av avvika var særleg alvorlege, og dei fekk ikkje direkte konsekvensar for deltakarbankane.

Noregs Bank gjennomfører halvårlege tilsynsmøte med DNB om oppgjersbankverksemd. I tillegg er det halde møte om evalueringa av DNB si oppgjersverksemd opp mot prinsippa frå CPSS-IOSCO og om beredskapsplanar.

SpareBank 1 SMN

Noregs Bank fører som nemnt ikkje tilsyn med interbanksystemet til SpareBank 1 SMN, men gjennomfører eit årleg overvakingsmøte og evaluerer oppgjersbanksystemet opp mot prinsippa frå CPSS-IOSCO. Drifta til interbanksystemet til SpareBank 1 SMN var utan forstyrringar eller avvik i 2013.

1.2.4 CONTINUOUS LINKED SETTLEMENT

CLS er oppgjersbank for valutahandlar og gjer opp handlar i 17 ulike valutaer.⁶ CLS er lokalisert i New York og er underlagd tilsyn av den amerikanske sentralbanken Federal Reserve.

Sentralbankane for dei 16 valutaene utanom amerikanske dollar, mellom dei Noregs Bank, deltek i ei overvakingsgruppe som blir leidd av Federal Reserve.⁷ Det blir normalt halde tre regulære overvakingsmøte i året, i tillegg til telefonmøte om einskildtema.

Deltaking i CLS kan skje anten direkte (som oppgjersmedlem) eller indirekte (som tredjepart). Oppgjersmedlemmene gjer sjølve alle inn- og utbetalingar, medan tredjepartar deltek gjennom ein oppgjersmedlem. Alle inn- og utbetalingar til CLS skjer via ein sentralbankkonto i den relevante valutaen.

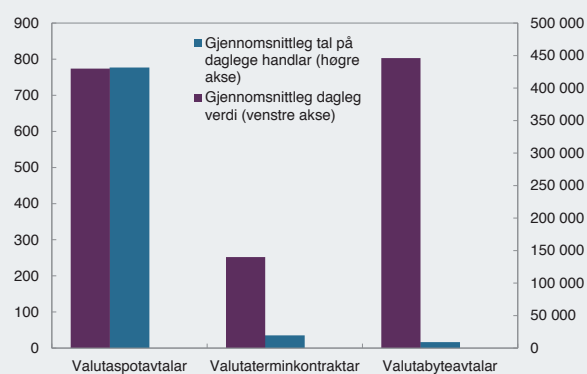
Dersom ein oppgjersmedlem ikkje har konto i ein sentralbank, må han nytte ein bank som har slik konto (korrespondentbank). For norske kroner er det fire korrespondentbankar: DNB, Nordea, SEB og Danske Bank. Korrespondentbankane betaler inn og tek imot norske kroner i NBO på vegner av seg sjølve og deltakarbankane sine. Handelsbanken deltek ikkje på vegner av nokon andre bankar i norske kroner. Det er 65 oppgjersmedlemmer i CLS. Alle inn- og utbetalingar i norske kroner til og frå kontoen CLS har i Noregs Bank skjer gjennom dei fire korrespondentbankane og Handelsbanken.

90 prosent av all valutahandel i verda skjer i dei 17 valutaene CLS gjer opp handlar i. Likevel er det berre om lag 60 prosent av valutahandelen i verda som blir gjord opp i CLS. Dei resterande 40 prosent blir gjorde opp bilateralt. Årsaka til at ikkje alle handlar blir gjorde opp i CLS, kan vere at partane ser det som meir føremålstenleg å gjere opp bilateralt, eller det kan vere at valutaen eller instrumentet ikkje er godkjent i CLS. I dag tilbyr CLS oppgjer av valutaspotavtalar, valuta-byteavtalar og valutaterminkontraktar, sjå figur 2.8.

6 Amerikanske dollar, euro, britiske pund, canadiske dollar, sveitsiske franc, hongkongdollar, australske dollar, newzealandske dollar, meksikanske pesos, israelske shekel, koreanske won, singaporske dollar, japanske yen, sørafrikanske rand, danske kroner, svenske kroner og norske kroner.

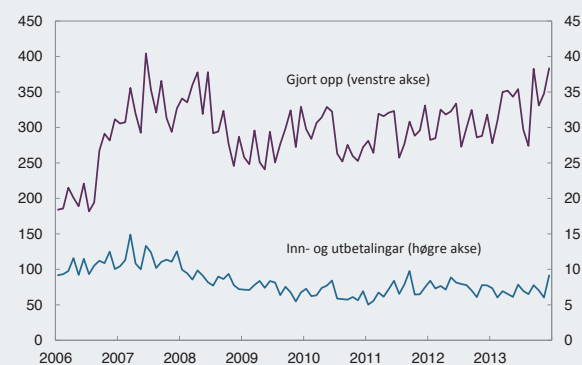
7 CLS er i USA utpeika av det amerikanske Financial Stability Oversight Council som ein av åtte systemviktige institusjonar på finansmarknaden etter Dodd-Frank Act.

FIGUR 2.8 Handlar og dagleg verdi per instrument. Milliardar USD. Desember 2013



Kjelde: CLS

FIGUR 2.9 Verdi av dagleg oppgjjer i CLS der NOK inngår, og inn- og utbetalingar i NOK. Månadleg gjennomsnitt. Milliardar NOK. 2006-2013



Kjelder: CLS og Noregs Bank

For å auke omsetnaden og redusere oppgjersrisikoen på global basis, arbeider CLS for å tilby oppgjjer i fleire valutaer og for fleire instrument. CLS arbeider med å inkludere kinesiske yuan (renminbi), thailandske baht, brasilianske real og russiske rublar. CLS har kome lengst i arbeidet med å inkludere rublar, som CLS vonar å kunne gjere opp i frå november månad 2014. No tek det mykje tid å få inkludert nye valutaer, særleg fordi ei rad juridiske tilhøve må vere på plass før ein valuta kan gjerast opp i CLS. I september 2013 lanserte CLS oppgjjer av same dag-handlar mellom amerikanske og canadiske dollar.

1.3 VERDIPAPIROPPGJERSYSTEMET

I VPO blir betalingar for handlar med aksjar, eigenkapitalbevis, børsomsette fond, sertifikat og obligasjonar gjorde opp. Velfungerande verdipapirmarknader føreset at handlar og oppgjjer av handlar i finansielle instrument skjer på ein effektiv og trygg måte. Det stiller krav til infrastrukturen for verdipapirmarknadene. VPS har ei sentral rolle både som operatør av VPO og som verdipapirregister. Andre sentrale aktørar i VPO er Oslo Clearing, LCH og Noregs Bank (som gjennomfører pengeoppgjjeret i VPO).

1.3.1 HANDLAR PÅ OSLO BØRS O.A.

Aktiviteten i oppgjjeret av handlar er avhengig av utviklinga på marknaden. Til liks med børsar i andre land har Oslo Børs tapt marknadsdelar dei siste åra, sjå figur 2.10. Medan Oslo Børs for fem år sidan omsette

nær hundre prosent av dei aksjane som var noterte der, hadde marknadsdelen falle til 55 prosent ved utgangen av 2013. I hovudsak er det BATS CHI-X, Nasdaq OMX Stockholm og Turquoise som har teke marknadsdelar frå Oslo Børs.⁸

Aksjehandelen på Oslo Børs gjekk ned i 2013 både målt etter mengda av handlar og målt etter omsett verdi. Talet på daglege aksjehandlar gjekk ned frå om lag 85 500 i 2012 til 72 600 i 2013, medan den årlege omsetnaden blei redusert frå om lag 1000 milliardar kroner i 2012 til om lag 820 milliardar kroner i 2013.

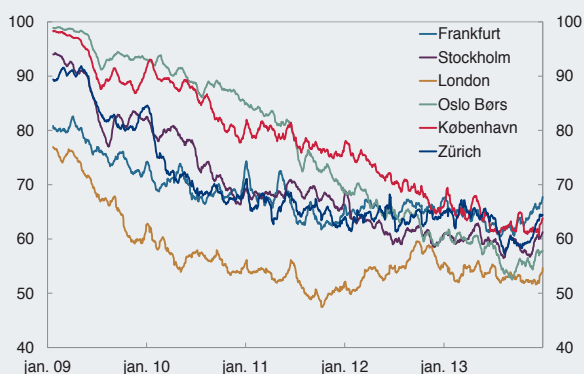
Til skilnad frå aksjehandelen auka omsetnaden av renteinstrument og aksjederivat på Oslo Børs i 2013. Daglege handlar i renteinstrument auka frå 82 i 2012 til 121 i 2013, og årleg omsett verdi auka frå om lag 2800 milliardar kroner i 2012 til om lag 3600 milliardar kroner i 2013. Omsetnaden av aksjederivat noterte på Oslo Børs auka frå om lag 43 000 omsette kontraktar per dag i 2012 til om lag 47 000 kontraktar per dag i 2013.

1.3.2 VERDIPAPIRSENTRALEN

Transaksjonar med finansielle instrument består vanlegvis av ei betaling (pengeoppgjjeret) og ei overføring av finansielle instrument (verdipapiroppgjjeret).

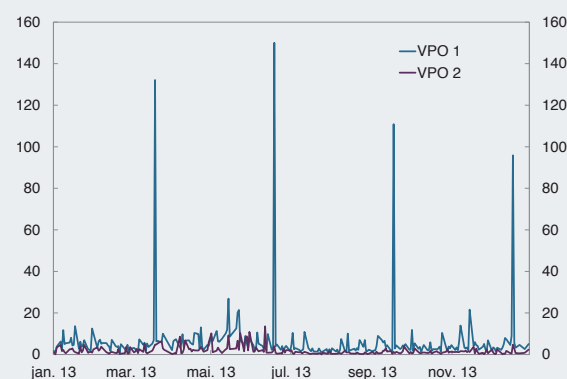
⁸ BATS CHI-X og Turquoise er multilaterale handelsfasilitetar (MHF). Ein MHF er ein organisert marknadsplass som er driven av bankar o.a., jf. verdipapirhandellova kapittel 11.

FIGUR 2.10 Marknadsdelar for utvalde børsar. 15 dagars glidande gjennomsnitt. Prosent. 1. jan 2009 – 31. des 2013



Kjelde: BATS Chi-X Europe

FIGUR 2.11 Dagleg netto omsetnad i verdipapiroppgjeret. Milliardar kroner. 2013



Kjelde: VPS

VPS kan seiast å ha to funksjonar. Selskapet har ein statisk funksjon ved at det oppgir kven som er eigarar av og rettshavarar til registrerte finansielle instrument, og det har ein dynamisk funksjon så snart det initierer og bokfører ei overføring av finansielle instrument.

VPS og VPO er underlagd tilsyn av Finanstilsynet, og VPO er overvakt av Noregs Bank. Noregs Bank har to faste årlege overvakingsmøte med VPS om VPO, der Finanstilsynet deltek som observatør. I tillegg har desse partane hatt fleire møte om einskildtema, i første rekkje om evaluering av VPS opp mot prinsippa frå CPSS-IOSCO.

Pengesida av verdipapiroppgjeret blir gjord opp i Noregs Bank gjennom to daglege nettooppgjær der 19 bankar og Oslo Clearing deltek.⁹ Oppgjera skjer om lag klokka seks om morgonen og om lag klokka tolv på formiddagen. I 2013 blei 79 prosent av det daglege volumet gjort opp i morgonoppgjæret. I gjennomsnitt var verdien av nettooppgjæret 8,4 milliardar kroner per dag i 2013, mot 7,8 milliardar kroner året før. Bruttoverdien er vesentleg høgre. Ifølgje VPS var den samla oppgjærsværdien mellom bankane og kundane deira i gjennomsnitt vel 100 milliardar kroner per dag i 2013.

Storleiken på nettooppgjæret kan variere kraftig, sjå figur 2.11. Ved forfall av statskassevekslar under byte-

ordninga¹⁰, som skjer fire gonger i året, har nettooppgjæret vore på over 150 milliardar kroner. Dei siste avtalane under byteordninga forfell i 2014.

VPS var tilgjengeleg i 99,94 prosent av opningstida i 2013, mot 99,80 prosent i 2012. Det har ikkje vore forseinkingar eller avvik i VPO i 2013 eller første kvartal 2014.

Eit sentralt mål på effektiviteten i eit verdipapiroppgjær er kor mange prosent av handlane som blir gjorde opp på den avtalte dagen. Det blir kalla oppgjærsgad.¹¹ Oppgjær av handlane kan bli hindra av fleire grunnar. Til dømes kan partane mangle dekning for skyldnaden i handelen, eller handelen kan mangle stadfesting. VPS opplyser at oppgjærsgaden var på 96,59 prosent i 2013, mot 96,13 prosent i 2012. Ifølgje VPS svarer det om lag til oppgjærsgaden på marknader i andre land.

Beredskapstestar

Som operatør av VPO gjennomfører VPS regelmessige beredskapstestar opp mot Noregs Bank og Oslo Clearing. Noregs Bank og VPS testar prosedyrar for avvikssituasjonar for VPO tre gonger i året.

⁹ LCH deltek indirekte via ein privat bank i pengeoppgjæret i Noregs Bank.

¹⁰ Ordninga inneber at staten byter statspapir mot obligasjonar med fortrinnsrett (OMF). Ordninga blei innført i 2008.

¹¹ Når ein måler oppgjærsgaden, blir ein handel rekna som oppgjord når alle papira og heile kronebeløpet er levert. Delleveransar, det vil seie oppgjær der berre delar av handelen er gjorde, blir ikkje talde med. Handlar som manglar dekning eller stadfesting, blir «forskovne» (lagde på vent) i opptil 10 dagar.

RAMMEVERK FOR VERDIPAPIRREGISTER

T2S-prosjektet og VPS sine planar om å delta

For å fremje ein felles verdipapirmarknad i Europa har ESB/eurosystemet¹ etablert TARGET2 – Securities-prosjektet (T2S). T2S skal vere ei felles IT-løysing som verdipapirregister og sentralbankar kan bruke i samband med oppgjer for verdipapir som blir handla i euro og andre europeiske valutaer. 24 verdipapirregister deltek no i prosjektet. Alle som deltek i prosjektet har oppgjer i euro, bortsett frå danske VP Securities. T2S skal etter planen starte opp i 2015. Verdipapirregistra skal knyte seg til T2S i fire puljar frå juni 2015 til februar 2017. Danske VP Securities og den danske sentralbanken skal knyte seg til med oppgjer i danske kroner i 2018.

VPS kunngjorde i 2012 at selskapet ønskjer å knyte seg til T2S i 2018/2019. VPS planlegg at selskapet i påskea 2016 skal ta i bruk eit nytt system for verdipapirregistrering og -oppgjer som vil setje VPS teknisk i stand til å delta i T2S. VPS tek sikte på å delta i T2S med oppgjerskontoar, men ikkje med investorkontoar. Dei andre verdipapirsentralane som kjem til å delta i T2S, kjem heller ikkje til å delta med investorkontoar.

Ny EU-forordning for verdipapirregister

EU-kommisjonen publiserte 24. februar 2014 eit forslag til ei forordning som inneber regulering av verdipapirregister og tiltak med sikte på å forbetre verdipapiroppgjera (Central Securities Depository Regulation (CSDR)).² Verdipapirregister er ikkje regulerte på EU-nivå i dag. Det følgjer av denne forordninga at når eit verdipapirregister får konsesjon i heimlandet, så gjeld denne konsesjonen i heile EU/EØS-området («single passport»). I tillegg er det laga reglar for å bøtleggje dei som er årsak til falne handlar. Det skal betre oppgjers-

disiplinen. Dessutan gir CSDR reglar om lenkjer³ mellom verdipapirregister. Slike lenkjer legg til rette for at investorane og utferdarane fritt kan velje verdipapirregister. Det skal stimulere til meir konkurranse mellom verdipapirregister i ulike land. T2S er basert på CSDR og legg teknisk til rette for å oppfylle CSDR.

Forordninga omfattar også krav om at oppgjerperioden for alle verdipapir som er handla på børsar og andre regulerte marknadsplassar, skal vere maksimum T (tradingday)+2. I dag skjer oppgjer for aksjar og obligasjonar som er handla på Oslo Børs, tre dagar etter inngått handel (T+3).⁴ T+3 inneber at investorar får registrert verdipapir på VPS-kontoen sin tre dagar etter handelen, og tilsvarande at seljarar av verdipapir får oppgjer etter tre dagar. Oslo Børs VPS har bestemt seg for å innføre T+2 frå 6. oktober 2014, det vil seie at oppgjeret skal skje éin dag tidlegare enn i dag.

Med få unntak har landa i Europa i dag ein oppgjerperiode på T+3. Etter koordinering gjennom T2S-prosjektet kjem dei fleste europeiske landa til å innføre T+2 6. oktober 2014. Det gjeld mellom anna dei nordiske landa og Storbritannia. Resten kjem til å gjere det seinast 1. januar 2015.

CSDR skal etter planen tre i kraft i EU i juni 2014. Deretter skal ESMA innan ni månader lage tekniske standardar⁵ som EU-organa skal vedta innan juni 2015, når T2S startar opp. Deretter skal verdipapirregistra innan seks månader søkje styresmaktene i heimlandet om godkjenning. Styresmaktene kan bruke seks månader på å behandle søknaden.

1 Eurosystemet omfattar Den europeiske sentralbanken (ESB) og sentralbankane i land som har euro som nasjonalt betalingsmiddel.

2 Dette er ein revidert versjon av det første forslaget, som blei publisert i mars 2012.

3 Ei lenkje er eit sett med kontaktsmessige og operasjonelle ordningar som knyttar saman to eller fleire FMI-ar direkte eller gjennom eit mellomledd.

4 Unntaket er sertifikat, der det er T+2 i dag.

5 Standardane skal vere mest mogleg i samsvar CPSS-IOSCO (2012).

1.3.3 SENTRALE MOTPARTAR

Ein sentral motpart trer inn i ein handel mellom kjøpar og seljar og blir motpart for begge partar. Den opphavlege kontrakten blir erstatta med to nye: éin mellom kjøparen og den sentrale motparten og éin mellom seljaren og den sentrale motparten. Den sentrale motparten tek dermed på seg motpartsrisikoen i handelen. Verksemda til den sentrale motparten går ut på å tre inn som part eller på annan måte garantere for at avtalar som gjeld handel med finansielle instrument og plikter vedrørende lån av finansielle instrument, blir oppfylte. Denne verksemda blir kalla «clearing».

Som tryggleik for risikoen han tek på seg, krev den sentrale motparten margintryggleik (bankinnskott og pantsatte verdipapir) frå deltakarane. Margintryggleiken skal med minst 99 prosent sannsyn kunne dekkje tap. I tillegg må deltakarane betale inn bidrag til eit tapsfond, som skal dekkje tap utover det som kan dekkjast av marginane.

Internasjonalt og i Noreg har det dei siste åra vore fleire konsolideringar blant sentrale motpartar. I Noreg er alle dei tre tidlegare norskregistrerte sentrale motpartane kjøpte opp av utanlandske selskap. I tillegg etablerte den britiske sentrale motparten LCH seg som sentral motpart på Oslo Børs i mars 2014. Verksemda blir driven frå Storbritannia.

Oppkjøp og samanslåingar kan føre til lågare kostnader, mellom anna gjennom stordriftsfordelar. Når fleire sentrale motpartar tilbyr tenester på den same marknadsplassen, blir marknaden mindre sårbar for svikt hos ein av dei sentrale motpartane. Konkurrans og etablering av lenkjer mellom sentrale motpartar fører likevel til auka risiko på visse område.¹² Det er derfor viktig at relevante styresmakter samarbeider om tilsyn og overvaking.

Oslo Clearing

Oslo Clearing er sentral motpart på Oslo Børs for handel med eigenkapitalinstrument og derivat med aksjar og aksjeindeksar som underliggjande instrument. Oslo Clearing er også sentral motpart for ein del OTC-derivat¹³ og verdipapirlån. Oslo Clearing deltek i begge verdipapiroppgjera i Noregs Bank, i

tillegg til derivatoppgjeret (kl. 6.40) og oppgjeret av låneprodukt (kl. 12.15).

I 2013 hadde Noregs Bank eitt regulært overvakingsmøte med Oslo Clearing, der Finanstilsynet deltok som observatør. I tillegg har institusjonane hatt ei rad møte om einskildtema, i hovudsak om evaluering av clearingsystema til Oslo Clearing opp mot prinsippa frå CPSS-IOSCO.

Oslo Clearing har no 17 clearingmedlemmer; 7 av medlemmene deltek også på vegner av andre. Direkte medlemmer i Oslo Clearing er gjerne større bankar som har ei viktig rolle i infrastrukturen. Systemet for derivatclearinga var tilgjengeleg 99,91 prosent av tida i 2013, mot 99,85 prosent i 2012. Systemet for clearing av eigenkapitalinstrument var tilgjengeleg 99,96 prosent av tida i 2013, mot 100 prosent i 2012.

Oslo Clearing gjennomfører regelmessig beredskapsøvingar opp mot VPS, Noregs Bank og Oslo Børs. Øvingar som blei gjennomført i 2013 har ført til nokon mindre justeringar av misleghaldsrutinane til Oslo Clearing.

Oslo Clearing har i perioden 2011 til 2014 gjennomført endringar i clearingsystemet for å samordne clearing av eigenkapitalinstrument og derivat. Oslo Clearing har også tilpassa sitt regelverk som følgje av endra rammevilkår for sentrale motpartar i Europa.

Sveitsiske SIX x-clear har kjøpt Oslo Clearing

Oslo Børs VPS Holding solgte 2. mai 2014 Oslo Clearing til sveitsiske SIX x-clear, som er ein internasjonal sentral motpart med om lag 70 medlemmer. SIX x-clear tilbyr tenester til Londonbørsen, BATS CHI-X og fleire andre marknadsplassar i Europa. Oslo Clearing vil vere eit dotterselskap av SIX x-clear, men ein ventar at selskapet blir ein filial seinare i 2014. SIX x-clear er underlagd tilsyn og overvaking av det sveitsiske finanstilsynet (FINMA) og den sveitsiske sentralbanken (SNB). Så lenge Oslo Clearing er dotterselskap, blir verksemda driven under den eksisterande konsesjonen frå Finansdepartementet. Før Oslo Clearing kan bli omdanna til filial av SIX x-clear, må SIX x-clear ha konsesjon frå Finansdepartementet til å drive verksemd som sentral motpart i Noreg. Norske og sveitsiske styresmakter vil samarbeide om tilsyn og overvaking av filialen.

¹² Sjå til dømes prinsipp 20 i CPSS-IOSCO (2012).

¹³ OTC står for Over The Counter, dvs. handel utanfor regulert marknadsplass.

LCH er ny sentral motpart på Oslo Børs

Frå mars 2014 har handelsmedlemmene på Oslo Børs kunna velje mellom to ulike sentrale motpartar: britiske LCH og Oslo Clearing. LCH er ein internasjonal sentral motpart med vel 170 medlemmer. Til liks med SIX x-clear tilbyr LCH tenester til Londonbørsen, BATS CHI-X og fleire andre marknadsplassar i Europa. I tillegg tilbyr LCH tenester til marknadsplassar over heile verda (medrekna USA, Sveits, Canada, Japan, Australia og Hong Kong).

Mange av dei indirekte medlemmene til Oslo Clearing er internasjonale bankar som er medlem hos LCH. Det at LCH no tilbyr tenester på Oslo Børs, kan gjere børsen meir attraktiv for utanlandske aktørar.

Kjøpar og seljar i ein handel kan velje kvar sin sentrale motpart. LCH og Oslo Clearing har derfor etablert ei samanknytning (lenkje) seg imellom, sjå note 3 s. 17.

LCH har konsesjon frå Finansdepartementet til å drive grensekryssande verksemd i Noreg. Bank of England fører tilsyn med og overvaker LCH. Norske og britiske styresmakter vil samarbeide om å føre tilsyn med og overvake LCH si clearingverksemd på Oslo Børs.

Andre sentrale motpartar

Svenske Nasdaq OMX Clearing¹⁴ er sentral motpart for mellom anna sekundærnoterte norske aksjederivat på Stockholmsbørsen (Nasdaq OMX Stockholm). Selskapet har også konsesjon frå Finansdepartementet til å drive verksemd som sentral motpart i Noreg gjennom filialen Nasdaq OMX Oslo. Filialen er no sentral motpart for kraft-, frakt-, jernmalm-, sjømat- og kvotederivat, og dessutan for el-sertifikat. Oppgjera er i hovudsak i euro og dollar. 7. april 2014 blei NOS Clearing innfusjonert i Nasdaq OMX Clearing. Verksemda til NOS blir driven vidare gjennom Nasdaq sin norske filial, som er under tilsyn av Finanstilsynet. Nasdaq OMX Clearing fekk i september 2013 godkjenning etter betalingssystemlova av Finanstilsynet for den delen av selskapet som er regulert av norsk lov. Noregs Bank sende melding om dette til ESA¹⁵ i oktober 2013, i samsvar med betalingssystemlova.

Nederlandske Euro CCP er sentral motpart for handel med sekundærnoterte norske aksjar på Stockholms-

børsen. I tillegg er Euro CCP sentral motpart på Burgundy, som er ein multilateral handelsfasilitet (MHF)¹⁶ under Oslo Børs.

Når norske bankar handlar med rentederivat, blir handlane cleara gjennom britiske SwapClear. SwapClear er ein del av LCH. Meir enn halvparten av den globale marknaden for rentederivat blir cleara av SwapClear. Rentederivat er den klart største kategorien innanfor OTC-derivat. Rentederivat blir i hovudsak nytta til å sikre renterisikoen mellom fast og flytande rente. Ettersom små norske bankar stort sett finansierer seg i norske kroner, der det er flytande rente både på innlån og på utlån, er det berre dei største bankane og kredittføretaka i Noreg som handlar med rentederivat i særleg omfang. Med unntak av dei aller største norske bankane deltek norske bankar og kredittføretak indirekte i SwapClear.

¹⁴ Nasdaq OMX Clearing var fram til 3. september 2013 ein del av Stockholmsbørsen (Nasdaq OMX Stockholm).

¹⁵ EFTA Surveillance Authority.

¹⁶ Sjø note 8.

TRANSAKSJONSREGISTER

I lys av erfaringar frå finanskrisa vedtok leiarane for G20 i 2009 tiltak for å redusere risikoen og auke transparensten på marknaden for derivat som ikkje blir handla på ein regulert marknadsplass. Som eit svar på mellom anna dette vedtok EU 4. juli 2012 EMIR-forordninga.¹ I forordninga blir det stilt krav om at handel med derivat skal rapporterast til eit transaksjonsregister. Rapporteringsplikta omfattar alle derivat, uavhengig av om dei blir handla på ein regulert marknadsplass eller ikkje. Både finansielle og ikkje-finansielle motpartar må seinast etterfølgjande arbeidsdag rapportere alle inngåtte derivatkontraktar og alle endringar i og forfall av kontraktane.

Transaksjonsregistra skal regelmessig offentleggjere dei samla posisjonane for kvar derivatkategori og gi tilsynsorgan og sentralbankar tilgjenge til den informasjonen dei treng for å gjennomføre det tilsyns- og overvåkingsarbeidet dei skal utføre.

Transaksjonsregister må søkje om å bli registrerte av European Securities and Markets Authority (ESMA), som også skal føre tilsyn. ESMA godkjende i november 2013 seks slike søknader. Dei seks registra er: ICE TVEL (ICE Trade Vault Europe Ltd), CME TR (CME Trade Repository Ltd), DDRL og UnaVista (alle etablerte i Storbritannia), KDPW (Polen) og Regis-TR (Luxembourg).

Rapporteringsplikta omfattar alle nye kontraktar og kontraktar som var gyldige frå og med 16. august 2012, og som framleis var gyldige 12. februar 2014.

Transaksjonsregister for derivat har ei anna rolle enn verdipapirregister. Dei sistnemnde underbyggjer rettsvern for verdipapirtransaksjonar, medan transaksjonsregister for derivat «berre» skal brukast til informasjon- og statistikkformål. Siktemålet er å leggje til

rette for at ålmenta og styresmaktene kan få betre innsyn i derivatmarknadene. På den andre sida kan registreringsplikta og andre krav i EMIR føre til at det blir dyrare å inngå derivatkontraktar. Registra kjem til å ta seg betalt, og aktørane må tilpasse IT-systema sine og bruke ressursar på å rapportere eller betale ein tredjepart for å gjere det på deira vegner.

Norske aktørar har ikkje rapporteringsplikt til registra før EMIR-forordninga er inkorporert i norsk rett, men EMIR får likevel indirekte verknader for norske aktørar. Alle derivattransaksjonar som norske aktørar inngår med motpartar frå EU-land, blir rapporterte til eit transaksjonsregister av motpartane. Det vil derfor finnast informasjon om derivatposisjonar til norske aktørar i transaksjonsregistra når dei inngår kontraktar med motpartar i EU. Norske finansinstitusjonar kan tilby EU-kundane sine å rapportere til eit transaksjonsregister på deira vegner.

Motpartane i EU må få den informasjonen dei treng frå dei norske motpartane sine for å kunne rapportere på rett måte.² Dersom norske aktørar ønskjer å følgje same praksis som motpartane sine i EU, kan dei rapportere frivillig. Noregs Bank har fått opplyst at ein del norske aktørar rapporterer fordi motpartane deira i EU ønskjer det.

1 Europaparlaments- og rådsforordning (EU) nr. 648/2012 om OTC-derivat, sentrale motpartar og transaksjonsregister, sjå Noregs Bank (2013a) s. 39 for ein nærmare omtale.

2 Det blir mellom anna stilt krav om å oppgi identifikator for juridiske einingar, såkalla «Legal Entity Identifier» (LEI). Dette er regulert i Kommisjonsforordning nr. 1247/2012.

2 EVALUERING AV NORSKE SYSTEM ETTER INTERNASJONALE PRINSIPP

2.1 PRINSIPP FOR OVERVAKING AV INFRASTRUKTUREN

Committee on Payment and Settlement Systems og Committee of the International Organization of Securities Commissions (CPSS-IOSCO (2012)) har utarbeidd 24 prinsipp for finansiell infrastruktur.¹⁷ Prinsippa er kort forklart i ramma på side 23. Formålet med prinsippa er å sikre ein robust og effektiv finansiell infrastruktur som fremjar finansiell stabilitet. Dersom infrastrukturane ikkje er robuste og effektive, kan det føre til at risikoen blir spreidd mellom deltakarane, og marknaden kan i verste fall bryte saman.

Enkelte prinsipp gjeld alle typar FMI-ar. Det gjeld mellom anna prinsippa om juridisk risiko, operasjonell risiko og styringsstruktur. Andre gjeld bare bestemte typar FMI-ar. Eit døme på det er prinsippet om kreditt-risiko, som berre gjeld FMI-ar som tek kredittisiko. Kvart prinsipp er bygd opp med fleire hovudomsyn. FMI-ar skal i utgangspunktet oppfylle alle hovudomsyn på prinsippa som gjeld for dei, sjå tabell 2.1.

Noregs Bank bad våren 2012 operatørar av NBO, NICS, Oslo Clearing og VPO, og operatørar av interbank-systema til DNB og SpareBank 1 SMN, om å gjennomføre ei sjøvevaluering opp mot desse CPSS-IOSCO-prinsippa innan utgangen av 2013. Systema som blir evaluerte nedanfor, er systemviktige betalingssystem, verdipapirregister, verdipapiroppgjerssystem og systema til sentrale motpartar (FMI-ar). Verdipapir-sentralen er både operatør for VPO og eit verdipapir-register, og svaret deira dekkjer derfor prinsippa for to typar av FMI-ar. Noregs Bank har vurdert verdipapir-registerfunksjonen separat. Alle FMI-ane har levert evalueringar til Noregs Bank.

På grunnlag av eigenevalueringane og annan informasjon har Noregs Bank gjort eigne evalueringar som blir attgitt i denne rapporten. Evalueringa av systema til VPS og Oslo Clearing er gjord i samarbeid med Finanstilsynet. Systema er evaluerte slik dei var i februar 2014.¹⁸ Noregs Bank publiserte ei tilsvarande vurdering av tre av systema i 2007.¹⁹

Oppgjerssystema til DNB og Sparebank 1 SMN er såkalla «kvasisystem»²⁰. Dei er ikkje reindyrka FMI-ar, men fører konto for andre bankar. Ut frå den rolla dei har i oppgjerssystemet, har Noregs Bank likevel valt å evaluere desse systema opp mot prinsippa for FMI-ar. Ved vurderinga av kvasisystema er det teke omsyn til at ikkje alle prinsippa er fullt ut relevante for kvasisystem.

Også oppgjerssystemet til Noregs Bank er evaluert. Eininga for overvaking er organisatorisk skild frå eininga for drift av NBO.

Evalueringsskala

Evalueringa av systema munnar ut i ei gradering etter kor godt dei oppfyller kvart av prinsippa. Graderingane er baserte på kriteria frå CPSS-IOSCO:

- Oppfylt: FMI-en oppfyller prinsippet. Eventuelle manglar er små og ikkje vesentlege.
- I hovudsak oppfylt: FMI-en oppfyller i hovudsak prinsippet. Systemet har éin eller fleire manglar som gir grunn til uro. FMI-en bør følgje opp og rette opp manglane innan eit fastsett tidspunkt.
- Delvis oppfylt: FMI-en oppfyller prinsippet delvis. Systemet har éin eller fleire manglar som kan bli alvorlege dersom forholdet ikkje blir retta opp raskt. FMI-en skal prioritere arbeidet med å rette opp forholdet høgt.
- Ikkje oppfylt: FMI-en oppfyller ikkje prinsippet. Systemet har éin eller fleire manglar som er så alvorlege at det krev handling med ein gong.
- Ikkje relevant: Prinsippet er ikkje relevant.

Noregs Bank finn at FMI-ane oppfyller prinsippa anten fullt ut eller i hovudsak, sjå tabell 2.1. Det viser at norske FMI-ar generelt må reknast som trygge og effektive, sjølv om det er behov for visse forbetringar.

Under følgjer ein omtale av prinsipp som anten ikkje er fullt ut oppfylte, eller som er oppfylte, men der det likevel finst nokre veikskapar. I tillegg blir det i somme tilfelle grunnlagt kvifor nokre av prinsippa ikkje er relevante.

Fordi positive trekk ikkje blir omhandla her, kan vurderingane gi inntrykk av at tilstanden til FMI-ane er dårlegare enn han faktisk er. Noregs Bank har ikkje

17 Sjå òg Noregs Bank (2013a).

18 Eit unntak er at FMI-ane ikkje blir trekte for mangelfull beredskaps- og avviklingsplan, sjølv om prinsippa krev ein slik plan. Men det føreset at styret til FMI-en har forplikta seg til å utarbeide ein slik plan i samsvar med retningslinjene frå CPSS-IOSCO innan ein fastsett tidsfrist.

19 Noregs Bank (2007).

20 Ein kommersiell institusjon som er ansvarleg for avrekning og oppgjær av betalingar på vegner av andre institusjonar, og som står for ein vesentleg del av betalingane, sjå CPSS (2005) side 20.

KRITERIUM FOR SYSTEM SOM BLIR OVERVAKTE

Det følger av CPPS-IOSCO (2012) at styresmaktene skal definere og offentliggjøre dei kriteria som blir nytta for å identifisere FMI-ar som skal vere underlagde regulering, tilsyn og overvaking.

Noregs Bank har i tråd med prinsippa lagt vekt på funksjonen til systema når ein har vurdert kva for system som skal overvakast.

System i den finansielle infrastrukturen som kan medverke til å halde ved like og fremje finansiell stabilitet, vil vere system som Noregs Bank meiner bør operere i samsvar med prinsippa. Det vil vere dei systema som legg til rette for tenester som er avgjerande for at det finansielle systemet skal fungere godt.

For å velje ut kva system i den finansielle infrastrukturen som skal overvakast, har Noregs Bank lagt vekt på

- kor mange transaksjonar som blir gjennomførte, og verdien av transaksjonane til systema
- type deltakarar
- marknader som systemet er verksamt på
- marknadsdel
- samankopling med andre FMI-ar og finansinstitusjonar
- tilgjengelege alternativ på kort varsel

PRINSIPPA FRÅ CPSS-IOSCO

CPSS-IOSCO har utarbeidd 24 prinsipp for finansiell infrastruktur (financial market infrastructure FMI). FMI-ar er betalingssystem, verdipapiroppgjerssystem, verdipapirregister, sentrale motpartar og transaksjonsregister. Nokre av prinsippa gjeld alle typar av FMI-ar, medan dei fleste prinsippa gjeld for berre nokre av FMI-ane. Det går fram av tabell 2.1 kva for prinsipp som er relevante for dei systema som er evaluerte.

Prinsippa dekkjer mellom anna finansiell risiko, handtering av mishald og organisering. Kvart einskilt prinsipp inneheld ei rad hovudomsyn som normalt skal vere oppfylte for at sjølve prinsippet skal kunne reknast som oppfylt. Her er ei kort oversikt over prinsippa:¹

- Juridisk grunnlag:** Ein FMI skal ha eit velfundert, forståeleg, transparent og rettskraftig juridisk grunnlag for alle vesentlege delar av verksemda si i alle relevante jurisdiksjonar.
- Styringsstruktur:** Ein FMI skal ha ein styringsstruktur som er klar og transparent, og som medverkar til å gjere FMI-en robust og effektiv. Styringsstrukturen skal understøtte finansiell stabilitet, sikre allmenne omsyn og støtte opp under måla til andre relevante interesser.
- Rammeverk for risikostyring:** Ein FMI skal ha eit godt rammeverk for overordna risikostyring. Rammeverket skal omfatte mellom anna juridisk risiko, kredittrisiko, likviditetsrisiko og operasjonell risiko.
- Kredittrisiko:** Ein FMI skal måle, overvake og handtere kreditteksponeringar som oppstår mot deltakarane og som følgje av FMI-en sine egne betalningar, avrekningar eller oppgjjer.
- Tryggleiksstilling:** Ein FMI som krev tryggleiksstilling for å handtere sine egne eller deltakarar sine kreditteksponeringar, skal berre godta trygd med låg kreditt-, likviditets- og marknadsrisiko. Ein FMI skal setje tilstrekkelig konservative avkortingssatsar og konsentrasjonsgrenser for tryggleiksstilling.
- Marginar:** Ein sentral motpart skal dekkje kreditt-eksponeringar mot deltakarane sine for alle dei produkta ein tilbyr. Det skal gjerast gjennom eit effektivt og risikobasert marginsystem som jamleg blir gjennomgått.
- Likviditetsrisiko:** Ein FMI skal måle, overvake og handtere likviditetsrisikoen sin. FMI-en skal ha tilstrekkeleg med likvide ressursar i alle relevante valutaer for å kunne gjennomføre same dags oppgjjer eller oppgjjer gjennom dagen med stor grad av tryggleik i ulike stressscenario. Scenarioa skal omfatte mishald hos den deltakaren som har størst samla likviditetsposisjon, under ekstreme, men tenkjelege marknadsforhold.
- Endeleg oppgjjer:** Ein FMI skal syte for klart og sikkert endeleg oppgjjer, seinast ved stengjetid på valuteringsdatoen. Om nødvendig eller ønskjeleg skal ein FMI tilby endeleg oppgjjer gjennom dagen eller i sanntid.
- Pengeoppgjjer:** Ein FMI skal gjennomføre pengeoppgjjera sine i sentralbankpenar der det er praktisk mogleg. Dersom oppgjjeret skjer i private bankar, må tilhøyrande kreditt- og likviditetsrisiko minimerast og kontrollerast strengt.
- Fysisk levering:** Ein FMI skal klart uttrykkje kva forplikingar institusjonen har når det gjeld fysisk levering, og FMI-en skal identifisere, overvake og handtere tilhøyrande risiko.

¹ Sjå Bakke, Husevåg og Igland (2013) og CPSS-IOSCO (2012) for meir informasjon.

- 11 **Verdipapirregister:** Eit verdipapirregister skal ha tenlege reglar og prosedyrar for å sikre at utføring av verdipapir skjer på rett måte. Rettar til verdipapir bør registrerast elektronisk på verdipapirregisterkontoar. Alternativt kan papirbaserte verdipapir oppbevarast i depot. Eit verdipapirregister skal minimere og handtere risiko knytt til den nemnde verksemda.
- 12 **EoV-oppgjerssystem (Exchange of Value):** I somme FMI-ar blir det gjort opp transaksjonar som inneber byte av eigendelar. Oppgjør av den eine forpliktinga skal skje dersom, og berre dersom, den tilhøyrande forpliktinga blir gjort opp. Dette blir kalla «betaling mot betaling» i valutaoppgjør og «levering mot betaling» i verdipapiroppgjør.
- 13 **Prosedyrar ved mishald:** Ein FMI skal ha effektive og klart definerte reglar og prosedyrar for å handtere mishald hos ein deltakar. Desse reglane og prosedyrane skal sikre at FMI-en på kort varsel kan setje i verk tiltak for å avgrense tap og press på likviditeten og halde fram med å møte forpliktingane sine.
- 14 **Segregering og portabilitet:** Dette prinsippet gjeld vern av kundar hos deltakarar i sentrale motpartar. Ved mishald hos ein slik deltakar skal kundane til deltakaren kunne flytte posisjonane og tryggleikstillingsane sine til ein konto i ein annen institusjon.
- 15 **Forretningsrisiko:** Ein FMI må identifisere, overvake og handtere den generelle forretningsrisikoen sin. FMI-en skal ha tilstrekkeleg med likvide eigendelar til å dekkje potensielle tap som følgje av denne typen risiko, slik at FMI-en kan halde oppe drifta og tenestetilbodet dersom det skulle oppstå slike tap.
- 16 **Investeringsrisiko:** Ein FMI skal verne sine egne og deltakarane sine verdiar og minimere risikoen for tap og forseinka tilgjenge til verdiane. Ein FMI skal investere i instrument med minimal kreditt-, marknads- og likviditetsrisiko.
- 17 **Operasjonell risiko:** Ein FMI skal identifisere sannsynlege kjelder til operasjonell risiko og minimere konsekvensane av operasjonelle feil ved å bruke tenlege system, prosedyrar og kontrollar. Systema skal utformast slik at dei sikrar at operasjonane er trygge og svært pålitelege. Beredskapshandteringa skal ta sikte på å gjenopprette drifta raskt og syte for at FMI-en kan oppfylle forpliktingane sine, også ved store og langvarige avbrot.
- 18 **Tilgang og krav til deltakarar:** Ein FMI skal ha objektive, risikobaserte og offentleg tilgjengelege kriterium for deltaking, som tillèt rettferdig og open tilgang.
- 19 **Indirekte deltaking:** Ein FMI skal identifisere, overvake og handtere alle vesentlege risikomoment for FMI-en som følgjer av ordningar for indirekte deltakarar.
- 20 **Lenker mellom FMI-ar:** Ein FMI som knyter seg til éin eller fleire andre FMI-ar, må identifisere, kontrollere og handtere alle risikoforhold relaterte til samanknyttinga.
- 21 **Effektivitet:** Ein FMI skal vere effektiv, slik at institusjonen kan møte krav frå deltakarane sine og frå den marknaden han yter tenester på.
- 22 **Kommunikasjon:** Ein FMI skal bruke, eller som eit minimum vere tilpassa, internasjonalt aksepterte prosedyrar og standardar for kommunikasjon.

23 Publisering av informasjon: Ein FMI skal ha klare og uttømmende reglar og prosedyrar, og skal gi deltakarane tilstrekkeleg informasjon om risiko, prisar og andre kostnader. Alle relevante reglar og viktige prosedyrar skal offentleggjerast.

24 Transaksjonsregister: Eit transaksjonsregister skal syte for gi relevante styresmakter og ålmenta korrekte data til rett tid og i samsvar med dei behova dei måtte ha.

TABELL 2.1. OPPSUMMERING AV SYSTEMA MOT PRINSIPPA¹

Prinsipp / type FMI	NBO	NICS	Oslo Clearing Oppgjerssystem	VPO	VPS register- funksjon
1. Juridisk grunnlag	Oppfylt	Oppfylt	Oppfylt	I hovudsak oppfylt	Oppfylt
2. Styringsstruktur	Oppfylt	I hovudsak oppfylt	I hovudsak oppfylt	Oppfylt	Oppfylt
3. Rammeverk for risikostyring	Oppfylt	Delvis oppfylt	Oppfylt	Oppfylt	Oppfylt
4. Kredittrisiko	Oppfylt	Ikkje relevant	I hovudsak oppfylt	Oppfylt	Ikkje relevant
5. Tryggleiksstilling	Oppfylt	Ikkje relevant	Oppfylt	Ikkje relevant	Ikkje relevant
6. Marginar	Ikkje relevant	Ikkje relevant	Oppfylt	Ikkje relevant	Ikkje relevant
7. Likviditetsrisiko	Oppfylt	Oppfylt	Oppfylt	Oppfylt	Ikkje relevant
8. Endeleg oppgjær	Oppfylt	Oppfylt	Oppfylt	Oppfylt	Ikkje relevant
9. Pengeoppgjær	Oppfylt	Oppfylt	Oppfylt	Oppfylt	Ikkje relevant
10. Fysisk levering	Ikkje relevant	Ikkje relevant	Ikkje relevant	Ikkje relevant	Ikkje relevant
11. Verdipapirregister	Ikkje relevant	Ikkje relevant	Ikkje relevant	Ikkje relevant	Oppfylt
12. EoV-oppgjerssystem	Oppfylt	Ikkje relevant	Ikkje relevant	Oppfylt	Ikkje relevant
13. Prosedyrar ved mishald	I hovudsak oppfylt	Oppfylt	Oppfylt	I hovudsak oppfylt	Oppfylt
14. Segregering og portabilitet	Ikkje relevant	Ikkje relevant	Oppfylt	Ikkje relevant	Ikkje relevant
15. Forretningsrisiko	Oppfylt	Oppfylt	Oppfylt	Oppfylt	Oppfylt
16. Investeringsrisiko	Ikkje relevant	Ikkje relevant	Oppfylt	Oppfylt	Oppfylt
17. Operasjonell risiko	I hovudsak oppfylt	I hovudsak oppfylt	Oppfylt	Ikkje relevant	Oppfylt
18. Tilgang og krav til deltakarar	Oppfylt	Oppfylt	Oppfylt	Oppfylt	Oppfylt
19. Indirekte deltaking	Oppfylt	Ikkje relevant	I hovudsak oppfylt	I hovudsak oppfylt	Oppfylt
20. Lenkjer mellom FMI-ar	Ikkje relevant	Ikkje relevant	Oppfylt	Oppfylt	I hovudsak oppfylt
21. Effektivitet	Oppfylt	Oppfylt	Oppfylt	Oppfylt	Oppfylt
22. Kommunikasjon	Oppfylt	Oppfylt	Oppfylt	Oppfylt	Oppfylt
23. Publisering av informasjon	Oppfylt	Oppfylt	Oppfylt	Oppfylt	Oppfylt
24. Transaksjonsregister	Ikkje relevant	Ikkje relevant	Ikkje relevant	Ikkje relevant	Ikkje relevant

Forklaring til tabellen: ■ Oppfylt ■ I hovudsak oppfylt ■ Delvis oppfylt ■ Ikkje oppfylt Ikkje relevant

1 CPSS -IOSCO (2012) side 14 oppgir kva for prinsipp som gjeld for FMI-ar. NICS er rekna som eit betalingssystem, men tek ikkje finansiell risiko, og er derfor ikkje evaluert etter prinsippa om kredittrisiko og tryggleiksstilling.

avdekt forhold som tilseier for høg risiko i drifta av dei FMI-ane som er vurderte.

Noregs Bank (og Finanstilsynet når det gjeld vurderinga av VPO, registerfunksjonen til VPS og oppgjerssystemet til Oslo Clearing) har i somme tilfelle gitt FMI-ane ei anna gradering enn FMI-ane har gitt seg sjølve. I desse tilfella blir det opplyst både kva gradering FMI-en har gitt seg sjølv, og kva gradering Noregs Bank har kome fram til.

2.2 NORWEGIAN INTERBANK CLEARING SYSTEM

NICS er evaluert etter 13 av dei 24 prinsippa. Noregs Bank finn at ti av prinsippa er oppfylte. To prinsipp er vurderte som i hovudsak oppfylte, og eitt prinsipp blir vurdert som delvis oppfylt.

Noregs Bank finn at NICS er eit veldrive og robust system.

Prinsipp 2: Styringsstruktur

Ein FMI skal ha ein styringsstruktur som er klar og transparent, og som medverkar å gjere FMI-en robust og effektiv. NICS Operatørkontor har ein god og robust styringsstruktur, men oppfyller etter Noregs Bank si vurdering ikkje alle omsyna i prinsippet. NICS har ikkje uavhengige styremedlemmer, ettersom alle medlemmene i styret er tilsette i banknæringa. NICS Operatørkontor har prosedyrar for samansetjinga av styret, men dei oppfyller ikkje alle krava i prinsipp 2. Vidare har ikkje NICS Operatørkontor etablert rutinar for å vurdere arbeidet til kvar einskild styremedlem.

NICS Operatørkontor vurderer prinsippet som oppfylt. Noregs Bank vurderer prinsippet som i hovudsak oppfylt.

Prinsipp 3: Rammeverk for risikostyring

Ein FMI skal ha eit godt rammeverk for å handtere juridisk, finansiell og operasjonell risiko. Noregs Bank finn at driftsstaden Nets Norge Infrastruktur har eit tilfredsstillande rammeverk for å handtere risiko, men dette rammeverket dokumenterer ikkje kva rolle NICS Operatørkontor har i risikostyringa. I NICS Operatørkontor sitt rammeverk for risikostyring er det uklart kven som har ansvar for dei ulike prosessane, kven som utfører kva oppgåver i risikostyringa, og kor ofte det blir rapportert til styret og leiinga i NICS Operatørkontor. At driftsstaden har etablert eit meir tilfreds-

stillande rammeverk for risikostyring, oppveg ikkje desse veiskapane. NICS Operatørkontor er ansvarleg for systemet og må såleis fastsetje eit overordna risikorammeverk for heile NICS-systemet. **NICS Operatørkontor vurderer prinsippet som i hovudsak oppfylt. Noreg Bank vurderer prinsippet som delvis oppfylt.**

Prinsipp 7: Likviditetsrisiko

Ein FMI skal måle, overvake og handtere likviditetsrisikoen sin. Fordi NICS-systemet ikkje pådreg seg likviditetsrisiko gjennom verksemda si, er dei fleste hovudomsyna i prinsippet ikkje relevante for NICS. Eit unntak er hovudomsyn 10, som mellom anna seier at ein FMI skal ta sikte på å unngå oppnysting²¹, kansellering eller utsetjing av same dags oppgjær av betalingstransaksjonar. NICS Operatørkontor har fastsett eit regelverk som opnar for at ei avrekning kan bli nysta opp dersom ein deltakar ikkje innfrir forpliktingane sine. Samtidig har NICS Operatørkontor laga eit regelverk og prosedyrar som legg til rette for at oppgjæret skal kunne gjennomførast på rett dag og med alle deltakarar. Til no har det vore svært få forstyringar i gjennomføringa av oppgjær av avrekningar frå NICS. **Noregs Bank vurderer prinsippet som oppfylt.**

Prinsipp 13: Prosedyrar ved mishald

Ein FMI skal ha effektive og klart definerte reglar og prosedyrar for å handtere mishald hos ein deltakar. Noregs Bank finn at NICS-systemet har slike reglar og prosedyrar, og at dei er gjorde offentleg kjende, slik prinsippet krev. Det inneber at NICS oppfyller det viktigaste formålet med prinsippet. Men eitt av hovudomsyna i prinsipp 13 er at FMI-ane også skal gjennomføre testar av mishaldsprosedyrane der deltakarane er involverte. Noregs Bank kan ikkje sjå at NICS Operatørkontor i tilstrekkeleg grad har involvert deltakarane i slike testar, slik prinsippet krev. Noregs Bank finn likevel ikkje at mangelen gir grunn til uro, mellom anna fordi NICS ikkje har posisjonar mot ein deltakar som har mishalde forpliktingane sine. **Noregs Bank vurderer prinsippet som oppfylt.**

Prinsipp 17: Operasjonell risiko

Ein FMI skal identifisere sannsynlege eksterne og interne kjelder til operasjonell risiko og avgrense konsekvensane av slik risiko ved å bruke tenlege system, prosedyrar og kontrollar. NICS Operatørkontor sin

²¹ Oppnysting vil seie å rekne ut posisjonane i eit nettooppgjær på nytt heilt til alle deltakarar kan dekkje posisjonane sine.

driftsavtale med Nets Norge Infrastruktur er ein viktig reiskap for Operatørkontoret si styring og kontroll med den operasjonelle risikoen i NICS. Driftsstanden Nets Norge Infrastruktur oppfyller dei hovudomsyna som gjeld i samband med handtering av operasjonell risiko. I NICS Operatørkontor sitt rammeverk for risikostyring er det uklart kven som har ansvar for dei ulike prosessane, kven som utfører kva oppgåver i risikostyringa, og kor ofte det blir rapportert til styret og leiinga i NICS Operatørkontor. Det kjem ikkje fram korleis NICS Operatørkontor handterer den operasjonelle risikoen. Dette er ein mangel, ettersom NICS Operatørkontor har ansvaret for drifta av NICS-systemet. Mangelen kan sjåast i samanheng med veikskapen i risikorammeverket, som er kommentert under prinsipp 3. **Noregs Bank vurderer prinsippet som i hovudsak oppfylt.**

2.3 OPPGJERSSYSTEMET TIL NOREGS BANK

NBO er evaluert etter 17 av dei 24 prinsippa. CPSS-ISOCO presiserer at forhold knytte til lovgiving, regulering og politiske omsyn gjer at somme prinsipp må brukast på ein spesiell måte for FMI-ar som er drivne av sentralbankar. Det gjeld prinsipp 2 om styringsstruktur, prinsipp 4 om kredittrisiko, prinsipp 5 om tryggleikstilling, prinsipp 15 om forretningsrisiko og prinsipp 18 om tilgang og krav til deltakarar.

Noregs Bank finn at 15 av prinsippa er oppfylte. To av prinsippa er vurdert som i hovudsak oppfylt. Det har ei tid vore jobba med tiltak for å rette opp veikskapane på desse punkta.

Noregs Bank finn at NBO er eit veldrive og robust system.

Prinsipp 13: Prosedyrar ved mishald

Ein FMI skal ha effektive og klart definerte reglar og prosedyrar for å handtere mishald hos ein deltakar. Noregs Bank finn at NBO har slike reglar og prosedyrar, og at dei er gjorde offentleg kjende, slik prinsippet krev. Det viktigaste formålet med prinsippet er dermed sikra. To av hovudomsyna er likevel ikkje fullt ut oppfylte. For det første er det ikkje etablert formelle prosedyrar som sikrar at Finanstilsynet varslar Noregs Bank dersom ein bank blir sett under offentleg administrasjon. For det andre har ikkje Noregs Bank i tilstrekkeleg grad involvert deltakarane

i testinga av mishaldsprosedyrane. **Noregs Bank vurderer prinsippet som i hovudsak er oppfylt.**

Prinsipp 17: Operasjonell risiko

Ein FMI skal identifisere sannsynlege eksterne og interne kjelder til operasjonell risiko og avgrense konsekvensane av slik risiko ved å bruke tenlege system, prosedyrar og kontrollar. NBO har ei stabil drift, og det er etablert eit godt rammeverk for styring av risiko i systemet. Noregs Bank bør fortsetje å auke kunnskapen om drift av kritiske funksjonar i NBO for å gjere systemet mindre sårbart. **Noregs Bank vurderer prinsippet som i hovudsak oppfylt.**

2.4 OPPGJERSSYSTEMA TIL DNB OG SPAREBANK 1 SMN

Ved vurderinga av dei private oppgjerssystema til DNB og SpareBank 1 SMN har Noregs Bank teke omsyn til at ikkje alle prinsippa er relevante for slike «kvasi-system», og at berre delar av somme prinsipp er relevante. Noregs Bank har derfor evaluert desse systema etter 14 av 24 prinsipp. Ved vurderinga av systema har Noregs Bank lagt vekt på at dei oppfyller intensjonane i prinsippa, ikkje på at kvart einskilt hovudomsyn skal vere oppfylt. Somme prinsipp (som 1, 3, 13 og 17) passar godt også for kvasisystema, og når det gjeld desse prinsippa, har Noregs Bank kontrollert at alle hovudomsyna er oppfylte.

Evalueringane viser at DNB og SpareBank 1 SMN har ei robust og effektiv utforming og drift av systema sine. Avtaleverket til dei to systema er i hovudsak utforma av NICS Operatørkontor,²² og er klart og tenleg utforma. Både DNB og SpareBank 1 SMN har ei klar forståing av dette avtaleverket og kva plikter og rettar det gir dei. Vidare har både DNB og SpareBank 1 SMN eit godt rammeverk for å handtere risikoen knytt til dei oppgjersystema dei tilbyr, og dei har sett i verk effektive tiltak for å avgrense den operasjonelle risikoen. **Noregs Bank vurderer at oppgjerssystema til DNB og SpareBank 1 SMN oppfyller prinsippa.**

22 Sjå «Avtale for banker som tilbyr oppgjær på nivå to» på heimesida til Finans Norge.

2.5 VERDIPAPIROPPGJERSSYSTEMET

VPO er evaluert etter 18 av dei 24 prinsippa. Evalueringa av VPO er gjort i samarbeid med Finanstilsynet. Noregs Bank og Finanstilsynet vurderer det slik at VPO oppfyller 15 av prinsippa. VPS har sett i verk tiltak som truleg vil rette opp veikskapane før utgangen av 2014. Noregs Bank og Finanstilsynet finn at VPO er eit veldrive og robust system.

Prinsipp 1: Juridisk grunnlag

Ein FMI skal ha eit velfundert, forståeleg og transparent juridisk rammeverk som kan handhevast for alle aktivitetane til verksemda i alle jurisdiksjonar der FMI-en opererer. Det juridiske rammeverket til VPS gjer verksemda til institusjonen svært trygg, og VPS har reglar som gjeld og prosedyrar som kan gjennomførast i relevante jurisdiksjonar. VPS har også gjort relevante avtalar og føresegner offentleg tilgjengelege. Gjennomgåande oppfyller dermed VPS prinsipp 1 på ein tillitvekkjande måte.

VPS har likevel eit uklart punkt i regelverket sitt når det gjeld handtering av ein deltakar under offentleg administrasjon. I regelverket til VPS heiter det at ein transaksjon frå ein deltakar under offentleg administrasjon *kan* bli avvist. Pengesida av oppgjeret blir gjort opp i Noregs Bank, og Noregs Bank vil avvise ein transaksjon frå ein bank under administrasjon. Avtaleverket til VPS må dermed lesast i samanheng med avtaleverket til Noregs Bank dersom ein skal forstå korleis ein transaksjon frå ein bank under offentleg administrasjon vil bli handtert. VPS har som operatør av VPO ansvar for å sjå til at regelverket er konsistent. **Noregs Bank og Finanstilsynet vurderer prinsippet som i hovudsak oppfylt.**

Prinsipp 8: Endeleg oppgjer

Ein FMI skal syte for klart definerte tidspunkt for endeleg oppgjer, seinast ved stengjetid på valuteringdatoen. Dersom det er nødvendig eller ønskeleg, bør ein FMI tilby endeleg oppgjer gjennom dagen eller i sanntid. VPS tilbyr endeleg oppgjer to gonger kvar dag, og regelverket til VPS definerer klart når eit oppgjer er blitt gjennomført. VPS sikrar dermed at dei viktigaste omsyna i prinsipp 8 blir oppfylte. Prinsippet seier også at FMI-ane skal vurdere bruttooppgjer eller fleire nettooppgjer kvar dag, men stiller ikkje krav om dette. Fordi deltakarane ikkje etterspør slike løysingar, og fordi dei ikkje er nødvendige av omsyn til risikoen, finn ikkje Noregs Bank og Finanstilsynet

at VPS treng å kome med eit slikt tilbod. **Noregs Bank og Finanstilsynet vurderer prinsippet som oppfylt.**

Prinsipp 12: EoV-oppgjerssystem

Dersom ein FMI gjer opp transaksjonar som inneber eit oppgjer av to tilknytte forpliktingar, skal FMI-en gjere dette på ein måte som sikrar levering mot betaling. Det vil seie at verdipapira berre skiftar eigar dersom kjøparen kan betale for seg, og omvendt (Delivery versus Payment (DvP)). I VPO er det DvP for oppgjer av handlar på andrehandsmarknaden. Transaksjonar på førstehandsmarknaden blir ikkje gjorde opp i VPO og er dermed ikkje fullt ut sikra med DvP. Noregs Bank og Finanstilsynet vurderer det slik at mangelen ikkje gir grunn til uro. **Noregs Bank og Finanstilsynet vurderer prinsipp 12 som oppfylt.**

Prinsipp 13: Prosedyrar ved mishald

Ein FMI bør ha effektive og klart definerte reglar og prosedyrar for å handtere situasjonen dersom ein deltakar går konkurs. VPS har gode prosedyrar og avtalar for å handtere mishald hos deltakarane, og oppfyller gjennomgåande dei viktigaste omsyna i prinsipp 13 på ein fullgod måte. Men Noregs Bank og Finanstilsynet har likevel ein kommentar til dei reglane og rutinane VPS følgjer for å handtere ein konkurs hos ein deltakar. Avtaleverket til VPS må lesast i samanheng med avtaleverket til Noregs Bank for at reglane om offentleg administrasjon skal bli tydelege, jf. omtalen under prinsipp 1. **Noregs Bank og Finanstilsynet vurderer prinsippet som i hovudsak oppfylt.**

Prinsipp 19: Indirekte deltaking

Ein FMI skal identifisere, overvake og handtere alle vesentlege risikomoment for FMI-en som følgjer av ordningar for indirekte deltakarar. VPS har tilgang til data for ulike typar av indirekte deltakarar. Dessutan har VPS sett grenser for kor stor ein indirekte deltakar kan bli før han utgjer ein risiko. VPS oppfyller dermed dei viktigaste omsyna i prinsipp 13, og Noregs Bank og Finanstilsynet kan ikkje sjå at indirekte deltaking inneber ein særskild risiko for VPS. Ein veikskap når det gjeld oppfyllinga av prinsippet, er likevel at VPS ikkje har lagt til rette for kvantitative analysar av den indirekte deltakinga i systemet. VPS kunne såleis hatt ei meir systematisk tilnærming til risikovurderinga. **Noregs Bank og Finanstilsynet vurderer prinsippet som i hovudsak oppfylt.**

2.6 REGISTERFUNKSJONEN TIL VERDIPAPIRSENTRALEN

Registerfunksjonen til VPS er vurdert etter 14 av 24 prinsipp. Noregs Bank og Finanstilsynet vurderer 13 av prinsippa som oppfylte. Noregs Bank og Finanstilsynet finn at registerfunksjonen til VPS er veldrive og robust.

Prinsipp 20: Lenkjer mellom FMI-ar

Ein FMI som etablerer lenkjer til ein eller fleire andre FMI-ar, skal identifisere, overvake og handtere risikoen knytt til desse lenkjene. VPS har tre typar av lenkjer til andre verdipapirregister:

1. Verdipapir som blir utferda i VPS, blir delregistrerte i eit utanlandsk verdipapirregister. Det skjer ved at registeret sjølv eller gjennom ein mellommann fører eit eige register for sine kundar.
2. Eit utanlandsk verdipapirregister deltek direkte i oppgjeret i VPS eller får transaksjonane sine gjort opp av ein av annan deltakar. VPS har ikkje andre verdipapirregister som deltakarar, slik at dette blir indirekte lenkjer.
3. Verdipapir som er utferda i eit utanlandsk verdipapirregister, blir delregistrerte²³ i VPS eller gjennom ein eller fleire mellommenn.

VPS evaluerer sjølv lenkjene i dei to første kategori-ane, slik prinsippet krev. Lenkjer i den tredje kategorien blir evaluerte og etablerte av ein registerfører (i dette tilfelle større bankar), og ikkje av VPS. VPS følgjer opp prosedyrar og tiltak hos registerføraren for å avgrense risikoen, og har regresskrav mot registerførarane i tilfelle det skulle oppstå tap. Slike tiltak avgrensar risikoen til VPS, men VPS evaluerer ikkje sjølv lenkja, slik prinsippet krev. **Noregs Bank og Finanstilsynet vurderer prinsippet som i hovudsak oppfylt.**

2.7 OPPGJERSSYSTEMET TIL OSLO CLEARING

Systemet til Oslo Clearing blir evaluert etter 20 av 24 prinsipp. Noregs Bank og Finanstilsynet vurderer 17 prinsipp som oppfylte og tre prinsipp som i hovudsak oppfylte.

Noregs Bank og Finanstilsynet finn at systemet til Oslo Clearing er veldrive og robust.

Prinsipp 2: Styringsstruktur

Ein FMI skal ha ein klar og transparent styringsstruktur, og styringsstrukturen skal støtte opp under stabiliteten i det finansielle systemet. Oslo Clearing inkluderer ikkje omsynet til finansiell stabilitet og til informasjon til ålmenta i dei formelle målsetjingane sine, slik prinsippet krev. Prinsippet krev også at ein FMI har eit styre sett saman av kvalifiserte og uavhengige styremedlemmer. Etter Noregs Bank og Finanstilsynet sitt syn har Oslo Clearing korkje styremedlemmer som kan reknast som uavhengige eller ein publisert definisjon av kva ein uavhengig styremedlem er. Vidare manglar Oslo Clearing ein risikokomiteé, som er spesielt tilrådd for sentrale motpartar. **Noregs Bank og Finanstilsynet vurderer prinsippet som i hovudsak oppfylt.**

Prinsipp 4: Kredittrisiko

Ein FMI skal måle, overvake og handtere kreditt-eksponeringane sine. Sentrale motpartar skal ha tilstrekkeleg med finansielle ressursar til å dekkje tap som kan oppstå i ekstreme, men tenkjelege, marknadssituasjonar. For å rekne ut kor store desse finansielle ressursane må vere, skal sentrale motpartar gjennomføre stresstestar med tanke på mange ulike scenario. Oslo Clearing gjennomfører slike stresstestar og held tilstrekkeleg med finansielle ressursar til å dekkje utfallet av desse testane. Likevel finn Noregs Bank og Finanstilsynet at Oslo Clearing kan utvide stresstestane sine med fleire scenario. **Oslo Clearing vurderer prinsippet som oppfylt. Noregs Bank og Finanstilsynet vurderer prinsippet som i hovudsak oppfylt.**

²³ Delregistrering inneber at delar av ein emisjon i eit verdipapirregister blir frosne og førte inn i eit nytt verdipapirregister (sekundærregister). Eit siktemål med prinsippet er å hindre at det same verdipapiret blir brukt fleire gonger.

Prinsipp 13: Prosedyrar ved mishald

Ein FMI skal ha effektive og klart definerte reglar og prosedyrar for å handtere mishald hos ein deltakar. Oslo Clearing oppfyller dei viktigaste omsyna i prinsippet. Prinsippet rår til at desse prosedyrane blir testa med deltakarar minst éin gong i året. Oslo Clearing inkluderer berre VPS og Oslo Børs i testane sine, ikkje deltakarane sine. Noregs Bank og Finanstilsynet vurderer det slik at denne mangelen ikkje gir grunn til uro. Oslo Clearing har fått testa slike prosedyrar gjennom faktiske mishald hos deltakarar. Oslo Clearing har også gode rutinar for raskt å kalle inn ekstraordinære marginar ved behov. Det reduserer risikoen for tap dersom Oslo Clearing må stengje posisjonar ved kriser og mishald hos deltakarar. **Noregs Bank og Finanstilsynet vurderer prinsippet som oppfylt.**

Prinsipp 19: Indirekte deltaking

Ein FMI skal identifisere, overvake og handtere alle vesentlege risikomoment for FMI-en som følgjer av ordningar for indirekte deltakarar. Noregs Bank og Finanstilsynet vurderer at Oslo Clearing har gode rutinar for å identifisere store indirekte deltakarar og direkte deltakarar som deltek på vegner av svært mange indirekte medlemmer. For å oppfylle prinsippet fullt ut bør Oslo Clearing setje ein objektiv terskel for kor stor ein indirekte deltakar kan vere. Dersom ein indirekte deltakar overskrid denne terskelen, bør Oslo Clearing oppmode til direkte deltaking. **Noregs Bank og Finanstilsynet vurderer prinsippet som i hovudsak oppfylt.**

3 EFFEKTIVITET I KUNDERETTA BETALINGSFORMIDLING

Etter sentralbanklova § 1 skal Noregs Bank fremje eit effektivt betalingssystem innanlands og overfor utlandet. I dette kapitlet drøftar vi tre aktuelle tema som påverkar effektiviteten i betalingssystemet.

3.1 EU-FORORDNING OM KORT-BETALINGAR

Hausten 2013 sende Finansdepartementet forslaget frå Europakommisjonen til ei forordning om kortbetalingar ut på høyring. Når forordninga er vedteken, kjem ho også til å bli gjord gjeldande i Noreg. I høyringsfråsegna si²⁴ la Noregs Bank vekt på to forhold som kan få noko å seie for effektiviteten i betalingssystemet: maksimumsgrenser for formidlingsgebyr og styringsreglar for kva type kort som kan nyttast. Som ein bakgrunn skal vi først forklare korleis kortsystem fungerer.

Om kortsystem

Når korthaldaren (kunden) betaler med kortet, blir summen som skal betalast, anten reservert på kunden sin konto (debetkort), eller kortutferdaren fakturerer kunden i ettertid (kreditt- eller fakturerings-

kort). Kortutferdaren overfører summen til innløyseren på brukarstaden. Kortutferdaren vil typisk vere ein bank, medan brukarstaden til dømes kan vere ein butikk. Innløyseren er eit finansieringsføretak eller ein bank som handterer betalingane på vegner av brukarstaden, og gir brukarstaden oppgjjer.

Innløyseren betaler eit formidlingsgebyr til kortutferdaren og tek imot eit brukarstadsgebyr frå brukarstaden. Brukarstadsgebyret må vere høgre enn formidlingsgebyret for at innløyseren skal få dekt kostnadene sine.

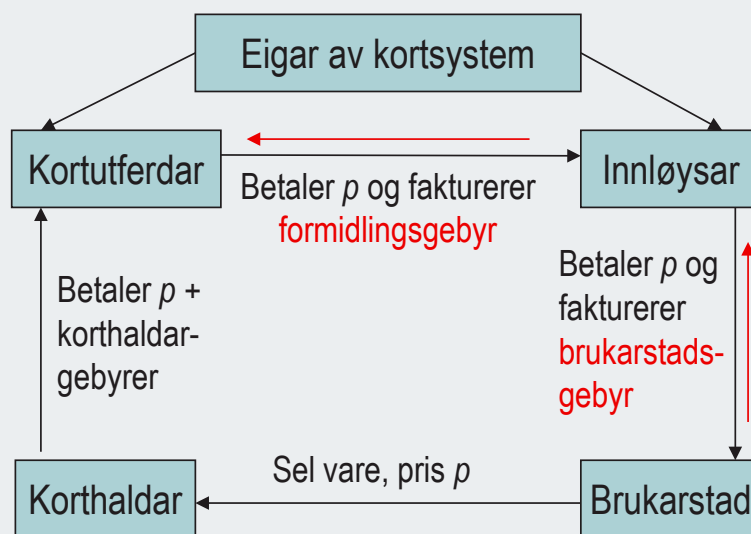
Det er fire partar i kortsystemet: korthaldar, brukarstad, kortutferdar og innløyser. Når kortutferdaren og innløyseren er ein og same aktør, blir det kalla trepartssystem. I tillegg kjem eigaren av kortsystemet, sjå figur 3.1.

Maksimumsgrenser for formidlingsgebyr

Forslaget til EU-forordning set maksimumsgrenser for dei formidlingsgebyra som kan nyttast for høvesvis debetkort og kredittkort i firepartssystem. Visa og MasterCard er døme på kredittkortsystem med fire partar.

24 Noregs Bank (2013b).

FIGUR 3.1 Gebyr- og betalingsflyt i korttransaksjonar



Kjelde: Noregs Bank

Slike maksimumssatsar finst ikkje i europeisk regulering i dag. Dei føreslåtte satsane er ifølgje Europakommisjonen fastsette ut frå «Merchant's Indifference Test» (MIT). MIT inneber at kostnadene for brukarstaden er dei same uavhengig av kva type kort som blir nytta.

Ein viktig føresetnad for effektiv ressursbruk er at brukarane blir stilte overfor prisar som speglar kostnadene ved å bruke tenestene. Noregs Bank har gjennomført fleire undersøkingar av dei samfunnsøkonomiske kostnadene ved betalingsformidling i Noreg, seinast basert på data frå 2007. Undersøkingane viser at betalingar med internasjonale kredittkort har høgre samfunnsøkonomiske kostnader enn mellom anna betalingar med det nasjonale debetkortet BankAxept. Dei ulike korttypene har rett nok litt ulike eigenskapar som kan tilseie visse skilnader i kostnadene, men dette kan ikkje forklare skilnadene i betalingskostnadene.

Ved betaling med BankAxept-kort er det låge gebyr for brukarstaden (typisk 10–20 øre) og låge eller ingen gebyr for korthaldarane. Når kundane vel å betale med internasjonale kredittkort, er det etter måten høge gebyr for brukarstaden (typisk 1–2 prosent av verdien av betalinga). Brukarstaden har høve til å velte gebyra over på kundane. Dei har ikkje gjort det i særleg omfang fram til no, truleg av konkurransemessige årsaker. Det vil seie at korthaldaren, som bestemmer kva betalingsløyising som skal nyttast, ikkje får noko insentiv til å velje betalingskort med lågast samla kostnader. Det som lønner seg for den einskilde, fører truleg ikkje til den beste tilpassinga for samfunnet. Brukarstaden kan dekkje brukarstadsgebyret gjennom eit generelt påslag på prisen på varer og tenester, til ulempe for alle kundar.

Gjennomsnittleg formidlingsgebyr har falle over tid, sjå mellom anna rapport frå prosjektgruppe (2012). Gebyra for internasjonale kredittkort er framleis så høge at det blir monaleg høgre samfunnsøkonomiske kostnader ved bruk av internasjonale kredittkort enn ved BankAxept-betalningar. Redusert formidlingsgebyr senkar gebyret som innløyisaren må krevje frå brukarstaden for å få dekt kostnadene sine. Redusert formidlingsgebyr kjem derfor truleg til å redusere betalingskostnadene på brukarstaden og dei totale samfunnsøkonomiske kostnadene ved betalingsformidling. På bakgrunn av dette støttar Noregs Bank ei felleseuropeisk regulering av formidlingsgebyret.

Det er krevjande å fastsetje eit gebyrnivå som gir eit samfunnsmessig effektivt betalingssystem. Noregs Bank er samd i at fastsetjing av maksimalt formidlingsgebyr basert på MIT-prinsippet er den mest nærliggjande tilnærminga. Det blir føreslått at maksimalt formidlingsgebyr for debet- og kredittkort skal vere høvesvis 0,2 og 0,3 prosent av transaksjonsbeløpet. For kredittkort aukar kreditttrisikoen med storleiken på beløpet. Det kan tilseie at gebyret bør reknast ut som ein prosentsats av storleiken på beløpet. For debetkort er det ingen kreditt risiko, og andre transaksjonskostnader er truleg nokså uavhengige av storleiken på transaksjonsbeløpet. Ein annan mogleg modell for debetkort ville derfor vere å fastsetje ei viss årsavgift kombinert med eit fast beløp per transaksjon. Ein slik modell vil spegle ein kostnadsstruktur med store faste kostnader og låge marginalkostnader. Sidan det ikkje blir gitt nokon kreditt ved debetkort-betalningar, er det naturleg at gebyret er lågare ved bruk av debetkort enn ved bruk av kredittkort.

Styringsreglar

BankAxept blir nytta i åtte av ti kortbetalingar i Noreg. Dei fleste BankAxept-kort har også ei anna betalingsløyising, ofte Visa. Gjeldande styringsregel i Noreg er at BankAxept blir valt automatisk i dei fleste betalingsterminalane, så framtid betalaren ikkje aktivt vel ei anna betalingsløyising. Etter forslaget til forordning vil det vere opp til betalaren i kvart einskilt tilfelle å velje kva løyising som skal nyttast på forretningsstaden.

Noregs Bank meiner generelt at det er eit rett prinsipp at kunden skal stå fritt til å velje. Spørjeundersøkingar i samband med kostnadsundersøkingar gjennomførte av Noregs Bank viser at mange kortbrukarar ved ordinære brukarstadsbetalingar trur at dei nyttar eit VISA-kort, sjølv om det er BankAxept som er nytta. Det kjem truleg av at VISA-logoen finst på framsida på alle norske kombinerte kort, medan BankAxept-logoen er plassert på baksida. Ei slik oppfatning blant korthaldarane kan tilseie at fjerning av dagens styringsregel kan føre til at det blir gjennomført fleire betalingar med internasjonale kredittkort. Gjeldande prisingsstrategi for kredittkort støttar opp om ei slik utvikling. Det kan auke dei samfunnsøkonomiske kostnadene ved betalingsformidling i Noreg. Dersom det ikkje lenger skal vere tillate med styringsreglar, bør logoen til alle betalingsløyisingane i kombinerte kort visast på same sida av kortet. I tillegg bør korthaldaren opplysast om kva gebyr som blir belasta korthaldaren

ved dei ulike kortløysingane, slik at korthaldaren kan ta ei velinformert avgjerd.

3.2 BITCOIN OG VIRTUELLE VALUTAER

I dei siste åra er det blitt etablert fleire såkalla virtuelle valutaer. Ein virtuell valuta er ein type uregulerte, digitale pengar som ikkje er utferda eller garanterte av ein sentralbank. Det er viktig at betalaren og betalingsmottakaren er kjende med eigenskapane til betalingsinstrument, medrekna risikoen for tap. Sentralbankar har ei særleg interesse av at betalingssystemet er robust og effektivt, og at valutaen til sentralbanken blir nytta, slik at pengepolitikken fungerer.

Bitcoin har ingen kjend utferdar. Nye bitcoins blir genererte av systemet etter ein fastsett algoritme. Utferdingstakta kjem etter algoritmen til å minke gradvis, og ein skal nå det maksimale talet på utferdingar kring år 2140.

Transaksjonar med bitcoin er i prinsippet anonyme, sidan alle opplysningar blir overførte i krypterte talkodar. Verdien på bitcoin blir bestemt av tilbod og etterspørsel, og kurssvingingane har vore svært store. Det gjer at risikoen er stor. Bitcoin kan nyttast som betaling i ein del nettbutikkar. Det finst også døme på at bitcoin kan nyttast i restaurantar og ordinære forretningar i ein del land. Det finst enno få brukarstader.

Sidan hausten 2013 har ei rad europeiske sentralbankar og European Banking Authority (EBA) kome med åtvaringar om risikoen ved å nytte bitcoin. EBA vurderer no om virtuelle valutaer kan og bør regulerast.

Finanstilsynet kom i desember 2013 med ei åtvaring overfor forbrukarar basert på den nemnde åtvaringa frå EBA:²⁵

- Du kan tape pengane dine på vekslingsplattforma.
- Pengane dine kan bli stolne frå den digitale lommeboka di.
- Du er ikkje verna når du bruker bitcoin som betalingsmiddel.
- Verdien av bitcoins kan endre seg raskt, og kan endå til falle til null.

Eit problem med anonymiteten ved bruk av bitcoin er at det kan utnyttast til å sleppe unna innbetaling av skatt og skjule/kvitvaske midlar tente på kriminell verksemd. Skattedirektoratet²⁶ har lagt til grunn at gevinstar frå bitcoin er fullt ut skattepliktige, og at tap gir rett til frådrag. Skattedirektoratet meiner at omsetnad av bitcoin er omsetnad av ei elektronisk teneste. Det inneber at næringsdrivande må leggje 25 prosent meirverdiavgift på sin omsetnad av bitcoin.

Setlar og myntar utferda av Noregs Bank er dei einaste tvungne betalingsmidla etter sentralbanklova § 14. Det som elles måtte bli nytta som betalingsmiddel, vil vere eit privatrettsleg tilhøve mellom den einskilde kreditor og debitor. Noregs Bank meiner at ei eventuell regulering av virtuelle valutaer bør avtalast internasjonalt. Noregs Bank er samd med Finanstilsynet i at bitcoin og liknande virtuelle valutaer kan innebere ein stor risiko for brukarane. Noreg har eit velfungerande betalingssystem; det finst effektive, sikre og gode betalingsløysingar for kjøparar og seljarar av varer og tenester. Det har vore store kurssvingingar i bitcoin og døme på at pengar er blitt stolne frå den digitale lommeboka. Desse forholda kan avgrense framveksten av bitcoin som betalingsinstrument i Noreg.

3.3 ELEKTRONISK FAKTURA - SAMFUNNSMESSIGE INNSPARINGAR

Utsending av faktura er inga betalingsteneste, men er tett knytt til girobetaling. Dei fleste rekningar blir betalte i nettbank, som nettbankgiro eller avtalegiro. Mange fakturaer og giroblankettar blir framleis sende til betalaren på papir, som grunnlag for inntasting i nettbanken.

Overslag viser at samfunnet kan spare store beløp ved å gå over frå papirfaktura til heilelektronisk utsending og mottak av fakturaer. Noregs Bank er derfor positiv til auka bruk av elektroniske fakturaer. Krav frå offentleg sektor om å få elektronisk faktura frå leverandørane sine kjem truleg til å føre til at det blir meir elektronisk fakturering også mellom andre aktørar.

Kva er ein elektronisk faktura?

Ved bruk av elektronisk faktura blir fakturaen presentert som eit betalingskrav i nettbanken til betalaren. For at

25 Finanstilsynet (2013) og Finanstilsynet (2014)

26 Skattedirektoratet (2013)

betalinga skal skje, må betalaren aktivere ho, med mindre elektronisk faktura er kombinert med avtalegiro, slik at alle betalingskrav under eit oppgitt beløp frå oppgitte betalingsutferdarar blir lagde til betaling på forfallsdatoen.

Elektroniske fakturaer blir i dag leverte til personkundar både via bankane og direkte frå fakturautferdarar. Elektroniske fakturaer blir behandla elektronisk heile vegen frå fakturautferdar til betalar og tilbake att til fakturautferdar og betalingsmottakar.

«Arbeidsgruppe om elektronisk faktura» (2008) har definert «elektronisk faktura» som «... en faktura i en omforent form som transporteres elektronisk fra fakturaautsteder til fakturamottaker, og som kan viderebehandles maskinelt hos fakturamottaker. Det er ikke tilstrekkelig at fakturaen er 'elektronisk' eller maskintilgjengelig. I tillegg må data være strukturert på en slik måte at dokumentet kan 'flyte' mellom ulike systemer.»

Kva kostnader kjem til ved behandling og betaling av fakturaer?

Fakturautferdaren

Bortsett frå dei reine arbeidskostnadene ved å utferde ein faktura, blir fakturautferdaren påført kostnader for sjølve blanketten, utskrifta, transport og porto. Korleis fakturaen blir send til betalaren, vil også påverke kostnadene ved mottak av betalinga. Når betalinga ikkje blir lagd inn elektronisk, kjem det til kostnader ved at ein lyt følgje opp betaling og bokføring til rett tid. Dette stiller seg annleis dersom betalingsmottakaren tek imot fakturaen over nettbank og det er nytta KID-identifikasjon. Manuelle behandlings- og kontrollrutinar blir då monaleg reduserte.

Fakturamottakaren

Dersom elektronisk faktura er kombinert med avtalegiro, bruker betalaren minimalt med tid på betalingsoperasjonane utover å kontrollere rørsleane på bankkontoen sin. Ved alternative løysingar vil betalaren måtte bruke tid på betalingsoperasjonen.²⁷ Innsparingsane for personkundar er mindre enn dei vil vere i private bedrifter eller offentleg verksemd, som ofte har meir detaljerte behandlingsrutinar.

²⁷ Finansdepartementet (2005) rår til at arbeidslønn blir nytta ved utrekning av tidskostnader. Fritid har òg ein verdi.

Kva kostar fakturabehandlinga, og kor stort er innsparingspotensialet?

For å rekne ut kostnadene ved norsk fakturabehandling må det gjerast nokre føresetnader. Berekningane er derfor usikre. Føresetnader og utrekningar er skildra i Haare (2014).

Vi estimerer ein samla årleg totalkostnad for fakturabehandling til å vere rundt rekna 45 milliardar kroner. Av dette er 25 milliardar kroner kostnader ved utgåande fakturaer og 20 milliardar kroner kostnader ved inngåande fakturaer.

Innsparingspotensialet har ein kome fram til ved å estimere kostnadene i ein situasjon der all fakturering og betaling skjer heilelektronisk, og så trekkje dette frå kostnadene ved dagens løysingar, viste ovanfor.

Noregs Bank har kome fram til eit samla årleg innsparingspotensial på rundt rekna 25 milliardar kroner. Av dette er 13 milliardar kroner innsparing knytt til utgåande fakturaer og 12 milliardar kroner innsparing knytt til inngåande fakturaer.

Tilsvarande utrekningar i andre land

Det ligg føre ein del utrekningar av tilsvarande årleg innsparingspotensial i andre land. Ved å nytte desse tala på norske volum kan vi samanlikne med vårt estimat.

UK E-Invoicing Advocacy Group (2010) estimerte det årlege innsparingspotensialet i Storbritannia til i storleiksordenen £ 22–28 milliardar. Overført til norsk volum representerer det 18–23 milliardar kroner i årleg innsparing i Noreg.

European Associations of Corporate Treasurers (2007) estimerte den årlege innsparinga for EU-området til å vere € 243 milliardar. Nyttå på norsk volum ville det gitt vel 20 milliardar kroner i årleg innsparing.

Sidan vårt estimat er ferskare, er det i større grad teke omsyn til allereie realiserte gevinstar i Noreg enn i dei utanlandske studiane. Det kan også vere andre skilnader mellom studiane.

Sjølv om tala varierer, viser både vårt eige estimat og utanlandske studiar at samfunnet kan spare svært store beløp årleg ved meir omfattande bruk av elektroniske fakturaer.

REFERANSAR

Arbeidsgruppe om elektronisk faktura (2008): http://www.regjeringen.no/upload/FIN/fma/horingsnotat/02_2515_cno.pdf

Bakke, Husevåg og Igland (2013): «Nye prinsipper for finansiell infrastruktur», *Staff Memo* no. 3/2013. Oslo: Norges Bank

Berge og Christophersen (2011): «Operational problems in banks – Effects on the settlement of payments in Norges Bank», *Penger og Kreditt* nr. 3/2011. Oslo: Norges Bank

CPSS (2005): Central bank oversight of payment and settlement systems. CPSS Oversight report May 2005, Basel: BIS

CPSS-IOSCO (2012a): *Principles for financial market infrastructures*. CPSS Publications No 101, April 2012, Basel: BIS

CPSS-IOSCO (2012b): *Principles for financial market infrastructures: Disclosure framework and assessment methodology*. CPSS Publications No 106, December 2012, Basel: BIS

EU-kommisjonen (2012): «Further discussion on the review of directive 2007/64/EC on payment services in the internal market». New issues paper 2012, European Commission

Finansdepartementet (2005): «Veileder i samfunnsøkonomiske analyser». http://www.regjeringen.no/upload/kilde/fin/reg/2005/0029/ddd/pdfv/266324-veileder_i_samfunnsok_analyse_trykket.pdf

Finanstilsynet (2013): http://www.finanstilsynet.no/no/Artikkelarkiv/Aktuelt/2013/4_kvartal/Advarsel-til-forbrukere---informasjon-om-virtuelle-valutaer/

Finanstilsynet (2014): *Risiko og sårbarhetsanalyse (ROS) 2013. Finansforetakenes bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT)*. Oslo: Finanstilsynet

Haare (2014): «Samfunnets besparelse ved overgang til elektronisk faktura», *Staff Memo* no. 7/2014.

Noregs Bank (2007): *Årsrapport om betalingssystem 2006*. Oslo: Noregs Bank

Noregs Bank (2011): <http://www.norges-bank.no/no/finansiell-stabilitet/overvaking/overvaking-av-betalingsystemene/samarbeid-finanstilsynet/>

Noregs Bank (2013a): *Årsrapport om betalingssystem 2012*. Oslo: Noregs Bank

Norges Bank (2013b): <http://www.norges-bank.no/no/om/publisert/brev-og-uttalelser/2013/brev-29-november-2013/>

Prosjektgruppe (2012): http://www.regjeringen.no/upload/FIN/fma/horingsnotat/02_2515_cno.pdf

Skattedirektoratet (2013): <http://www.skatteetaten.no/no/Radgiver/Rettskilder/Uttalelser/Prinsipp-uttalelser/Bruk-av-bitcoins--skatte--og-avgiftsmessige-konsekvenser/>

DEFINISJONAR OG FORKORTINGAR

Avrekning: Fleire transaksjonar blir rekna mot kvarandre, og for kvar bank blir det rekna ut ein netto-posisjon.

Avtalegiro: Banken gjennomfører automatisk betaling av faste rekningar på forfallsdato frå konto.

BankAxept-kort: Debetkort som er utferda av norsk bank og knytt opp mot bankkonto for bruk i Noreg.

BankID: Ein elektronisk legitimasjon som kan nyttast til betalningar over Internett, mobiltelefon o.a.

Betalingsinstrument: Instrument som blir nytta for å få tilgang til betalingsmiddel. Kontantar er både eit betalingsinstrument og eit betalingsmiddel.

Betalingskort: Kort som kan nyttast til kontantuttak og betalningar på diverse brukarstader. Norske betalingskort kan vere BankAxept-kort, betalingskort utferda av internasjonale kortføretak og nasjonale kredittkort. Eit betalingskort kan vere debetkort, faktureringskort eller kredittkort (sjå forklaringar).

Betalingsmiddel: Pengar i form av kontantar, kontopengar og e-pengar.

BIS (Bank for International Settlements): Internasjonal organisasjon som skal fremje samarbeidet mellom sentralbankane.

Bruttooppgjer: Transaksjonar blir gjorde opp kvar for seg, utan avrekning. Når dette skjer i sanntid, blir systemet kalla eit RTGS-system (Real Time Gross Settlement System).

CLS (Continuous Linked Settlement): System for oppgjer av handel med valuta. CLS sikrar betaling mot betaling og fjernar dermed kredittrisikoen i oppgjeret.

CCP (Central counterparty): Ein sentral motpart er ein institusjon som trer inn i handelen når han blir avtalt, og blir kjøpar for seljaren og seljar for kjøparen.

CPSS (Committee on Payment and Settlement Systems): CPSS er eit forum for sentralbankane i G10-landa. CPSS skal fremje robuste og effektive betalingsystem.

Debetkort: Betalingskort som gjer det mogleg for eigaren av kortet å disponere innskot og kreditt på bankkontoen som kortet er knytt til. Brukaren sin konto blir debitert kvar gong kortet blir brukt.

DvP (Delivery versus Payment): Verdipapir blir berre leverte mot betaling, og omvendt.

ESB: Den europeiske sentralbanken.

EFTPOS (Electronic Funds Transfer at Point Of Sale): Betalningar og uttak av kontantar ved bruk av betalingskort i elektroniske betalingsterminalar i mellom anna butikkar.

Elektronisk faktura: Ein faktura i eit strukturert data-format som blir overført elektronisk frå seljar til kjøpar, og som kan importerast i kjøparen sitt økonomi-system og behandlast maskinelt.

E-pengar: Ein pengeverdi i form av ei fordring på ein utferdar som er lagra på eit elektronisk medium, og som er utferda etter mottak av midlar og godteken som betalingsmiddel av andre føretak enn utferdaren.

E-pengekort: Kort som er ladd med E-pengar som er kjøpte til dømes med kontantar eller kontopengar. Kortet kan vere utferda av ein bank, eit finansieringsføretak eller eit e-pengeføretak. Transaksjonane blir registrerte anonymt, slik at det ikkje er mogleg å spore kven som har brukt kortet.

Faktureringskort: Betalingskort som ikkje er knytt til ein bankkonto. Brukaren tek med visse tidsintervall imot ein samlefaktura som blir betalt med eit anna betalingsinstrument. Brukaren får kreditt gjennom betalingsutsetjinga. Betalingsmottakaren får oppgjer frå kortselskapet.

FMI (financial market infrastructure): Systemviktige betalingsssystem, verdipapirregister, verdipapiropp-gjerssystem, systema til sentrale motpartar og transaksjonsregister (ingen i Noreg).

Giro: Kredit- og debetoverføringar av beløp frå ein bankkonto til ein annan.

IOSCO (International Organization of Securities Commissions): Internasjonal organisasjon for tilsyn med verdipapirmarknaden.

KID (kundeidentifikasjonsnummer): Ei sifferrekke som på ein eintydig måte viser kven som har betalt. Fleire opplysingar om betalinga kan vere lagde inn i kundeidentifikasjonen.

Kombinert betalingskort: Betalingskort som har meir enn éin av desse funksjonane: BankAxept-kort, nasjonalt kredittkort, betalingskort utferda av eit internasjonalt kortføretak og e-pengekort.

Kreditoverføring: Pengeoverføring som blir sett i verk av betalaren.

Kredittkort: Betalingskort med ein kreditt som kan avtalast nedbetalt uavhengig av kva tid kortet blir brukt.

Lenkje: Eit sett med kontraktsmessige og operasjonelle ordningar som knyter saman to eller fleire FMI-ar direkte eller gjennom eit mellomledd.

LCH (LCH. Clearnet): Sentral motpart.

Nasdaq OMX Oslo NUF: Norsk filial av den svenske sentrale motparten Nasdaq OMX Clearing.

NBO: Noregs Banks oppgjerssystem.

NICS: Norwegian Interbank Clearing System.

Oslo Clearing: Sentral motpart.

OTC: OTC står for Over The Counter dvs. handel utanfor regulert marknadsplass.

RTGS: Real Time Gross Settlement.

SIX x-clear: Sentral motpart.

SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication): Eit selskap som driv eit verdensomspennande kommunikasjonsnett og mellom anna tilbyr ei samling av standardiserte meldingsformat for utveksling av betalingsinformasjon.

TARGET2-Securities (T2S): Ei felles teknisk løysing for oppgjær av verdipapirhandel i Europa. 24 verdipapirregistre deltek no i prosjektet. Løysinga er planlagt implementert i juni 2015.

Transaksjonsregister: Register for transaksjonar i derivat.

VPO: Verdipapiroppgjæret.

VPS: Verdipapirsentralen ASA.

TABELLVEDLEGG¹

TABELL 1: GJENNOMSNITTLEG TAL PÅ TRANSAKSJONAR DAGLEG I AVREKNINGS- OG OPPGJERSSYSTEM

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009 ³	2010	2011	2012	2013
NICS													
NICS Brutto	303	300	596	611	532	547	593	605	524	568	548	594	659
NICS SWIFT Netto ¹	4 719	4 925	5 155	4 480	4 744	5 301	5 908	6 390	6 269	-	-	-	-
NICS Netto (millionar) ²	3,4	3,7	4,0	4,3	4,7	5,1	5,5	5,9	6,5	6,8	7,2	7,8	8,2
NBO													
Totalt antall transaksjonar									1 165	1 146	1 138	1 274	1 406
RTGS bruttotransaksjonar utanom NICS									463	477	479	549	595

1 Avvikla i juni 2010

2 Tidligere NICS Masse og NICS SWIFT Netto betalningar under 25 mill. inngår frå og med juni 2010 i NICS Netto

3 For NBO er tala for 2009 berekna for perioden 17. april til 31. desember. I dette året er det eit brot i serien

Kjelder: Tala under NICS er henta frå NICS Operatørkontor. Tala under NBO er henta frå Noregs Bank

TABELL 2: GJENNOMSNITTLEG DAGLEG OMSETNAD I AVREKNINGS- OG OPPGJERSSYSTEM (MILLIARDAR KRONER)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009 ³	2010	2011	2012	2013
NICS	211,4	212,5	248,7	195,7	200,8	224,8	254,5	246,6	213,1	196,5	221,4	247,8	253,5
NICS Brutto	151,2	149,5	187,8	129,4	135,5	155,3	176,8	165,9 ¹	124,1	107,2	119,1	138,6 ⁴	136,0
NICS SWIFT Netto ²	16,1	16,2	12,6	5,2	5,7	6,7	7,6	7,3	6,1	-	-	-	-
NICS Netto ³	44,1	46,8	48,3	61,1	59,6	62,8	70,1	73,4	82,9	89,3	102,3	109,2	117,5
NBO	172,1	169,2	206,8	152,3	160,8	185,2	226,1	224,9	168,4	162,2	172,1	201,9	188,3
NICS Brutto	150,7	149,5	187,7	128,9	135,5	155,3	180,2	163,9 ¹	113,2	106,3	119,0	137,7	135,2
RTGS bruttotransaksjonar utanom NICS	6,9	4,8	7,2	11,1	12,1	16,1	31,1	45,6	40,2	42,5	42,4	51,1	38,5
NICS SWIFT Netto ²	5,3	5,5	2,1	1,0	0,9	1,0	1,2	1,1	0,9	1,1	-	-	-
NICS Netto ³	6,8	6,9	6,7	7,6	8,5	8,1	8,1	9,2	9,6	7,1	6,3	8,7	10,3
VPO og Oslo Clearing	2,3	2,5	3,1	3,7	3,8	4,7	5,5	5,1	4,5	5,3	4,5	4,4	4,2
VPO						4,4	5,1	4,9	4,4	5,2	4,5	4,4	4,2
Oslo Clearing						0,3	0,4	0,3	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0

1 Bruttotransaksjonar gjennom NICS: Skilnaden i verdien under NICS og NBO kjem mellom anna av bruk av reserveløysing i oktober 2008

2 Avvikla i juni 2010

3 Tidligere NICS Masse og NICS SWIFT Netto betalningar under 25 mill. inngår frå og med juni 2010 i NICS Netto

4 For NBO er tala for 2009 berekna for perioden 17. april til 31. desember. I dette året er det eit brot i serien

Kjelder: Tala under NICS er henta frå NICS Operatørkontor. Tala under NBO er henta frå Noregs Bank

1 Tabellar som viser utviklinga i kunderetta betalingsformidling er publisert i Noregs Bank memo 1/2014.

TABELL 3: TAL PÅ DELTAKARAR I AVREKNINGS- OG OPPGJERSSYSTEM (VED ÅRSSLUUTT)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Noregs Banks oppgjerssystem (NBO): Bankar med konto i Noregs Bank	145	142	143	140	134	129	130	128
Noregs Banks oppgjerssystem (NBO): Bankar med masseoppgjer i Noregs Bank	23	23	22	21	21	21	22	22
DNB	104	103	103	106	105	103	98	98
Sparebank 1 Midt-Norge	17	18	16	16	13	12	11	11
Norwegian Interbank Clearing System (NICS)	146	146	143	145	142	138	132	131

Kjelde: Noregs Bank

