

Datum: 2009-03-31

Dnr. 2008-596-AFS  
Dnr. 08-5262-316

## ■ Utvärdering av NASDAQ OMX Derivatives Markets som central motpart, 2008

NASDAQ OMX Stockholm AB (hädanefter NOMX STO) är den centrala marknadsplatsen för handel med bland annat aktier, räntebärande värdepapper och derivatinstrument i Sverige. NASDAQ OMX Derivatives Markets (hädanefter NASDAQ OMX DM) är en bifirma till NOMX STO och används för den verksamhet som rör handel och clearing av derivatinstrument.<sup>1</sup>

NASDAQ OMX DM är central motpart i clearingen av standardiserade derivatinstrument som handlas på NASDAQ OMX DM derivatbörs. I egenskap av central motpart tar NASDAQ OMX DM på sig risker och därför är NASDAQ OMX DM av betydelse för stabiliteten i det finansiella systemet.

Utvärderingen sker utifrån de rekommendationer som utarbetats av Committee on Payment and Settlement Systems (CPSS) och Technical Committee of the International Organization of Securities Commissions (IOSCO) och som återfinns i *Recommendations for Central Counterparties*.<sup>2</sup>

Rekommendationerna syftar till att ge en heltäckande bedömning av en central motparts hantering av olika typer av risker.

### Bakgrund

NOMX STO bedriver börsverksamhet med bland annat aktier, räntebärande värdepapper och derivat.<sup>3</sup> Transaktioner i aktier och räntebärande värdepapper clearas och avvecklas i VPC:s<sup>4</sup> system för värdepappersavveckling. NASDAQ OMX DM organiserar och ansvarar för clearingen och avvecklingen av standardiserade derivattransaktioner. För de standardiserade derivattransaktionerna fungerar NASDAQ OMX DM som central motpart.<sup>5</sup> Det innebär att NASDAQ OMX DM går in som

<sup>1</sup> En bifirma är ingen egen juridisk person utan avser en viss del av ett bolags verksamhet. En bifirma registreras hos Bolagsverket.

<sup>2</sup> CPSS-IOSCO *Recommendations for Central Counterparties*, BIS November 2004.

<sup>3</sup> NASDAQ OMX DM driver handel och central motpartsclearing av standardiserade derivat. NOMX STO organiserar även handel med warrant, som clearas i VPC-systemet.

<sup>4</sup> Den 2 februari 2009 ändrade VPC AB (VPC) sitt legala namn till Euroclear Sweden AB (Euroclear Sweden), men eftersom detta är en utvärdering av NASDAQ OMX DM:s verksamhet 2008 används namnet VPC i dokumentet.

<sup>5</sup> För en diskussion om för- och nackdelar med en central motpart, se *Finansiell Stabilitet* 2002:2, s 47-58.

---

#### SVERIGES RIKSBANK

(Brunkebergstorg 11), SE-103 37 Stockholm. Tel +46 8 787 00 00. Fax +46 8 21 05 31.  
e-mail: registratorn@riksbank.se. www.riksbank.se DNR: 2008-596-AFS

#### FINANSINSPEKTIONEN

P.O Box 6750, (Brunnsgatan 3), SE-103 97 Stockholm. Tel +46 8 787 80 00. Fax +46 8 24 13 35  
e-mail: finansinspektionen@fi.se. www.fi.se DNR 08-5262-316

■ säljare till alla köpare och köpare till alla säljare. Både den köpande och den säljande parten får därmed NASDAQ OMX DM som motpart.

### *Legal status och tillsyn*

För att kunna bedriva verksamhet med handel och central motpartsclearing av derivat har NASDAQ OMX Stockholm AB (NOMX STO) auktorisation som börs och har fått tillstånd att bedriva clearingverksamhet av Finansinspektionen enligt *lagen (2007:528) om värdepappersmarknaden (VpML)*. Finansinspektionen har godkänt och anmält NOMX STO till EU-kommissionen i enlighet med *lagen (1999:1309) om system för avveckling av förpliktelser på finansmarknaden*. NOMX STO står under tillsyn av Finansinspektionen. Eftersom NASDAQ OMX DM är bifirma till NOMX STO gäller samma legala status och tillsyn för NASDAQ OMX DM som för NOMX STO.

### *Ägande och styrning*

NOMX STO ingår i NASDAQ OMX-koncernen och är ett dotterbolag till NASDAQ OMX Nordic Ltd, som i sin tur är ett dotterbolag till börsnoterade NASDAQ OMX Group. I NASDAQ OMX-koncernen ingår börserna i Köpenhamn, Stockholm, Helsingfors, Island, Tallinn, Riga och Vilnius samt de centrala värdepappersförvararna i Estland, Lettland och Island. NASDAQ OMX-koncernen har också en ägarandel i den litauiska centrala värdepappersförvararen.

Derivatverksamheten bedrivs organisatoriskt inom affärsområdet Nordic Transaction Services som driver aktie- och derivatbörserna i Stockholm, Helsingfors, Köpenhamn och i Island. Handel och clearing sker genom bifirman NASDAQ OMX DM. Ledning och styrelse i NOMX STO är ansvariga för derivatverksamheten i NASDAQ OMX DM.

### **Historik**

1984 bildades det privatägda företaget OM Stockholm AB. Året därpå startade OM den första derivatbörsen i Norden, en börs för handel och clearing av standardiserade optioner och derivat. Företaget marknadsintroducerade sina aktier 1987 och var i och med det den första börsen i världen som noterades på aktiemarknaden.

OM AB förvärvade vid ingången av 1998 Stockholms Fondbörs. Sedan 1 juli 1999 kom aktie- och derivatverksamheten att bedrivas i samma bolag, dåvarande OM Stockholmsbörsen.

Hösten 2003 gick OM AB samman med det finska företaget HEX Plc, som var ägare av börserna i Finland, Estland och Lettland. Efter sammanslagningen blev det nya namnet OM HEX AB och den finska derivathandeln överfördes till Stockholmsbörsen. Samma år bildade OM HEX och London Stock Exchange derivatbörsen EDX London Exchange, som via LEC (Linked Exchange Clearing) erbjuder sina motparter handel i nordiska aktierderivat med lokal clearing.

I augusti 2004 bytte börsen namn till OMX. Under 2004 förvärvades en majoritet av aktiebörsen och delar av värdepapperscentralen i Litauen. Ett ytterligare steg mot ökad integration togs i slutet av 2004, då aktiehandeln i Finland, Estland och Lettland flyttades över till samma tekniska plattform som övriga börser i Norden använde. Även den litauiska börsen flyttades över till samma plattform under 2005. Köpenhamnsbörsen integrerades i OMX 1 januari 2005.

Under 2006 fortsatte konsolideringen på börssidan genom att OMX förvärvade den isländska börsen och köpte 10 procent av aktierna i Oslo Børs. På derivatsidan skedde en konsolidering genom att finska och danska derivat, till följd av samgåendet mellan börserna, började handlas och clearas i OMX. I december 2006 lanserade OMX handel och clearing i ryska derivat.

Under 2007 skedde en hel del förändringar inom OMX-koncernen. Vissa bolag inom koncernen bytte namn för att avspegla OMX nordiska strategi. Bland annat bytte Stockholmsbörsen AB namn till OMX Nordic Exchange Stockholm AB. Den centrala motparten för derivatclearing blev bifirman OMX DM. Produktsortimentet inom derivatverksamheten utökades under året genom att det blev

■ möjligt att handla och clara isländska och baltiska derivat på OMX DM. Två förvärv gjordes under slutet av 2007, dels den armeniska börser och värdepapperscentralen och dels Nord Pool ASA:s clearing, konsultverksamhet och internationella derivatprodukter. Förvärvet av Nord Pool innebär att handel av energiderivat och koldioxidprodukter kommer att ske inom NASDAQ OMX-koncernen.

NASDAQ Stock Market Inc. och Borse Dubai presenterade i början av hösten 2007 en gemensam lösning för att köpa OMX. Denna innebär att Dubai skulle bli storägare till ett sammanslaget NASDAQ OMX. Under 2008 påbörjades integrationen av NASDAQ och OMX, den nordiska delen genomgick till exempel en stor omorganisation till följd av integrationsarbetet vid slutet av året. OMX Nordic Exchange Stockholm AB bytte också namn till NASDAQ OMX Stockholm AB (NOMX STO) Förutom samgåendet med NASDAQ präglades 2008 av den finansiella oro som slagit till på världens finansmarknader.

### Verksamhet

NOMX STO erbjuder handel i bland annat aktier, premieobligationer, konvertibler, warranter, obligationer och börshandlade fonder. Dessutom erbjuds handel och clearing i svenska, finska, norska, danska, baltiska, ryska och isländska derivat, såsom aktieoptioner, indexoptioner, räntederivat, aktie- och indexterminer och dessutom clearing för vissa OTC derivat.<sup>6 7</sup>

NASDAQ OMX DM clearar alla standardiserade derivatprodukter, såsom clearingnoterade instrument, semistandardiserade instrument och TM-clearade instrument.<sup>8</sup> Vilka instrument som clearas framgår av den gällande noteringslistan.

Ett samarbete finns även med derivatbörser och clearingorganisationer i London och Oslo som etablerats genom en handels- och clearinglänk, LEC (Linked Exchanges and Clearing). Länken möjliggör handel i samtliga nordiska derivat på alla tre marknadsplatserna. NASDAQ OMX DM hanterar clearing av dessa transaktioner för sina egna deltagare. NASDAQ OMX har dessutom ett samarbetsavtal med den tyska derivatbörsen Eurex, där de mest omsatta finska derivatkontrakten handlas.

### *NASDAQ OMX DM:s åtagande som central motpart*

NASDAQ OMX DM träder in som central motpart för de derivat som handlas i det egna handelssystemet och för vissa derivat som handlas OTC, det vill säga utanför NASDAQ OMX:s handelssystem, men som rapporteras till NASDAQ OMX DM.<sup>9</sup> För derivat som handlas på börser och i handelssystemet överförs transaktionen till clearingsystemet omedelbart efter avslut. När transaktionen registreras i clearingsystemet träder NASDAQ OMX DM in som central motpart. I samband med denna registrering ersätter NASDAQ OMX DM de ursprungliga kontrakten med två nya kontrakt. Det innebär att NASDAQ OMX DM blir den legala motparten till båda sidor av transaktionen – köpare till varje säljare och säljare till varje köpare. För vissa derivat som handlas utanför börser och handelssystemet, och som rapporteras till NASDAQ OMX DM, erbjuder NASDAQ OMX DM tjänster som central motpart. Det gäller dels instrument som endast clearas och dels instrument som godkänns vid varje enskilt tillfälle.

Som motpart garanterar NASDAQ OMX DM fullgörandet av varje transaktion oberoende av den ursprungliga motpartens betalnings- eller leveransförmåga. NASDAQ OMX DM åtar sig dock inte att fullgöra transaktionen på utsatt dag om en motpart inte kan fullgöra sina åtaganden eller när en

<sup>6</sup> De ryska derivaten utgörs av depåbevis och handlas på EDX i London och NASDAQ OMX DM. Omsättningen understiger en procent av den totala omsättningen av derivat på NASDAQ OMX DM. Riskerna förknippade med de ryska derivaten är därmed begränsade. Under den finansiella turbulensen under hösten 2008 upphörde NASDAQ OMX DM tillfälligt med att erbjuda handel och clearing i nya kontrakt på ryska och isländska derivatprodukter.

<sup>7</sup> OTC står för over-the-counter och innebär att produkter som köps och säljs OTC görs direkt mellan köpare och säljare vanligtvis per telefon.

<sup>8</sup> Tailor-made (TM) clearing är clearing av icke-standardiserade derivatkontrakt som handlas på OTC-marknaden.

<sup>9</sup> Gäller ej för alla typer av derivat, till exempel inte för warranter.

■ deltagare inte levererar värdepapper i tid. Om en motpart inte kan fullgöra sina åtaganden anses den bryta mot NASDAQ OMX DM:s regelverk.

Om en motpart inte kan fullgöra sina åtaganden har NASDAQ OMX DM rätt att stänga dennas positioner och likvidera säkerheterna. NASDAQ OMX DM fullgör transaktionen senast när denna process är avslutad. Om en motpart inte kan fullgöra sina åtaganden kan NASDAQ OMX DM, med sin motparts medgivande, ersätta ett värdepapper med ett kontant belopp.

Försening av värdepappersleveranser kan uppstå utan att den ursprungliga motparten anses bryta mot NASDAQ OMX DM:s regelverk. I sådana fall kan leveransen senareläggas efter medgivande från motparten. Motparten har då även rätt till en förseningsavgift, vilken dock för närvarande är satt till noll. Denna typ av försening är relativt sällsynt och varar i de flesta fall högst en eller två dagar.

### *Deltagare*

Det finns tre kategorier av deltagare i NASDAQ OMX DM:s derivatverksamhet:

- Börsmedlemmar
- Clearingmedlemmar
- Slutkunder

Börs- och clearingmedlemmar, som huvudsakligen utgörs av banker och mäklarfirmor, träffar börsmedlemsavtal respektive clearingmedlemsavtal med NOMX STO. Börsmedlemmar kan handla direkt med NOMX STO såväl i sitt eget namn som på uppdrag av sina kunder. Det vanligaste är att en börsmedlem även är clearingmedlem, men det är möjligt att agera som enbart börsmedlem eller clearingmedlem.

På NASDAQ OMX DM tillämpas i huvudsak så kallad slutkundsclearing, vilket innebär att kunderna, såväl finansiella institut som privatpersoner, normalt har egna konton och en direkt avtalsmässig relation till den centrala motparten.<sup>10</sup> De kan däremot inte handla direkt med NASDAQ OMX DM och inte heller hantera clearingen av transaktionerna. Handel och clearing hanteras endast av börs- och clearingmedlemmar. De tjänster som börs- och clearingmedlemmen utför för kundens räkning och den risk som tas beror på kundens val av kontostruktur (se nedan).

Som alternativ till slutkundsclearing erbjuder NASDAQ OMX DM så kallad medlemsclearing. Medlemsclearing gör att en clearingmedlem antingen kan vara direkt- eller generell clearingmedlem. Både en direkt- och en generell clearingmedlem får clara transaktioner för egen räkning, för kunder som ingått kundavtal med NASDAQ OMX DM, samt för kunder för vilkas räkning transaktioner registreras på omnibuskundkonto.<sup>11</sup> Det som skiljer den generella från den direkta clearingmedlemmen är att den generella clearingmedlemmen får clara transaktioner för en börsmedlem som inte är clearingmedlem. Då en börsmedlem kan stå för en betydande del av handeln ställs särskilda krav på den generella clearingmedlemmen, bland annat måste denna ha finansiella resurser på minst 500 miljoner kronor.

Till skillnad från slutkundsclearingen innebär medlemsclearingen att NASDAQ OMX DM enbart får en avtalsmässig relation till clearingmedlemmen och inte till kunden. Detta innebär att NASDAQ OMX DM inte tar på sig någon kundspecifik risk i medlemsclearingen vilket man gör i slutkundsclearingen.

<sup>10</sup> I de flesta andra länder har den centrala motparten en direkt relation endast till clearingmedlemmarna. På NASDAQ OMX DM har slutkunderna även egna konton i VPC och dess motsvarigheter. Även detta är annorlunda i de flesta andra länder, där det endast är mäklare som har konton hos den centrala registerföraren.

<sup>11</sup> Läs mer om omnibuskonton under rubriken kontostruktur.

## Kontostruktur

Kontostrukturen hos NASDAQ OMX DM återspeglar både slutkundsclearing och medlemsclearing. Slutkundsclearing är den sorts clearing som NASDAQ OMX DM har använt sig av sedan tidigare medan medlemsclearing är en relativt ny tjänst hos NASDAQ OMX DM.

NASDAQ OMX DM tillhandahåller medlemskonton<sup>12</sup> och kundkonton. För medlemskonton är medlemmen kontoinnehavare för egen räkning, vilket innebär att medlemmen följer sina transaktioner under handelsdagen och får information om sina rättigheter och skyldigheter vad gäller säkerhetskrav, betalningar och leveranser. Kundkonton är avsedda för registrering av transaktioner för kunders räkning. Kundkonton är indelade i individuella kundkonton, omnibuskonton och segregerade kundkonton.

I slutkundsclearingen erbjuds det individuella kundkontot, detta konto kan vara både ett integrerat handels- och clearingkonto samt separata sådana. Det individuella kundkontot är ett kundkonto som är öppnat för en kund som ingått kundavtal med NASDAQ OMX DM. Att kunden ingått ett kundavtal med NASDAQ OMX DM innebär att kunden och NASDAQ OMX DM har en direkt avtalsrelation till varandra.

I medlemsclearingen erbjuds två olika konton. Det första är ett omnibuskonto, vilket är ett integrerat handels- och clearingkonto öppnat för en clearingmedlem. På omnibuskontot clearas transaktioner för en eller flera kunders räkning men inte för den clearingmedlem som innehar kontot. Både direkta clearingmedlemmar och generella clearingmedlemmar kan ha omnibuskonto. Den andra typen av kundkonto i medlemsclearingen är det segregerade kontot. Det segregerade kontot är också ett integrerat handels- och clearingkonto men endast för generella clearingmedlemmars transaktioner för en börsmedlems eller en kunds räkning. En fördel med det segregerade kontot är att om behov finns att flytta en kunds kontrakt från en clearingmedlem till en annan underlättas det betydligt eftersom all information är mer lättillgänglig.

Medlemskonton och kundkonton indelas funktionellt i handelskonton respektive clearingkonton. Dessa konton öppnas av NASDAQ OMX DM på begäran av handelskontohållare respektive clearingkontohållare för egen räkning eller för kunds räkning. På ett handelskonto registreras transaktioner av instrument som godkänts för registrering av NASDAQ OMX DM. På ett clearingkonto förtecknas de kontrakt som är registrerade på ett eller flera handelskonton kopplade till clearingkontot. Ett handelskonto kan vara kopplat till ett clearingkonto eller ett integrerat handels- och clearingkonto.

Slutkunder erbjuds två olika kontostrukturer: integrerat handels- och clearingkonto respektive separata handels- och clearingkonton. De flesta slutkunder väljer ett integrerat handels- och clearingkonto och måste då använda samma mellanhand för sin handel och clearing. Det innebär att det endast är medlemmar, som är både börs- och clearingmedlemmar, som kan administrera integrerade handels- och clearingkonton.

Stora slutkunder som handlar genom flera olika marknadsaktörer använder ofta separata handels- och clearingkonton eftersom det då är möjligt att ha flera separata handelskonton kopplade till ett och samma clearingkonto. Flera handelskonton hos olika kontohållare gör att slutkundens aggregerade positioner endast är synliga på clearingkontot och därmed kan positionerna på de olika handelskontona nettas på clearingkontot. På ett clearingkonto förtecknas de kontrakt som är registrerade på ett eller flera handelskonton kopplade till clearingkontot. På ett clearingkonto fastställs även rättigheter och skyldigheter för viss kontoinnehavare.

### *Ställande av säkerheter*

Slutkunder och clearingmedlemmar ska ställa säkerheter för åtaganden som gjorts i clearingverksamheten.

<sup>12</sup> Det finns följande typer av medlemskonton: Dagskonto, Interimskonto, Fasträkningskonto, Market Maker-konto och APT-konto.

■ Slutkunder med integrerat handels- och clearingkonto ställer säkerheter indirekt, vilket innebär att säkerheter ställs till clearingmedlemmen, som i sin tur ställer säkerheter till NASDAQ OMX DM för kundens räkning. Clearingmedlemmen administrerar säkerhetskraven från NASDAQ OMX DM och clearingkonton för sina kunder med integrerat handels- och clearingkonto.<sup>13</sup>

Kunder som innehar separata handels- och clearingkonton ställer säkerheter direkt till NASDAQ OMX DM. Den clearingmedlem som administrerar ett handelskonto tar risken på slutkundens konto från det att transaktionen är bokad på kontot till dess att säkerheten är ställd. När säkerheten är ställd ligger risken, som är kopplad till de exponeringar som inte täcks av säkerheten, hos NASDAQ OMX DM.

Vid slutkundsclearing kan inte värdet av de säkerheter som clearingmedlemmen måste ställa till NASDAQ OMX DM beräknas utifrån nettot av de olika slutkundernas positioner. Nettning sker på slutkundsnivå och inte på medlemsnivå. Medlemsclearingen innebär att kunden ansvarar för sina säkerheter i relation till clearingmedlemmen, och därmed får kunden ingen avtalsmässig relation till den centrala motparten. Clearingmedlemmen kan då lägga ihop kundernas säkerheter och ansvarar för att ställa säkerheter på nettot gentemot den centrala motparten. Den stora skillnaden mellan slutkundsclearing och medlemsclearing är att slutkundsclearingen leder till ett högre totalt värde av de säkerheter som ställs mot den centrala motparten jämfört med ett system som tillåter nettning på medlemsnivå.

#### *Teknisk plattform*

NASDAQ OMX DM:s derivatclearing sker i SECUR<sup>TM</sup>; ett system som utvecklats av NASDAQ OMX. Transaktioner av derivat överförs direkt från handelssystemet till clearingsystemet. Kunderna har möjlighet att bevaka sina transaktioner, beräkna transaktionskostnaderna samt sina säkerhetskrav genom att använda programvara i SECUR<sup>TM</sup>-systemet.

NOMX STO har ingått ett avtal med Global IT Services, en del i NASDAQ OMX, om outsourcing av systemdrift och utvecklingstjänster. NASDAQ OMX DM har enligt avtalet möjlighet att utöka systemkapaciteten. NASDAQ OMX använder sig av ett nätverk, Stockholm Financial Network (SFN), som deltagarna kan kommunicera med NOMX STO i.

#### **Clearing**

NASDAQ OMX DM erbjuder både slutkundsclearing och medlemsclearing. Under 2008 var det framförallt slutkundsclearing som tillämpades, först i december 2008 blev de första generella clearingmedlemmarna godkända.

Slutkundsclearingen innebär att slutkunderna får kreditrisk mot NASDAQ OMX DM och inte mot clearingmedlemmen. För clearingmedlemmen, som är ombud, minimeras avvecklingsrisken mot NASDAQ OMX DM. Formellt är clearingmedlemmen endast ombud och därmed inte motpart för slutkundens transaktioner i laglig mening.<sup>14</sup> I rollen som ombud är clearingmedlemmen dock ansvarig mot NASDAQ OMX DM för slutkundens åtaganden. I och med NASDAQ OMX DM:s tillämpning av slutkundsclearing har slutkunderna ett starkare skydd om clearingmedlemmen går i konkurs.

När NASDAQ OMX DM clearar på slutkundsnivå, har den normalt ingen information om slutkundernas identitet, utan dessa identifieras endast med ett nummer i NASDAQ OMX DM:s system. För att upprätthålla slutkundens anonymitet är det istället clearingmedlemmen som har ansvaret för att se till att slutkunden har tecknat de nödvändiga kontrakten och tillhandahållit tillräckliga säkerheter. Det innebär att NASDAQ OMX DM inte själv hanterar eller innehar säkerheterna. NASDAQ OMX DM och Svenska Fondhandlareföreningen äger gemensamt bolaget Clearing Control AB (CCAB), som har till uppgift att säkerställa att kundavtalen är korrekta samt att göra årliga stickprov för att kontrollera att de säkerheter som ställs är acceptabla och korrekta. CCAB

<sup>13</sup> Integrerade handels- och clearingkonton kan endast administreras av clearingmedlemmar.

<sup>14</sup> Det är endast i de fall clearingmedlemmen handlar i egen regi som den formellt blir en motpart.

har också, om och när NASDAQ OMX DM så önskar, rätt att göra inspektioner hos olika aktörer för att kontrollera säkerhetsmassan. Under vissa omständigheter, då NASDAQ OMX DM anser det nödvändigt, har NASDAQ OMX DM rätt att få veta slutkundens identitet av CCAB. NASDAQ OMX DM har gjort det lättare att få tillgång till kundernas identiteter vilket underlättar arbetet med riskkontrollen.

Så fort en derivattransaktion är registrerad i clearingsystemet uppstår motpartsrisiker hos NASDAQ OMX DM. Eftersom NASDAQ OMX DM begär säkerheter först klockan 11.00 dagen efter handelsdagen medför transaktionen kreditrisk över natten. I NASDAQ OMX DM:s derivatregelverk framgår att clearingmedlemmen ska bära risken för exponeringarna på sina slutkunders konton innan säkerheterna kommit till NASDAQ OMX DM. NASDAQ OMX DM bär dock risken för exponeringarna på clearingmedlemmarnas egna konton.

### Statistik

Under 2008 omsatte NASDAQ OMX DM cirka 569 000 derivatkontrakt per dag. Det genomsnittliga säkerhetskravet i SEK per dag under 2008 uppgick till cirka 16,6 miljarder svenska kronor.

### Riskhantering

En av de tjänster som en central motpart erbjuder marknaden är hanteringen av motpartsrisiker som uppstår under tiden mellan avslut och den slutliga avvecklingen av en transaktion. NASDAQ OMX DM tar i sin roll som central motpart motpartsrisiker på alla deltagare i derivatclearingen. För att hantera motpartsriskerna har NASDAQ OMX DM en riskhanteringspolicy som innefattar följande huvudkomponenter<sup>15</sup>:

- Finansiella och operativa krav för medlemskap samt bevakning av att medlemmar kontinuerligt uppfyller kraven (se rekommendation 2)
- Bevakning och hantering av NASDAQ OMX DM:s exponeringar till varje deltagare (se rekommendation 3)
- Beräkning av säkerhetsbehovet för att täcka exponeringarna samt administration av säkerheter (se rekommendation 4)
- Rutiner för att minimera störningar och stänga positioner vid en deltagares bristande fullgörande (rekommendation 1 och 6)
- Finansiella resurser för att täcka förluster (rekommendation 5)
- Finansiella och operativa krav för Säkerhetsinstitut (rekommendation 7)
- Undersökning i samband med nya länkar till andra börser följt av kontinuerlig bevakning av existerande länkar (rekommendation 11)

Utöver de ovanstående punkterna ska riskhanteringsavdelningen, som sköter NASDAQ OMX DM:s riskhantering, även utveckla NASDAQ OMX DM:s policy och rutiner kring riskhantering samt ge information om riskhantering till NASDAQ OMX DM:s ledning. Sedan hösten 2008, då en stor omorganisation genomfördes på NASDAQ OMX, ligger riskhanteringsavdelningen organisatoriskt inte under NOMX STO utan direkt under moderbolaget NASDAQ OMX Group Inc.

NASDAQ OMX DM granskar att de som ansöker om börs- och clearingmedlemskap uppfyller medlemskraven ur ett motpartsriskperspektiv. När en medlem är antagen sker regelbunden bevakning för att säkerställa att denne även fortsättningsvis uppfyller kraven.

Motparterna ska ställa säkerheter i form av kontanta medel, borgensförbindelser eller värdepapper, som är godkända av NASDAQ OMX DM, till sina respektive säkerhetsinstitut. Det åligger säkerhetsinstituten att tillämpa det värderingsavdrag (haircut) som är fastställt av NASDAQ OMX

<sup>15</sup> Utvärderingen utgår från CPSS/IOSCO:s rekommendationer (se vidare avsnittet Metod och Sammanfattning). Inom parentes efter varje punkt i listan med riskhanteringspolicys huvudkomponenter anges vilken rekommendation som behandlar respektive komponent.

DM och som framgår av den så kallade Säkerhetslistan som återfinns i NASDAQ OMX DM:s derivatregelverk. Med dessa rutiner har NASDAQ OMX DM kännedom om det dagliga säkerhetskravet, men har ingen insyn i vilka enskilda säkerheter som ställs av dess medlemmar och kunder.

Minst en gång i timmen beräknas säkerhetskravet för varje enskild motpart. Om säkerhetskraven visar sig vara höga i förhållande till fastställda limiter vidtar riskhanteringsavdelningen åtgärder enligt fastställda rutiner för att minska NASDAQ OMX DM:s exponering mot motparten.

Inte minst under den finansiella oro som påverkat världens marknader under 2008 och i synnerhet höstens klimat har visat att behovet av översyn och beredskap har varit stort. Riskhanteringen har hamnat ytterligare i fokus och på NASDAQ OMX DM har man gjort fler och tätare justeringar i sin riskhantering under vissa perioder.

NASDAQ OMX DM beräknar säkerhetskravet som ska täcka NASDAQ OMX DM:s kostnader för att stänga (likvidera) positionerna i portföljen i det fall motparten inte kan fullgöra sina skyldigheter. I beräkningen av dessa kostnader tas bland annat hänsyn till ledtiden, det vill säga den tid det tar att stänga positionerna (två dagar för NASDAQ OMX DM), de underliggande instrumentens volatilitet, eventuell korrelation mellan olika instrument samt spreadkostnader. Säkerhetskravet beräknas med ett konfidensintervall på 99,2 procent, vilket ungefär motsvarar den fjärde största kursrörelsen under en tvåårsperiod.

Om en motpart inte fullgör sina åtaganden och det skulle visa sig att dennas ställda säkerheter inte skulle vara tillräckliga måste NASDAQ OMX DM ha finansiell styrka att själv bära en eventuell förlust. NASDAQ OMX STO har finansiella tillgångar och försäkringar motsvarande 2 075 miljoner kronor. Av detta utgör 925 miljoner egna tillgångar och 1150 miljoner kronor försäkringar. 150 miljoner kronor av det egna kapitalet ska även täcka förluster som härstammar från operativa risker. Det så kallade clearingkapitalet uppgår till 1 925 miljoner kronor och är avsett att enbart täcka motparts förluster i clearingverksamheten.

## Metod och sammanfattning

I enlighet med gällande överenskommelse om samarbete inom ramen för det finansiella stabilitetsarbetet, har Riksbanken och Finansinspektionen gjort denna utvärdering tillsammans. De två myndigheterna har samarbetat i alla moment i utvärderingsarbetet och står således båda bakom resultatet.

Utvärderingen fokuserar enbart på NASDAQ OMX DM:s clearing av derivattransaktioner. Den följer de rekommendationer och den metodologi som har utarbetats genom ett samarbete mellan Committee on Payment and Settlement Systems (CPSS) och Technical Committee of the International Organization of Securities Commissions (IOSCO) och som återfinns i rapporten *Recommendations for Central Counterparties*. Rapporten är utgiven av Bank for International Settlements (BIS) i november 2004.

Utvärderingen utgår från 15 rekommendationer, som tillämpas på NASDAQ OMX DM. Därefter bedöms i vilken grad NASDAQ OMX DM uppfyller respektive rekommendation. Detta anges som en av följande; uppfylld, till stor del uppfylld, delvis uppfylld eller ej uppfylld.

Rekommendation 15 avser reglering, tillsyn och övervakning av central motparts clearing. I utvärderingen har respektive myndighets aktiviteter beskrivits utifrån gällande rekommendation. Myndigheterna har dock medvetet avstått från att själva bedöma till vilken grad rekommendationen uppfylls.

Riksbanken och Finansinspektionen har valt att ge kommentarer till tre rekommendationer. Kommentaren till en av rekommendationerna ges trots att NASDAQ OMX DM sammantaget bedöms uppfylla den berörda rekommendationen. Det beror på att den svenska finansmarknadens



struktur och NASDAQ OMX DM:s rutiner i vissa avseenden skiljer sig från dem som ligger till grund för de krav som ställs, till exempel att man till största del använder sig av slutkundsclearing, varför det finns anledning att ställa ytterligare krav på NASDAQ OMX DM. Två av kommentarerna ges med anledning av att NASDAQ OMX DM inte uppfyller de berörda rekommendationerna. Riksbanken och Finansinspektionen avser att följa upp dessa kommentarer i sitt löpande övervakningsarbete.

### Sammanfattning av utvärderingen

Bedömningskategorier	Rekommendation
Uppfylld	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14
Till stor del uppfylld	8, 13
Delvis uppfylld	
Ej uppfylld	
Ej bedömd	15

Av tabellen framgår att NASDAQ OMX DM uppfyller 12 av de 14 rekommendationer som Finansinspektionen och Riksbanken har bedömt. Två rekommendationer bedöms vara till stor del uppfyllda.

### Förslag till åtgärder

Rekommendation	Kommentar
8 – till stor del uppfylld	<ul style="list-style-type: none"> <li>NASDAQ OMX DM bör ha metoder för att undvika att kontinuiteten i den övergripande analysen av operationella risker bryts.</li> <li>En övergripande analys av de operationella riskerna bör göras för den period, alltså den nuvarande, då den framtida policyn för övergripande identifiering och analys av de operationella riskerna inte finns på plats.</li> </ul>
13 – till stor del uppfylld	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utvärdera den interna kontrollen för att identifiera områden där problem kan uppstå och förbättra där svagheter upptäcks.</li> <li>Granska informationsutbytet mellan riskhanteringsavdelningen och de som driver systemen så att möjligheten att bedöma innebörden av de problem som uppstår förbättras.</li> </ul>
14 – uppfylld	<ul style="list-style-type: none"> <li>NASDAQ OMX DM bör publicera kvartalsvis statistik över värdet på de säkerheter som pantsatts till NASDAQ OMX DM.</li> <li>NASDAQ OMX DM bör publicera tillgänglighetsstatistik för derivatclearingen i SECUR samt hur tillgängligheten ser ut relaterat till tillgänglighetsmålet.</li> </ul>

## Utvärderingen

### Recommendation 1: Legal risk

*A CCP should have a well founded, transparent and enforceable legal framework for each aspect of its activities in all relevant jurisdictions.*

### Bedömning

Riksbanken och Finansinspektionen bedömer att rekommendation 1 är uppfylld.

### Överväganden

Enligt Riksbankens och Finansinspektionens bedömning innehåller svensk lagstiftning och NASDAQ OMX DM:s derivatregelverk tillräckligt stöd för NASDAQ OMX DM:s roll som central motpart i en clearingverksamhet.

### Redogörelse

NASDAQ OMX DM:s roll som central motpart regleras av svensk lagstiftning och NASDAQ OMX DM:s eget regelverk. Denna utvärdering beaktar dem båda. All svensk lagstiftning samt NASDAQ OMX DM:s derivatregelverk med tillhörande medlems- och kundavtal är offentliga och tillgängliga på Internet. Nedan behandlas först svensk lagstiftning och därefter NASDAQ OMX DM:s derivatregelverk.

#### *Svensk lagstiftning*

*Lagen (2007:528) om värdepappersmarknaden (VpML)* gäller för alla bolag som bedriver värdepappersrörelse, börsverksamhet eller clearingverksamhet. Lagen trädde i kraft 2007 och innebar att EG-direktivet om marknader för finansiella instrument – MiFID – blev implementerat i svensk lag.<sup>16</sup> Genom införandet av MiFID har medlemsländerna, inklusive EES-området, ett gemensamt regelverk för den europeiska kapitalmarknaden.

Finansinspektionen har auktoriserat NASDAQ OMX DM som clearingorganisation i enlighet med *lagen (2007:528) om värdepappersmarknaden (VpML)*. Lagen specificerar att NASDAQ OMX DM ska driva sin verksamhet hederligt, rättvist och professionellt och på ett sätt så att allmänhetens förtroende för värdepappersmarknaden upprätthålls. Dessutom ska NASDAQ OMX DM se till att det ställs betryggande säkerhet för gjorda åtaganden och att denna upprätthålls så länge åtagandet består.

Finansinspektionen har godkänt och anmält NASDAQ OMX avvecklingssystem till EU-kommissionen i enlighet med *lagen (1999:1309) om system för avveckling av förpliktelser på finansmarknaden (L. för systemavveckling)*. NASDAQ OMX DM står under tillsyn av Finansinspektionen och övervakas av Riksbanken, på grund av de potentiella systemriskerna som centrala motpartstjänster medför på den svenska finansiella marknaden.

I svensk lag finns det stöd för den avräkning av förpliktelser som är central för NASDAQ OMX DM:s derivatclearing. I *lagen (1991:980) om handel med finansiella instrument (LHF)* anges att en avräkning av förpliktelser mellan två eller flera deltagare i ett anmält avvecklingssystem gäller mot

<sup>16</sup> Directive on Markets in Financial Instruments, MiFID, syftar till att öka konkurrensen på de europeiska värdepappersmarknaderna, förbättra övervakningen och stärka konsumentskyddet.

konkursboet och mot borgenärerna i konkursen, om avräkningen har skett i enlighet med systemets regler. Denna bestämmelse gäller även de avräkningar som sker under clearingprocessen i NASDAQ OMX DM:s system.

Vidare finns det bestämmelser i svensk lag angående ställande av säkerheter och realisering av säkerheter vid en konkurs. Av *förmånsrättslagen (1970:979) (FRL)* framgår att panthavaren, i det här fallet NASDAQ OMX DM, har så kallad särskild förmånsrätt i den pantsatta egendomen vid utmätning eller konkurs. Förmånsrätten innebär att NASDAQ OMX DM, när det gäller betalning ur panten, inte behöver stå tillbaka för någon annan borgenär. *Konkurslagen (1987:672) (KL)* ger NASDAQ OMX DM möjlighet att vid en konkurs omedelbart sälja finansiella instrument som börsen innehar som säkerhet om det sker på ett affärsmässigt rimligt sätt.

Slutlig avveckling på NASDAQ OMX DM sker genom leverans av kontanter eller värdepapper. Den slutliga avvecklingen av kontanter sker till största delen genom RIX, Riksbankens system för betalningar.<sup>17</sup> RIX har utvärderats enligt *CPSS Core Principles for Systematically Important Payment Systems* och har bedömts uppfylla principen om rättslig grund.<sup>18</sup>

Den slutliga avvecklingen av värdepapper sker i de flesta fall genom VPC. Merparten av alla värdepapper registreras i VPC:s system som möjliggör bruttoavveckling och bygger på principen om leverans mot betalning (DvP) i centralbankspengar.<sup>19</sup> Den rättsliga grunden för VPC har bedömts enligt *CPSS IOSCO Recommendation for Securities Settlement Systems* och har ansetts uppfylla kraven för en sund rättslig grund.<sup>20</sup>

#### *NASDAQ OMX DM:s derivatregelverk*<sup>21</sup>

NASDAQ OMX DM har antagit ett så kallat derivatregelverk som reglerar börs- och clearingverksamheten samt rättsförhållandet mellan börsen och de olika deltagarna, det vill säga börsmedlemmar, clearingmedlemmar och kunder. Derivatregelverket innehåller också vissa krav på förhållandet mellan clearingmedlemmar och kunder. Derivatregelverket blir avtalsinnehåll mellan NASDAQ OMX DM och deltagarna genom ingående av medlemsavtal respektive kundavtal. Eftersom NASDAQ OMX DM tillhandahåller slutkundsclearing har NASDAQ OMX DM en direkt rättslig relation, genom avtal, till slutkunderna. De avtal som upprättats för clearingmedlemmar och slutkunder finns som bilagor till derivatregelverket.

Derivatregelverket specificerar NASDAQ OMX DM:s rättigheter och skyldigheter genom att beskriva hur och när registrering, kvittning, terminsnettning och avveckling sker. Där anges också när ett överföringsuppdrag ska anses vara oåterkalleligt. Vidare beskrivs hur NASDAQ OMX DM kan agera vid försenade värdepappersleveranser (se vidare rekommendation 10).

Godkända säkerheter och tillhörande värderingsavdrag (haircut) definieras också i derivatregelverket. Det finns även en beskrivning av formerna för kunders respektive clearingmedlemmars ställande av säkerheter, fastställande av säkerhetssaldo och behov av ytterligare säkerheter och när dessa ska ställas. Derivatregelverket innehåller också en beskrivning av alla de derivatkontrakt som kan handlas och clearas på NASDAQ OMX DM.

Av derivatregelverket framgår att tolkningen och tillämpningen av derivatregelverket ska vara underkastade svensk rätt. Vidare framgår att om en kund saknar hemvist i Sverige, Danmark, Finland eller Island svarar clearingmedlemmen för att derivatregelverket samt de säkerhetsarrangemang som

<sup>17</sup> En liten del av NASDAQ OMX DM:s kontantavveckling sker i Danmarks, Finlands och Norges motsvarighet till RIX. Dessa har blivit granskade utifrån *CPSS Core Principles for Systematically Important Payment Systems* och har bedömts uppfylla principen om rättslig grund. Se [www.nationalbanken.dk](http://www.nationalbanken.dk) för Danmark och [www.imf.org](http://www.imf.org) för IMF:s utvärdering av betalningssystemen i Finland och Norge.

<sup>18</sup> Se [www.riksbank.se](http://www.riksbank.se).

<sup>19</sup> En liten andel av OMX DM:s leverans av värdepapper sker i de danska, finska och norska värdepapperssystemen, vilka alla bygger på principen om leverans mot betalning (DVP) i avvecklingen.

<sup>20</sup> Se [www.riksbank.se](http://www.riksbank.se).

<sup>21</sup> Se NASDAQ OMX DM:s derivatregelverk, <http://nasdaqomx.com/listingcenter/nordicmarket/rulesandregulations/stockholm/>

■ följer av derivatregelverket är rättsligt giltiga i kundens hemland samt att derivatregelverket i samtliga avseenden är bindande för kunden och mot dennas konkursbo eller motsvarande.

#### *Gränsöverskridande aktiviteter*

NASDAQ OMX DM har utländska deltagare och måste därför vara säker på att det egna derivatregelverket är juridiskt bindande för dessa deltagare och att NASDAQ OMX DM har stöd för sitt agerande vid en utländsk deltagares konkurs. Risken för oklarhet om vilket lands lagar som gäller, minimeras av att Sverige och de andra europeiska länderna har implementerat EU:s *direktiv 98/26/EG om slutgiltig avveckling i system för överföring av betalningar och värdepapper* (finalitetsdirektivet). Finalitetsdirektivet anger att om en deltagare i ett anmält avvecklingssystem skulle försättas i konkurs är den lag som enligt systemets regler ska tillämpas gällande.

NASDAQ OMX DM accepterar utländska värdepapper som säkerheter. Panträtten i dematerialiserade värdepapper följer lagarna i landet där värdepappret är registrerat. NASDAQ OMX DM accepterar värdepapper från Norge, Danmark, Finland och Island som säkerhet. I alla dessa länder har finalitetsdirektivet och *direktivet 2002/47/EG om ställande av finansiell säkerhet* (säkerhetsdirektivet) implementerats. Finalitets- och säkerhetsdirektiven reglerar bland annat NASDAQ OMX DM:s rätt till ställda säkerheter. NASDAQ OMX DM avvecklar transaktioner i dessa fyra länder. Implementeringen av finalitetsdirektivet ger stöd så att risk för återkallelse av betalnings- eller värdepappersöverföringar inte föreligger efter det att de har godkänts i enlighet med avvecklingssystemets regler.

En närmare genomgång av NASDAQ OMX DM:s handels- och clearingsamarbete med andra börser och clearingorganisationer samt den legala grunden för detta finns i rekommendation 11.

## Recommendation 2: Participation requirements

*A CCP should require participants to have sufficient financial resources and robust operational capacity to meet obligations arising from participation in the CCP. A CCP should have procedures in place to monitor that participation requirements are met on an ongoing basis. A CCP's participation requirements should be objective, publicly disclosed, and permit fair and open access.*

### Bedömning

Riksbanken och Finansinspektionen bedömer att rekommendation 2 är uppfylld.

### Överväganden

NASDAQ OMX DM bevakar löpande att medlemmarna uppfyller uppställda krav för medlemskap. Kraven, som är tydligt fastställda och tillgängliga för allmänheten, är definierade i NASDAQ OMX DM:s derivatregelverk och säkerställer, enligt Riksbankens och Finansinspektionens bedömning, att medlemmarna har tillräcklig finansiell styrka och operationella resurser. Reglerna är objektiva och tillämpas enhetligt.

### Redogörelse

Kraven för medlemskap i NASDAQ OMX DM:s derivatclearing finns definierade i NASDAQ OMX DM:s derivatregelverk. Av kraven framgår vilka typer av bolag som kan bli börs- och clearingmedlemmar samt vilka krav som ställs på organisation, riskkontroll och tekniska system hos dessa bolag. Det finansiella kravet är att en direkt clearingmedlem ska ha en kapitalbas på minst 10 miljoner svenska kronor och en generell clearingmedlem på minst 500 miljoner svenska kronor. En generell clearingmedlem måste även ha tillstånd att bedriva verksamhet i kreditinstitut enligt Banksamordningsdirektivet. Både en direkt och en generell clearingmedlem måste vara juridisk person med tillstånd att bedriva värdepappersrörelse enligt lagen i det land som den har sitt säte i.

Enligt värdepappersmarknaden ska NASDAQ OMX DM tillämpa principen om fritt tillträde och neutralitet för sina deltagare. NASDAQ OMX DM utvärderar sina medlemmar löpande för att säkerställa att kraven för medlemskap kontinuerligt är uppfyllda. Enligt NASDAQ OMX DM:s derivatregelverk ska varje medlem förse NASDAQ OMX DM med information avseende sin finansiella styrka och kreditvärdighet. NASDAQ OMX DM ställer även krav på mäklare och back office personal. Back office personal ska ha genomgått en kurs som NASDAQ OMX DM tillhandahåller samt blivit godkända i ett prov för att få delta i clearingverksamheten. Dessutom ska back office personal ha allmänna kunskaper om NASDAQ OMX DM:s derivatprodukter. Back office personal som uppfyller dessa krav registreras för deltagande i clearingen.

Vad som avses med börsmedlems, clearingmedlems respektive kunds bristande fullgörande och de åtgärder som NASDAQ OMX DM under sådana omständigheter kan vidta finns beskrivna i NASDAQ OMX DM:s derivatregelverk.

### **Recommendation 3: Measurement and management of credit exposures**

*A CCP should measure its credit exposures to its participants at least once a day. Through margin requirements, other risk control mechanisms or a combination of both, a CCP should limit its exposures to potential losses from defaults by its participants in normal market conditions so that the operations of the CCP would not be disrupted and non-defaulting participants would not be exposed to losses that they cannot anticipate or control.*

#### **Bedömning**

Riksbanken och Finansinspektionen bedömer att rekommendation 3 är uppfylld.

#### **Överväganden**

NASDAQ OMX DM:s exponeringar beräknas kontinuerligt varje timme med aktuell prisinformation och möjlighet finns att mäta oftare vid behov. NASDAQ OMX DM använder dessa beräkningar för att hantera sina exponeringar till deltagarna under dagen. Enligt Riksbankens och Finansinspektionens bedömning är NASDAQ OMX DM:s krav på säkerheter och riskhanteringsprocedurer utformade på ett sådant sätt att risken för förluster till följd av motpartsfallissemang, vid ofördelaktiga men inte extrema kursrörelser, är begränsad.

#### **Redogörelse**

NASDAQ OMX DM har etablerade rutiner för beräkningen och hanteringen av sina motpartsexponeringar. NASDAQ OMX DM:s exponering mot varje motpart beräknas per automatik en gång varje timme baserad på prisinformation i realtid för aktieprodukter och prisinformation vid stängning för ränteprodukter. Dessa exponeringar kontrolleras minst en gång per dag av riskhanteringsavdelningen. Efter handelsdagens slut görs en beräkning av NASDAQ OMX DM:s slutliga exponering, vilken utgör grunden för nästa handelsdags ingående säkerhetssaldo.

Dessa beräkningar utgör även grunden för NASDAQ OMX DM:s hantering av motpartsrisiker. En hörnsten i riskhanteringen är pantsättningen som beskrivs närmare i rekommendation 4. NASDAQ OMX DM bevakar även medlemmarnas finansiella ställning och utarbetar kreditlimiter baserade på detta. Limiter på exponeringarna sätts för varje medlem och slutkund som ställer säkerheter direkt till NASDAQ OMX DM. Överskrids limiterna utreder riskhanteringsavdelningen situationen och olika åtgärder kan vidtas. Exempelvis kan positionerna reduceras eller också kan NASDAQ OMX DM begära in extra säkerheter under handelsdagen.

#### Recommendation 4: Margin requirements

*If a CCP relies on margin requirements to limit its credit exposures to participants, those requirements should be sufficient to cover potential exposures in normal market conditions. The models and parameters used in setting margin requirements should be risk-based and reviewed regularly.*

#### Bedömning

Riksbanken och Finansinspektionen bedömer att rekommendation 4 är uppfylld.

#### Överväganden

Enligt Riksbankens och Finansinspektionens bedömning har NASDAQ OMX DM, under normala marknadsförhållanden, tillräckliga säkerheter för att hantera en motparts fallissemang. NASDAQ OMX DM värderar säkerhetsmassans storlek dagligen och har rätt att begära ytterligare säkerheter vid negativt säkerhetssaldo. Back-testning av värderingsmodellen sker regelbundet varje kvartal. I slutet av 2008 upptäcktes att ett fel uppkommit under första halvåret 2008 som gjorde att de back-testningar som utförts inte gett ett korrekt resultat. Därför gav de tester som utfördes under 2008, undantaget för kvartal 1, inte möjlighet till någon korrekt analys. Riksbanken och Finansinspektionen beaktar dock att incidenten var riskmässigt begränsad men att det tyder på brist i den interna kontrollen (se rekommendation 13 för bedömning och redogörelse av NASDAQ OMX DM:s organisation för riskhantering). Det fel som uppstod har åtgärdats och back-testningen kunde från och med 2009 åter utföras och analyseras på ett korrekt vis. Den dagliga kontrollen av säkerhetsbehovet under perioden var mycket aktiv och justeringar i modellens parametrar gjordes oftare än normalt till följd av de stora marknadsrörelserna.

Enligt Riksbankens och Finansinspektionens uppfattning bör kunskapen om säkerhetsmassans sammansättning vara värdefull för riskhanteringen. Idag finns det ingen möjlighet för NASDAQ OMX DM att få denna information kontinuerligt och med regelbundna och korta uppehåll. NASDAQ OMX DM:s kontroll av att säkerhetsinstitutet vid behov snabbt kan överlämna information om en kunds säkerheter är värdefull och bör upprepas med lämpliga intervall.

De värderingsavdrag NASDAQ OMX DM gör vid värdering av ställda säkerheter är relativt stora, vilket kan anses rimligt med hänsyn till att NASDAQ OMX DM inte själv förvarar säkerheterna. Eftersom säkerheterna administreras av det säkerhetsinstitut som anlitas kan det ta något längre tid att realisera säkerhetsmassan.

#### Redogörelse

De säkerheter som ställs till NASDAQ OMX DM avser att täcka förluster till följd av att NASDAQ OMX DM:s motparter inte kan fullgöra sina åtaganden vid ofördelaktiga, men inte extrema, kursrörelser. Beräkningen av säkerhetsbehovet baseras på de exponeringar som finns mot varje enskild motparts portfölj. Värdet av säkerheterna ska täcka NASDAQ OMX DM:s kostnader för att likvidera motpartens portfölj. Portföljens värde, vid beräkandet av säkerhetsbehovet, är det värde som den uppnår vid en värdering vid ofördelaktiga kursrörelser. Dessa kursrörelser beräknas utifrån en statistisk metod som utgår från ett konfidensintervall på 99,2 procent, baserad på de senaste två årens historiska data för varje underliggande instrument. Detta motsvarar ungefär den fjärde största kursrörelsen under tvåårsperioden. Kursrörelserna beräknas för ett tidsintervall på två dagar för alla produkter utom för Cash Bonds, vars kursrörelser beräknas för tre dagar. Tidsintervallet speglar det antal dagar NASDAQ OMX DM räknar med att det tar att stänga en motparts samtliga positioner.<sup>22</sup>

<sup>22</sup> Om en motpart inte kan fullgöra sina förpliktelser räknar NASDAQ OMX DM med att det tar en dag för att bekräfta och kungöra detta och ytterligare en dag för att stänga positionerna.

■ Säkerhetsbehovet beräknas dagligen och NASDAQ OMX DM:s riskhanteringsavdelning ansvarar för att genomföra beräkningarna. Möjligheten att beräkna säkerhetsbehovet oftare än en gång per dag finns och utnyttjas då marknadsklimatet är mycket volatilt. I beräkningarna som görs av säkerhetsbehovet använder NASDAQ OMX DM sig av konservativa parametrar. Parametrarna justeras efter behov och rapporteras dagligen till risk kommittén på NOMX STO. Under den turbulenta perioden hösten 2008 justerades parametrarna ofta till följd av de stora marknadsrörelserna. Om säkerhetsmassan är otillräcklig ska ytterligare säkerheter ställas som täcker det negativa säkerhetsutrymmet.

NASDAQ OMX DM:s modell för beräkning av säkerhetsbehovet, RIVA margining, jämförs med andra existerande modeller och granskas av både interna och externa revisorer. I samband med att stora förändringar i modellen vidtas finns krav på internt och externt godkännande. Både godkännande och förtester måste vara genomförda för att förändringar i modellens metodologi ska tillämpas. NASDAQ OMX DM har dock själv möjlighet att revidera riskparametrarna både frekvent och med kort varsel vid extrema kursrörelser.

NASDAQ OMX DM gör back-testing av modellen på kvartalsbasis och i enlighet med gängse marknadsstandard. Syftet med back-testingen är att med historiska data säkerställa att modellen ger rättvisande och förutsägbara resultat. Back-testing har regelbundet utförts sedan den 1 juli 2005. I slutet av 2008 upptäcktes att det varit fel i de beräkningar som gjorts för kvartal två, tre och fyra. Därmed gav inte resultatet från dessa back-testningar någon korrekt analys.

NASDAQ OMX DM accepterar följande tillgångar som säkerhet:<sup>23 24</sup>

- kontanta medel i SEK, GBP, DKK, EUR, NOK, CHF, ISK och USD
- vissa garantiförbindelser (föremål för särskilt godkännande)
- bankcertifikat utgivna av svenska, danska, finska och isländska banker
- obligationer och certifikat utgivna av svenska, danska, finska och isländska banker och hypoteksinstitut
- statsskuldväxlar och statsobligationer (för utvalda länder och med kreditvärderingsrestriktioner)
- aktier (ett urval som är upptagna till handel på NASDAQ OMX Nordiska lista<sup>25</sup> och på Oslo Børs<sup>26</sup>)

Det finns beloppsbegränsningar och avdrag vid värderingen av ovanstående instrument. För bankcertifikat, obligationer och statsobligationer har NASDAQ OMX DM kriterier för lägsta godkända rating (Moody's and S&P). NASDAQ OMX DM godkänner inte värdepapper emitterade av motparten själv och inte heller värdepapper emitterade av motpartens dotterbolag eller annat bolag i samma koncern.

Säkerheterna administreras av det säkerhetsinstitut som anlitas, NASDAQ OMX DM har därför inte själv direkt tillgång till information om vilka säkerheter som faktiskt ingår i säkerhetsmassan. Det innebär att NASDAQ OMX DM normalt inte själv kan undersöka vilka samband som finns mellan motparterna och deras säkerheter samt säkerheternas tillräcklighet i olika marknadsscenarioer. NASDAQ OMX DM:s riskhantering kan då man anser det nödvändigt efterfråga informationen om enskilda motparter och vilka säkerheter dessa innehar. Men det finns ingen möjlighet idag för NASDAQ OMX DM att kontinuerligt kontrollera de säkerheter som finns i säkerhetsmassan.

<sup>23</sup> För komplett säkerhetslista, se NASDAQ OMX DM:s derivatregelverk, bilaga 12.

<sup>24</sup> Under hösten 2008 förändrades vilka isländska säkerheter som var godkända t ex ströks isländska bankcertifikat från Säkerhetslistan.

<sup>25</sup> Se NASDAQ OMX DM:s derivatregelverk, bilaga 12a.

<sup>26</sup> Avser aktier som är noterade på Oslo Børs och som ingår i den så kallade Hovedlisten och på vilka aktier det även finns derivat noterade på Oslo Børs.



- NASDAQ OMX DM är medveten om risken i detta och använder därför relativt stora värderingsavdrag (haircut) för de värdepapper som pantsätts till NASDAQ OMX DM.

Däremot efterfrågas säkerhetsmassans sammansättning regelbundet, en gång per år, av NASDAQ OMX DM Risk management. Syftet med en sådan årlig förfrågan är att se att informationen är lättillgänglig vid behov. Vid de efterfrågningar som gjorts har det visat sig att informationen är snabbt tillgänglig. CCAB kontrollerar säkerhetsmassan genom att göra årliga stickprover hos medlemmarna. Hittills har det aldrig inträffat någon situation där säkerhetsmassan avvikit från NASDAQ OMX DM:s derivatregelverk eller varit otillräcklig på annat sätt.

Av förteckningen över godkända säkerheter, den så kallade Säkerhetslistan som återfinns i NASDAQ OMX DM:s derivatregelverk, framgår vilka värderingsavdrag (haircuts) som ska göras vid värderingen av ställda säkerheter. Värderingsavdragen överensstämmer huvudsakligen med gällande rekommendationer från Svenska Bankföreningen, men är i vissa avseenden större. Värderingsavdragen omvärderas varje kvartal och påverkas av volatilitetsförändringar och kursfall.

## Recommendation 5: Financial resources

*A CCP should maintain sufficient financial resources to withstand, at a minimum, a default by the participant to which it has the largest exposure in extreme but plausible market conditions.*

### Bedömning

Riksbanken och Finansinspektionen bedömer att rekommendation 5 är uppfylld.

### Överväganden

Storleken på NASDAQ OMX DM:s clearingkapital beräknas utifrån antagandet att de två motparter som står för störst riskexponeringar samt alla motparter med ett eget kapital på mindre än 100 miljoner svenska kronor samtidigt inte kan fullgöra sina åtaganden vid extrema, men troliga kursrörelser. Clearingkapitalet uppgår i dagsläget till 1 925 miljoner kronor. Modellen för beräkning av clearingkapitalet har varit föremål för prövning av Finansinspektionen enligt lagen (2008:528) om värdepappersmarknaden (VpML) och blivit godkänd. Enligt Riksbankens och Finansinspektionens bedömning använder NASDAQ OMX DM ett relevant automatiskt stresstest (RCaR - en riskkapitalmodell) för att bestämma storleken på de finansiella resurser som ska täcka eventuella motparts förluster. Automatiska stresstester genomförs dagligen.

Slutkundsclearingen som NASDAQ OMX DM till största delen använder sig av har både för- och nackdelar. En nackdel är att vid NASDAQ OMX DM:s bedömning av sina riskexponeringar kan slutkundens anonymitet skapa osäkerhet. En anonym slutkund kan svara för en betydande del av NASDAQ OMX DM:s exponering. NASDAQ OMX DM kan inte bevaka kreditvärdigheten hos de anonyma slutkunderna eller bedöma risken för att en anonym slutkund inte kan fullgöra sina skyldigheter. Detta medför att NASDAQ OMX DM skulle kunna ha anledning att bedöma den inneboende risken i exponeringar till anonyma slutkunder som högre än den till kända motparter och justera sin finansiella styrka därefter. Sedan september 2008 har NASDAQ OMX DM dock rätt att vid behov via CCAB få tillgång till slutkunders identitet. Informationen användas i riskrelaterade ärenden inom clearing verksamheten. Detta är en förändring som, jämfört med tidigare, är positiv för NASDAQ OMX DM:s riskvärdering.

Utöver slutkundsclearingen erbjuder NASDAQ OMX DM även medlemsclearing. I medlemsclearingen finns det inget behov för NASDAQ OMX DM att känna till kundernas identitet då NASDAQ OMX DM enbart har avtalsmässig relation till clearingmedlemmarna och inte till kunderna. Det är clearingmedlemmarna som har riskexponeringar mot kunderna och är ansvarig för att hantera riskerna genom att hämta in säkerheter.

### Redogörelse

Om motpartens säkerheter skulle vara otillräckliga i samband med att en motpart inte fullgör sina åtagande enligt derivatregelverket måste NASDAQ OMX DM ha tillräcklig finansiell styrka för att själv kunna bära en eventuell förlust. NASDAQ OMX DM har vid utgången av 2008 finansiella tillgångar och försäkringar motsvarande 2 075 miljoner kronor. Av detta utgör 925 miljoner egna tillgångar och 1 150 miljoner kronor försäkringar. 150 miljoner kronor av det egna kapitalet ska även täcka eventuella förluster som härstammar från operativa risker. NASDAQ OMX DM:s clearingkapital uppgår till 1 925 miljoner kronor (775 miljoner i egna tillgångar och 1 150 miljoner i försäkringar) och är avsett att enbart täcka motparts förluster i clearingverksamheten.

Clearingkapitalet består av två komponenter, dels av det värde som ges av RCaR-beräkningen och dels av en buffert. RCaR (RIVA Capital-at-Risk) är en riskkapitalmodell som är utvecklad av NOMX STO. Modellen används för att genomföra så kallade stresstester som uppskattar behovet av kapital

■ som ska täcka eventuella motpartsförluster om ställda säkerheter inte räcker till.<sup>27</sup> Behovet beräknas utifrån antagandet att de två motparter som har störst riskexponeringar samt alla motparter som har ett eget kapital på mindre än 100 miljoner svenska kronor samtidigt inte kan fullgöra sina åtaganden vid extrema, men troliga, kursrörelser.<sup>28</sup> Modellen är avsedd att täcka de högst uppmätta kursrörelserna på olika marknader. Buffertens syfte är att fånga upp eventuella svängningar i RCaR och dess storlek bestäms av storleken på RCaR-beräkningen.

NASDAQ OMX DM stresstestar sina exponeringar och övervakar resultatet dagligen. I en situation då RCaR-beräkningen stiger till sådana nivåer att clearingkapitalet inte bedöms tillräckligt kan NASDAQ OMX DM antingen minska riskexponeringen eller öka clearingkapitalet. Båda alternativen kan operativt genomföras på flera olika sätt.

Försäkringen som ingår i clearingkapitalet finns hos OMX Capital Insurance AG (OMXCI), som är ett auktoriserat försäkringsbolag i Schweiz ägt av OMX Treasury AB. OMXCI innehar en garantifacilitet från Credit Suisse International. Garantin faller ut enbart vid motpartsförluster i NASDAQ OMX DM till följd av att motparten inte kan fullgöra sina åtaganden i enlighet med NASDAQ OMX DM:s derivatregelverk. Såväl eget kapital (775 miljoner kronor) som försäkringen finns tillgängliga med kort varsel.

Utöver clearingkapitalet har NASDAQ OMX DM tillgång till 2 kreditlinor i svenska kronor om 700 respektive 500 miljoner jämte mindre belopp i norska, danska och isländska kronor samt i euro med omedelbar utbetalning. Moderbolaget NASDAQ OMX Group Inc ger dessutom kreditmöjligheter så att likviditet snabbt ska finnas tillgänglig. Se rekommendation 7 för en beskrivning av NASDAQ OMX DM:s likvida tillgångar.

---

<sup>27</sup> De motparter som har störst riskexponering kan vara slutkunder, som är anonyma för NASDAQ OMX DM, eller clearingmedlemmar.

<sup>28</sup> För enskilda derivat definieras extrema kursrörelser som 1,5 gånger större än den fjärde största kursrörelsen under de senaste två åren (den så kallade stressfaktorn är 150 procent). För NASDAQ OMX-indexprodukter är stressfaktorn för närvarande 200 %. Vilket innebär att OMXS30 stressas med motsvarande en kursrörelse på 21 %, vilket är väsentligt högre än de drygt 12 % som är den största rörelsen som någonsin uppmäts på börsen i Stockholm.

## Recommendation 6: Default procedures

*A CCP's default procedures should be clearly stated, and they should ensure that the CCP can take timely action to contain losses and liquidity pressures and to continue meeting its obligations. Key aspects of the default procedures should be publicly available.*

### Bedömning

Riksbanken och Finansinspektionen bedömer att rekommendation 6 är uppfylld.

### Överväganden

Enligt Riksbankens och Finansinspektionens bedömning är NASDAQ OMX DM:s regler och rutiner för hantering av en motparts fallissemang klara, tydliga och allmänt tillgängliga. De möjliggör för NASDAQ OMX DM att hantera en motparts bristande fullgörelse. I NASDAQ OMX DM:s derivatregelverk finns det fastställt vad som avses med bristande fullgörelse samt vilka åtgärder NASDAQ OMX DM har rätt att vidta, såsom att ta ställda säkerheter i anspråk och att snabbt stänga positioner.

NASDAQ OMX DM har uppfyllt rekommendation 1 om legal risk, vilket bland annat innebär stöd i svensk lagstiftning för realisering av säkerheter som är ställda till NASDAQ OMX DM.

### Redogörelse

I NASDAQ OMX DM:s derivatregelverk specificeras vad som avses med börsmedlems, clearingmedlems respektive slutkunds bristande fullgörelse. Dessutom finns beskrivet vilka åtgärder som NASDAQ OMX DM kan vidta vid bristande fullgörelse. NASDAQ OMX DM kan bland annat ta ställda säkerheter i anspråk, neka avslut och registrering samt helt eller delvis tvångsavveckla clearingmedlems eller slutkunds kontrakt, ersättningsköpa leveransbara instrument samt sälja kontraktbasen. NASDAQ OMX DM kan även överföra slutkunders konton och tillhandahålla säkerheter från en clearingmedlem till en annan. I *OMX Derivatives Market as a Counterparty*<sup>29</sup>, som är tillgänglig på NASDAQ OMX hemsida, finns ett kapitel som beskriver de regler och den process som NASDAQ OMX DM agerar utifrån vid bristande fullgörelse samt en beskrivning av de 7 fall av bristande fullgörelse gentemot NASDAQ OMX DM som inträffat sedan december 1989.

NASDAQ OMX DM har en formell kommitté, en så kallad "default committee", som kan sammankallas med kort varsel. Den har befogenhet att fatta en mängd beslut som hänför sig till en deltagares bristande fullgörelse. Dessutom fattar kommittén beslut huruvida NASDAQ OMX DM:s egna finansiella resurser skall lyftas. Kommitténs rutiner granskas löpande av NOMX STO:s styrelse. Slutgiltiga beslut med anledning av en deltagares bristande fullgörelse fattas av NOMX STO:s VD.

Som beskrivits i rekommendation 1 om legal risk, tillåter svensk lag att ställda säkerheter realiserar.

<sup>29</sup> Avser den utgåva som kommer 2009.

## Recommendation 7: Custody and investment risks

A CCP should hold assets in a manner whereby risk of loss or of delay in its access to them is minimised. Assets invested by a CCP should be held in instruments with minimal credit, market and liquidity risks.

### Bedömning

Riksbanken och Finansinspektionen bedömer att rekommendation 7 är uppfylld.

### Överväganden

NASDAQ OMX DM:s egna kapital placeras i tillgångar med låg marknads- och likviditetsrisk, vilket gör att tillgångarna kan avyttras snabbt och med liten negativ kurseffekt.

Svenska säkerhetsinstitut, även kallade depåbanker, tillämpar regler och rutiner som enligt Riksbanken och Finansinspektionen uppfyller rekommendation 12 om skydd för kundens värdepapper i *Recommendations for Securities Settlement Systems (RSSS)*.<sup>30</sup> Riksbanken och Finansinspektionen anser att NASDAQ OMX DM:s sätt att hålla säkerheter i depåbanker, istället för att hålla dem själv, kan innebära att processen att avyttra säkerheter fördröjs något, men att de regler och rutiner som tillämpas för säkerhetsinstitut förhindrar förseningar av betydelse.

### Redogörelse

#### *Administration av säkerheter*

NASDAQ OMX DM administrerar inte själv de säkerheter som ställts för åtaganden som gjorts i clearingverksamheten. Säkerheterna administreras istället av ett säkerhetsinstitut, även kallad depåbank, som anlitas av slutkunden eller clearingmedlemmen och som godkänts av NASDAQ OMX DM. En förteckning över de av NASDAQ OMX DM godkända säkerhetsinstituten återfinns i bilaga 9 till derivatregelverket.

För att godkännas som säkerhetsinstitut krävs bland annat att institutet skall ha ett beskattat eget kapital överstigande 500 miljoner kronor samt i övrigt vara lämpligt som säkerhetsinstitut. Säkerhetsinstitutet skall förvara säkerheter för börsens räkning på ett säkert sätt och rapportera att tillräckliga säkerheter ställts för visst clearingkonto. Ansökan om att bli säkerhetsinstitut granskas och godkänns av NASDAQ OMX DM, som även övervakar säkerhetsinstituten löpande. Efter beviljad ansökan ansluts säkerhetsinstitutet till NASDAQ OMX DM genom att ett säkerhetsinstitutsavtal träffas.

CCAB har till uppgift att säkerställa att kundavtalen är korrekta samt att göra årliga stickprov för att kontrollera att de säkerheter som ställts är acceptabla och korrekta. NASDAQ OMX DM har vid behov rätt att få veta slutkundens identitet av CCAB.

Flertalet av säkerhetsinstituten är även clearingmedlemmar hos NASDAQ OMX DM och hanterar säkerheter för sina kunders räkning. Säkerhetsinstitutet kan dock inte administrera sina egna säkerheter, eller säkerheter ställda av närstående bolag inom samma koncern utan dessa måste administreras av ett annat säkerhetsinstitut.

#### *Förvaltning av clearingkapitalet*

NASDAQ OMX Treasury AB förvaltar NASDAQ OMX DM:s eget kapital och OMX Capital Insurances likvida medel. Förvaltningen ska följa NASDAQ OMX-koncernens investeringspolicy för

<sup>30</sup> [www.riksbank.se](http://www.riksbank.se)



- clearingkapital. Det egna kapitalet och de likvida medlen ska placeras i statspapper med mycket låg marknads- och likviditetsrisk.

OMX Treasury AB är ett dotterbolag inom NASDAQ OMX-koncernen som hanterar koncernens likviditetsförvaltning. Treasuryverksamheten bedrivs självständigt och är föremål för årlig intern- och externrevision. Förvaltningsuppdraget från NASDAQ OMX DM och OMX Capital Insurance regleras i avtal och OMX Treasury AB återskärter regelbundet utfallet av förvaltningen. Clearingkapitalmedlen under förvaltning är separerade från övriga medel i koncernen.

## Recommendation 8: Operational risk

*A CCP should identify sources of operational risk and minimise them through the development of appropriate systems, controls and procedures. Systems should be reliable and secure, and have adequate, scalable capacity. Business continuity plans should allow for timely recovery of operations and fulfilment of a CCP's obligations.*

### Bedömning

Riksbanken och Finansinspektionen bedömer att rekommendation 8 är till stor del uppfylld.

### Överväganden

NASDAQ OMX DM har en incidentorganisation och en kontinuitetsplan, som testas regelbundet med de clearingorganisationer som NASDAQ OMX DM har clearinglänkar till. NASDAQ OMX DM arbetar med att testa olika typer av potentiella operativa incidenter med sina deltagare. Tillgängligheten i systemet har under de senaste 12 månaderna varit 99,99 procent.

Under 2008 och början av 2009 står NOMX STO i begrepp att övergå från OMX:s tidigare metod för att identifiera och analysera operationella risker till en ny metod. Under övergångsperioden har de kända riskerna följts upp och bevakats som vanligt men ingen övergripande identifiering och analys av operativa risker har gjorts för 2008. Målet är dock att implementera en ny policy, som kommer att röra hela NOMX STO, under våren 2009. Riksbanken och Finansinspektionen anser att det är viktigt att kontinuerligt och utan tidsavbrott ha en övergripande analys och identifiering av operationella risker. Som med alla förändringar i rutiner och system är det viktigt att övergången kan ske med bibehållen kontroll av riskerna.

### Kommentar

Rekommendation 8 kan inte anses vara uppfylld då NASDAQ OMX DM under 2008 inte har gjort någon övergripande analys av operationella risker i verksamheten. Riksbanken och Finansinspektionen anser att NASDAQ OMX DM borde ha gjort en övergripande analys av operationella risker utan något tidsavbrott även under övergångsperioden mellan de olika metoderna.

### Redogörelse

I och med sammanslagningen med NASDAQ Inc. under 2008 påbörjades ett arbete med att genomföra en ny och omfattande process för att identifiera och analysera operativa risker. Processen ska vara integrerad för hela företaget. Målet är att den nya processen ska presenteras och implementeras i organisationen under våren 2009.

Före sammanslagningen med NASDAQ Inc. hade OMX Group en organisationsöverskridande policy, "Enterprise Risk Management Policy", som styrde processen i den heltäckande riskanalys som rapporterades årligen och uppdaterades halvårsvis. De operationella riskerna för NASDAQ OMX DM analyserades som en integrerad del av en heltäckande riskanalys enligt den så kallade COSO ERM Framework<sup>31</sup>, som resulterade i en bedömning av olika typer av risker i termer av sannolikhet och konsekvens. Denna typ av analys har man inte utfört för år 2008.

Under övergångsperioden mellan det att den tidigare policyn inte längre följs till dess att den nya är tagen i bruk finns det ingen övergripande analys av de operationella riskerna. Däremot har de kontrollrutiner och bevakningsområden som utvecklats under tidigare analysmetoder dock fortfarande upprätthållits.

<sup>31</sup> Comité of Sponsoring Organisation of the Treadway Commission Enterprise Risk Management Framework (COSO, 2003).

■ Nya krav ställs också på organisationen genom att den nu ska uppfylla kraven i Sarbanes-Oxley Act. Senast vid slutet av 2009 ska NASDAQ OMX DM fullt ut uppfylla kraven i Sarbanes-Oxley Act.

De tekniska systemen för handel med och clearing av derivat, CLICK och SECUR, tillsammans med systemet för aktiehandel, SAXESS, ligger i fokus för arbetet med operativ risk. NASDAQ OMX DM har det yttersta ansvaret för handeln och clearingverksamheten, medan den löpande driften och övervakningen av systemet utförs av Global IT Services, Global IT Services ingår i NASDAQ OMX koncernen. Driften av systemet är alltså outsourcad och regleras av ett avtal mellan Global IT Service och NASDAQ OMX DM, men uppdraget ligger fortfarande inom NASDAQ OMX-koncernen.

Avtalet reglerar detaljer avseende:

- systemens omfattning
- servicenivåer
- leverans- och ändringsrutiner
- krav på säkerhetsrutiner i drift och utveckling
- agerande vid systemstörningar
- uppföljnings- och kontrollrutiner

Avtalet innebär bland annat att teknisk övervakning och support för medlemmarna finns tillgänglig dygnet runt alla dagar i veckan. NASDAQ OMX DM följer kontinuerligt upp utfallet av Global IT Services:s åtaganden gentemot avtalet. Regelbundna avstämnings- och uppföljningsmöten hålls mellan parterna.

NASDAQ OMX DM har det fulla ansvaret för att systemen uppfyller de funktionella kraven och att servicenivån upprätthålls i enlighet med kraven. Systemägare utsedda inom NASDAQ OMX DM ansvarar för att produktion och utveckling av systemen sker i enlighet med uppställda krav samt egna riktlinjer.

Driften av NASDAQ OMX DM:s system sker på två identiska separata dataanläggningar som arbetar parallellt. De två dataanläggningarna har oberoende infrastruktur och är placerade på två skilda geografiska platser. Alla medlemmar är uppkopplade till båda anläggningarna och rekommenderas att använda sig av båda. De är dimensionerade för att var och en för sig klara hela belastningen om så skulle behövas. För att säkerställa driften av produktionssystemen finns det alltid en person på NOMX STO (Financial Market Clearing) som kan infinna sig, med kort varsel, vid problem.

Skulle det bli omöjligt för NASDAQ OMX DM att bedriva verksamheten från sitt huvudkontor finns även reservlokaler för det operativa arbetet. NASDAQ OMX DM har en incidentorganisation och en kontinuitetsplan. Planen testas regelbundet tillsammans med de clearingorganisationer som NASDAQ OMX DM har clearinglänkar till. Bland annat genomförs tester som innebär att fysiskt flytta nödvändig personal från huvudkontoret till reservlokalerna. Målet, som också uppnås i testerna, är att omflyttningen ska ta mellan 45 minuter och 75 minuter. Deltagarna känner inte till kontinuitetsplanerna för det fall då båda dataanläggningarna är otillgängliga, exempelvis vid problem relaterade till mjukvaran. Vid driftstop i SECUR-applikationen innebär detta att NASDAQ OMX DM tillämpar sina reservrutiner och, beroende på den faktiska situationen, lämnar instruktioner till medlemmarna hur de ska agera.

Om clearingapplikationen SECUR är otillgänglig finns en reservplan och riktlinjer för hur NASDAQ OMX DM ska agera. Verksamheten för clearing och avveckling har utvecklat en manuell reservrutin vid störningar i datakommunikation och mjukvarurelaterade systemfel. Denna innebär bland annat att NASDAQ OMX DM löpande ger instruktioner till medlemmarna hur de ska agera i den faktiska situationen. Medlemmarna har således inte på förhand kännedom om andra reservrutiner än de som relaterar till tekniska störningar i någon av dataanläggningarna.



- I de fall då kommunikationssystemen inte fungerar kommunicerar NASDAQ OMX DM per telefon eller fax. Listor med kontaktpersoner, telefonnummer och faxnummer finns till alla medlemmar. Listan uppdateras löpande.

Det finns dokumenterade och testade reservrutiner för det fall en eller flera stödapplikationer (RIX, SWIFT, VPC och CLICK) inte finns tillgängliga. Policyn för NASDAQ OMX DM:s datasäkerhet baseras på ISO/IEC 17799.

Målet för tillgängligheten i systemet mellan klockan 08:00 och 18:00 är minst 99,90 procent. Under 2008, var systemet tillgängligt 99,99 procent av öppettiden.<sup>32</sup> Däremot fungerade inte det interna systemet för back-testning på ett helt tillfredställande sätt (se vidare rekommendation 4). Att felet inte åtgärdades i tid är ett problem som Riksbanken och Finansinspektionen anser tyder på brist i den interna kontrollen (se rekommendation 13 för bedömning och redogörelse av NASDAQ OMX DM:s organisation för riskhantering).

---

<sup>32</sup> Nertid (downtime) syftar på tillgängligheten för handel i handelssystemet CLICK samt de delar av SECUR som tillhandahåller realtidsinformation under mätperioden (handelsdagar 08:00 – 18:00) Således orsakar problem i SECUR under kvälls- och nattprocesser inte någon nertid. För detaljerad beskrivning av nertidsbegreppet se FMSA Schedule 4 Service Level Description.

## Recommendation 9: Money settlements

*A CCP should employ money settlement arrangements that eliminate or strictly limit its settlement bank risks, that is, its credit and liquidity risks from the use of banks to effect money settlements with its participants. Funds transfers to a CCP should be final when effected.*

### Bedömning

Riksbanken och Finansinspektionen bedömer att rekommendation 9 är uppfylld.

### Överväganden

Huvuddelen av kontantavvecklingen sker i svenska och danska kronor genom respektive centralbanks betalningssystem, det vill säga i centralbankspengar. Därmed uppfylls rekommendation 9.

En mindre del av kontantavvecklingen sker i norska och isländska kronor samt euro och US-dollar. De deltagare som avvecklar i dessa valutor och som är medlemmar i relevant centralbanks betalningssystem avvecklar i centralbankspengar medan de deltagare som inte är medlemmar i centralbankernas betalningssystem använder sig av en likvidbank. NASDAQ OMX DM tar i samband med avvecklingen av dessa valutor en risk eftersom avvecklingen sker genom den likvidbank NASDAQ OMX DM använder sig av i respektive land. NASDAQ OMX DM har godkänt likvidbanken enligt standarder för säkerhetsinstitut och bevakar respektive likvidbank kontinuerligt. Alla relevanta betalningssystem bedöms tillhandahålla "intraday finality" och har utvärderats i enlighet med internationella standarder.

### Redogörelse

Två strömmar av betalningar uppkommer i NASDAQ OMX DM:s verksamhet. Den första sorten är en ren kontantavveckling som uppstår när man löser eller dellöser ett kontrakt med kontanter.<sup>33</sup> Den andra sorten är den typ av betalningsström som uppkommer då man byter ett värdepapper mot kontanter.<sup>34</sup> Denna rekommendation är koncentrerad på kontantavvecklingen medan betalningarna som sker i samband med värdepappersutbyte i huvudsak behandlas i rekommendation 10.

Den största delen av NASDAQ OMX DM:s betalningar sker i svenska kronor. Kontantavvecklingen i Sverige sker i Riksbankens betalningssystem, RIX. NASDAQ OMX DM är deltagare i RIX-systemet och därmed avvecklas majoriteten av NASDAQ OMX DM:s kontantavvecklingar i centralbankspengar. Kontantavvecklingen i svenska kronor står för något mer än hälften av NASDAQ OMX DM:s betalningar i svenska kronor.<sup>35</sup>

Betalningarna som sker i samband med värdepappersavvecklingen sker via en likvidbank. Genom att NASDAQ OMX DM övervakar och ställer krav på den likvidbank man använder begränsas den risk man får mot likvidbanken. Däremot får inte NASDAQ OMX DM:s kunder någon exponering mot likvidbanken och utsätts därmed inte för någon risk mot likvidbanken.

Förutom svenska derivat erbjuder NASDAQ OMX DM handel och clearing av finska, danska, isländska, baltiska och ryska derivat.<sup>36</sup> NASDAQ OMX DM driver även ett länksamarbete med

<sup>33</sup> Den rena kontantavvecklingen sker i samband med betalningar av betalning av premier, avgifter och daglig avräkning på futureskontrakt.

<sup>34</sup> Dvs den betalningsström som uppkommer efter lösen av ett kontrakt och det underliggande värdepappret byts mot kontanter (Delivery versus Payment) genom den likala CSD:n.

<sup>35</sup> På bruttobasis.

<sup>36</sup> Derivat handeln med ryska derivat stoppades tillfälligt från hösten 2008 på grund av den finansiella turbulensen åverkan på den ryska marknaden. Under 2008 har handel och clearing av isländska derivat erbjudits. Däremot stoppades handeln och clearing av isländska derivatprodukter under hösten 2008. Detta skedde på grund av den situation som uppstod på den finansiella marknaden i Island i samband med den globala finansiella krisen. I februari 2009 meddelades det att NASDAQ OMX inte kommer att erbjuda handel och clearing av isländska derivatprodukter fortsättningsvis.

■ derivatbörserna i Norge och Storbritannien. Till följd av detta har NASDAQ OMX DM även betalningar i norska, danska och isländska kronor samt euro och US-dollar.

Avvecklingen i danska kronor sker på samma sätt som i Sverige, det vill säga direkt i Danmarks Nationalbanks betalningssystem, KRONOS. NASDAQ OMX DM är själv medlem i KRONOS.

För avvecklingen i norska och isländska kronor samt euro och US-dollar anlitar NASDAQ OMX DM en likvidbank för respektive valuta. Varje likvidbank är, till skillnad från NASDAQ OMX DM, medlem i relevant betalningssystem. Clearingmedlemmarna gör betalningar i dessa fyra valutor till NASDAQ OMX DM:s konto i Nordea i Norge, Kaupthing Bank i Island, SEB i Storbritannien och Nordea i Finland. I de fall där NASDAQ OMX DM använder en likvidbank behöver dock inte deltagarna ha konto i likvidbanken. Att NASDAQ OMX DM använder en likvidbank innebär att de tar en risk på den aktuella likvidbanken, vilket inte övriga deltagare tar som avvecklar direkt i centralbanken eller via en egen likvidbank. Genom att NASDAQ OMX DM har övervakning och krav på de likvidbanker man använder sig av begränsar man den risk som NASDAQ OMX DM utsätter sig för. För att sprida riskerna har NASDAQ OMX valt att ha olika likvidbanker i olika länder.

NASDAQ OMX DM verifierar löpande att den kontanta avvecklingen sker enligt gällande instruktioner. I RIX och KRONOS bekräftar NASDAQ OMX DM att betalningarna är riktiga före avvecklingen. Betalningar och kontobalanser i respektive likvidbank kontrolleras dagligen. Varje likvidbank är medlem i de lokala centralbankernas betalningssystem i respektive land och är ett godkänt säkerhetsinstitut i enlighet med NASDAQ OMX DM:s derivatregelverk. NASDAQ OMX DM bevakar likvidbankens finansiella styrka löpande.

De sex betalningssystem som används för NASDAQ OMX DM:s kontantavveckling i svenska, danska, norska och isländska kronor samt euro och US-dollar tillhandahåller så kallad "intraday finality", det vill säga möjliggör att betalningsuppdrag avvecklas senast samma dag. Sverige, Danmark, Norge, Finland, Island och Storbritannien har alla införlivat Finalitydirektivet och uppfyller därmed principen om "intraday finality".

## Recommendation 10: Physical deliveries

*A CCP should clearly state its obligations with respect to physical deliveries. The risks from these obligations should be identified and managed.*

### Bedömning

Riksbanken och Finansinspektionen bedömer att rekommendation 10 är uppfylld.

### Överväganden

NASDAQ OMX DM:s derivatregelverk innehåller tydliga regler för hur leverans av värdepapper ska genomföras. Derivatregelverket reglerar även hur NASDAQ OMX DM kan agera vid försenade leveranser. Eftersom leverans av värdepapper administreras av en värdepapperscentral enligt principen om leverans mot betalning (DvP) uppstår inga kreditrisker i avvecklingsprocessen. Det kan dock finnas ersättningskostnadsrisker i de fall en motpart inte kan leverera värdepapper i tid. För att underlätta leverans av värdepapper till sina motparter har NASDAQ OMX DM överenskommelser med två finansiella institut om värdepapperslån.

### Redogörelse

Enligt NASDAQ OMX DM:s derivatregelverk ingår det i NASDAQ OMX DM:s roll som central motpart att leverera och ta emot värdepapper. Reglerna ger möjlighet för NASDAQ OMX DM att fastställa och kräva en avgift av en motpart som inte levererar värdepapper enligt avtal samt ersättning för kostnader som uppkommit i samband med förseningen. Reglerna ger NASDAQ OMX DM rätt att ta ut en avgift för försenad leverans, men enligt praxis tillämpas inte denna rättighet. Vid enstaka tillfällen kan dock en medlem krävas på de kostnader som uppstått i samband med leveransförsening.

För att underlätta leveransen av värdepapper till sina motparter har NASDAQ OMX DM överenskommelser med två finansiella institut om värdepapperslån. Alternativt kan NASDAQ OMX DM köpa värdepapper, leverera en delmängd av värdepapper eller vänta med att fullgöra sin leverans för att invänta leverans från den motpart som är skyldig att leverera värdepapper.

Leverans och förvaring av värdepapper sker i dematerialiserad form och administreras av de centrala värdepappersförvararna; VPC i Sverige<sup>37</sup>, VP i Danmark<sup>38</sup>, VPS i Norge<sup>39</sup>, ISD i Island respektive APK i Finland<sup>40</sup>. I Sverige, Finland, Danmark och Island är NASDAQ OMX DM medlem i respektive avvecklingssystem och skickar och kontrollerar alla värdepappersinstruktioner. NASDAQ OMX DM är inte medlem i det norska avvecklingssystemet utan använder Nordea som depå- och avvecklingsbank i Norge. Nordea hanterar leveransen till och från clearingmedlemmarna och övervakar alla leveranser. Leverans av ryska depåbevis sker genom DTCC eller Euroclear. NASDAQ OMX DM använder SEB London som depåbank för leveranser av ryska depåbevis.

Betalning och leverans sker i enlighet med de rutiner som respektive värdepappersförvarare tillämpar samt enligt aktuell kontraktsspecifikation. Leverans sker alltid enligt principen om leverans mot betalning (DvP). Därmed uppstår inga kreditrisker i avvecklingsprocessen. Det totala saldot på varje värdepapperskonto hos NASDAQ OMX DM vid varje dags slut ska vara lika med noll.

Den huvudsakliga risk som kvarstår är ersättningskostnadsrisken. Ersättningskostnadsrisken motsvarar den kostnad som kan uppstå om en part i en transaktion inte erhåller ett värdepapper i tid och därför själv måste införskaffa ett specifikt värdepapper för att kunna fullgöra sina skyldigheter. För NASDAQ

<sup>37</sup> Se utvärderingen av Värdepappersavveckling i Sverige, [www.riksbank.se](http://www.riksbank.se) alternativt [www.fi.se](http://www.fi.se)

<sup>38</sup> Se utvärderingen av VP, [www.nationalbanken.dk](http://www.nationalbanken.dk)

<sup>39</sup> Se utvärderingen av VPS, [www.norges-bank.no](http://www.norges-bank.no)

<sup>40</sup> Se utvärderingen mot ECB User Standards, [www.ecb.int](http://www.ecb.int).

- OMX DM är ersättningskostnadsrisken för derivat skillnaden mellan derivatkontraktets lösenpris jämfört med det underliggande värdepapprets marknadspris och för terminer skillnaden mellan terminens pris och det underliggande värdepapprets marknadspris. Storleken på prisskillnaden avgör hur stor risken är. NASDAQ OMX DM kan sakna säkerheter för en motpart som är försenad i sin värdepappersleverans. NASDAQ OMX DM hanterar denna risk på samma sätt som de öppna exponeringar som uppkommer över natten i den övriga clearingverksamheten, det vill säga genom motpartslimit och täckning med clearingkapital. Om det skulle uppstå några extra kostnader i samband med att en motpart är inte levererar ett värdepapper i tid så har NASDAQ OMX DM dessutom rätt att föra över alla uppkomna kostnader på den motpart som inte fullgör sina förpliktelser.

## Recommendation 11: Risks in links between CCPs

*CCPs that establish links either cross-border or domestically to clear trades should evaluate the potential sources of risks that can arise, and ensure that the risks are managed prudently on an ongoing basis. There should be a framework for cooperation and coordination between the relevant regulators and overseers.*

### Bedömning

Riksbanken och Finansinspektionen bedömer att rekommendation 11 är uppfylld.

### Överväganden

NASDAQ OMX DM har analyserat vilka risker som kan uppstå som resultat av länkarna och har tagit hänsyn till dessa i sin riskhanteringsplan. De lagar och avtal som reglerar de olika länkarna mellan clearingorganisationerna finns specificerade och är enligt Riksbankens och Finansinspektionens bedömning tillräckliga. Finansinspektionen har ett etablerat tillsynssamarbete med sina motsvarigheter i de länder, vars börser NASDAQ OMX DM har länkar till.

### Redogörelse

I december 2008 hade NASDAQ OMX DM länkar till två börser och två clearingorganisationer. Länkarna möjliggör gränsöverskridande handel och central motpartsclearing. De börser och clearingorganisationer som NASDAQ OMX DM har länkar till är:

- EDX London Exchange och LCH.Clearnet Ltd.
- Oslo Børs och Oslo Clearing ASA

Genom länken med LCH.Clearnet erbjuds deltagare i börserna EDX London Exchange, Oslo Børs och NASDAQ OMX DM att handla nordiska derivat med varandra. Länken lyder under brittisk lag. Genom länken med Oslo Børs erbjuds NASDAQ OMX DM:s deltagare att handla derivat upptagna till handel på NOMX STO och Oslo Børs som är clearade av NASDAQ OMX DM respektive Oslo Clearing. Länken lyder under svensk lag. Samarbetesavtalen med EDX London Exchange, LCH.Clearnet, Oslo Børs och Oslo Clearing är uppsagda. Efter det att uppsägningstiden löpt ut i slutet av 2009 (EDX och LCH) och i början av 2010 (Oslo Børs och Oslo Clearing) kommer länksamarbetet med dessa partners upphöra.

Båda länkarna är utformade så att exponeringen som en deltagare erhåller genom att handla derivat på en länkad handelsplats övertas av clearingorganisationen där denne är deltagare. Detta innebär att de clearingorganisationer som ingår i länkarna endast har exponeringar mot sina egna deltagare och att deltagarna endast har exponeringar mot den egna clearingorganisationen. Clearingorganisationerna har i sin tur exponeringar mot varandra. Således har till exempel NASDAQ OMX DM en exponering till varje länkad clearingorganisation motsvarande nettoexponeringen av NASDAQ OMX DM:s deltagare.

Oslo Børs har en länk till EDX London Exchange men Oslo Clearing, Oslo Børs clearingorganisation, har inte ett länksavtal med LCH.Clearnet. Detta innebär att deltagare på Oslo Børs kan handla med deltagare på EDX London Exchange, men att Oslo Clearing inte ställer säkerheter för de resulterande exponeringarna direkt. Därför agerar NASDAQ OMX DM som hub i länksamarbetet vilket innebär att Oslo Børs lägger samman dessa exponeringar med sina deltagares exponeringar mot NASDAQ OMX DM och ställer säkerheter motsvarande nettot gentemot NASDAQ OMX DM. NASDAQ OMX

- DM ställer i sin tur säkerheter för sina deltagares och Oslo Clearings deltagares netto gentemot LCH.Clearnet.

I länkvärderna specificeras hur clearingorganisationerna ska ställa säkerheter för sina exponeringar mot varandra. Säkerhetskravet är något lägre för en clearingorganisation än för en vanlig clearingmedlem med samma exponering. Dessutom har NASDAQ OMX DM och varje länkad clearingorganisation specificerat vilken rättsordning och vilket regelverk som tillämpas i de olika handels- och clearingmomenten.

För varje länk har NASDAQ OMX DM genomfört en undersökning (due diligence) som innefattar historik, organisation, ledning, riskhantering, likviditetshantering, clearing, beräkning och hantering av säkerheter, stress-testing, IT-verksamhet, legal grund och diverse kontrollfunktioner. Dessutom har NASDAQ OMX DM analyserat de olika risker som kan uppstå som resultat av länken, bland annat legala risker, operativa risker, kreditrisker och likviditetsrisker. När länken är på plats pågår en löpande övervakning av varje länkad clearingorganisation.

Finansinspektionen har ett etablerat tillsynssamarbete med sina motsvarigheter i Norge och Storbritannien.

## Recommendation 12: Efficiency

*While maintaining safe and secure operations, CCPs should be cost-effective in meeting the requirements of participants.*

### Bedömning

Riksbanken och Finansinspektionen bedömer att rekommendation 12 är uppfylld.

### Överväganden

Det är svårt att göra kostnadsjämförelser mellan NASDAQ OMX DM och dess motsvarigheter beroende på att tjänsterna hos dessa skiljer sig åt. NASDAQ OMX DM är den enda clearingorganisationen för derivat på den svenska marknaden och konkurrensen uppstår endast från OTC-handeln.

NASDAQ OMX DM följer upp hur nöjda deltagarna är med clearingtjänsterna i en undersökning som sker årligen.

Tillgängligheten i NASDAQ OMX DM:s system är hög och NASDAQ OMX DM följer upp den regelbundet.

### Redogörelse

Clearingmedlemmarna möter ett antal olika kostnader förknippade med derivatclearingen. Bland dessa återfinns avgifter per transaktion, kostnader förknippade med ställande av säkerheter och kostnader förknippade med att uppnå de krav på organisation, kompetens och teknisk utrustning som NASDAQ OMX DM ställer på sina medlemmar.

Även om NASDAQ OMX DM är den enda clearingorganisationen för derivat på den svenska marknaden möter den viss konkurrens. Konkurrens uppstår genom att deltagarna kan välja att handla vissa produkter OTC istället för över derivatbörsen och därmed inte använda sig av en clearingorganisation överhuvudtaget. Dessutom finns produkter, till exempel warranter, som är substitut för de derivatprodukter som handlas på NASDAQ OMX DM. Det finns inget som hindrar att andra derivatbörser och clearingorganisationer kan erbjuda handel och clearing av samma kontrakt som NASDAQ OMX DM om det förefaller lönsamt. NASDAQ OMX DM har sänkt priserna på specifika produkter under de senaste åren, vilket kan vara en indikation på att det finns viss konkurrens.

NOMX STO undersöker årligen hur nöjda deltagarna är med NOMX STO:s tjänster. Den första undersökningen för derivatclearingen genomfördes år 2001 och uppföljande undersökningar har sedan dess gjorts årligen. Huvudsyftet är att mäta deltagarnas förtroende för marknadsplatsen och clearingtjänsterna, samt för NASDAQ OMX DM i sin helhet. Undersökningen är indelad i tre olika frågeformulär; en för derivathandeln, en för riskhanteringen och en för derivatclearingen. De två senare är relaterade till de centrala motpartstjänsterna i NASDAQ OMX DM. Även under 2008 har en sådan här kundundersökning genomförts.

Förslag från deltagarna i derivatclearingen hanteras genom olika kanaler; dels sker direktkontakt med deltagarna, dels arrangerar NASDAQ OMX DM specifika forum riktade till olika deltagargrupper. Det finns clearingforum och referensgruppsmöten där förslag rörande den operativa clearingverksamheten, systemförändringar och produkter kan diskuteras. Därutöver finns forum för riskhantering där deltagare har möjlighet att framföra förslag gällande riskhantering. Det finns också forum för IT-diskussioner samt forum för derivat där handel och produktrelaterade frågor diskuteras.

Förslag och åsikter kan också framföras i Derivatmarknadskommittén, som regelbundet sammankallas av NASDAQ OMX DM tillsammans med Fondhandlareföreningen. Derivatmarknadskommittén



- består av marknadsdeltagare i derivatclearingen. Förslag till förändringar i derivatregelverket, som uppdateras halvårsvis, diskuteras i Derivatmarknadskommittén.

Under hösten 2007 intervjuade Riksbanken och Finansinspektionen gemensamt ett urval av clearingmedlemmarna i NASDAQ OMX DM. Enligt de intervjuade var NASDAQ OMX DM:s datasystem pålitligt och driftsäkert och den tekniska supporten ansågs vara väl fungerande. NASDAQ OMX DM separerar inte avgiften för handel och clearing, medan sådan separering är vanlig internationellt. Flera clearingmedlemmar efterlyser ökad transparens i prissättningen. Några uttryckte att det skulle vara önskvärt med en separering mellan trading- och clearingavgifter. De intervjuade clearingmedlemmarna var nöjda med formerna för NOMX:s informationsgivning och ansåg att denna har förbättrats de senaste åren.

NASDAQ OMX DM följer regelbundet upp tillgängligheten i sitt system. Under 2008 var tillgängligheten 99,99 procent. Detta beskrivs i rekommendation 8.

### Recommendation 13: Governance

*Governance arrangements for a CCP should be clear and transparent to fulfil public interest requirements and to support the objectives of owners and participants. In particular, they should promote the effectiveness of a CCP's risk management procedures.*

#### Bedömning

Riksbanken och Finansinspektionen bedömer att rekommendation 13 är till stor del uppfylld.

#### Överväganden

NASDAQ OMX DM är en registrerad bifirma till NOMX STO. Styrelsen i NOMX STO är ansvarig för beslut rörande den centrala motpartsclearingen. Den offentliga informationen om NOMX STO:s egen styrning är svår att utläsa eftersom informationen är fokuserad på NASDAQ OMX-koncernen.

NASDAQ OMX DM:s riskhantering sköts av riskhanteringsavdelningen på NASDAQ OMX vilken rapporterar direkt till NASDAQ OMX Finance, vilket gör att det finns en tydlig separering i rapporteringskedjan mellan riskhanteringen och den övriga verksamheten.

De mål som NASDAQ OMX Nordic Ltd:s har, vilka är delmål till NASDAQ OMX-koncernens mål, och hur väl de är uppfyllda finns återrapporterade i årsredovisningen.

I 2007 års utvärdering identifierade Finansinspektionen och Riksbanken brister i NASDAQ OMX DM:s interna kontroll av att clearingkapitalets faktiska storlek är korrekt. NASDAQ OMX DM har återkommit till Finansinspektionen och Riksbanken med de åtgärder som har vidtagits för att stärka upp den interna kontrollen av att clearingkapitalets faktiska storlek är korrekt. Dock har det under 2008 återigen identifierats brister i den interna kontrollen, denna gång gällande back-testning av att säkerhetsberäkningarna är korrekta och tillförlitliga. Att den interna kontrollen av olika processer, i det här fallet av back-testningen, är tillförlitlig är grundläggande för en central motpart. Att NASDAQ OMX DM inte har haft en tillförlitlig intern kontroll av att back-testningen av säkerhetsberäkningarna varit korrekt, speciellt under den mycket turbulenta period som varit under 2008, ser Finansinspektionen och Riksbanken allvarligt på. Att denna typ av fel uppkommer två år i rad påvisar att den interna kontrollen inom NASDAQ OMX DM har brister som behöver åtgärdas.

#### Kommentar

Rekommendation 13 kan inte anses vara uppfylld då den interna kontrollen visat brister. Bristen i den interna kontrollen har visat sig då NASDAQ OMX DM inte i tid identifierade det problem som uppstått i back-testningen. Att ha ett internt kontrollsystem som i tid uppmärksammar de oförutsägbara problem som kan uppstå i olika delar av organisationen är av stor vikt enligt Riksbanken och Finansinspektionen.

#### Redogörelse

Rekommendationen behandlar för det första företagets organisation och styrning och för det andra organisationen för riskhantering. I koncernens legala struktur är NASDAQ OMX Stockholm AB (NOMX STO) ett dotterbolag till NASDAQ OMX Nordic Ltd, Överst i koncernen ligger NASDAQ OMX Group Inc. Derivatverksamheten inom NOMX STO bedrivs inom affärsområdet NASDAQ OMX DM, som även är registrerad som en bifirma.

Styrelsen i NASDAQ OMX Nordic Ltd består bland annat av VD:n för NASDAQ OMX Group Inc. samt ett antal externa ledamöter. Styrelsen i NOMX STO består av interna ledamöter.

Finansinspektionen genomför en lämplighetsprövning av styrelsens medlemmar. Lämplighetskraven innebär bland annat att styrelsen sammantaget ska ha tillräcklig erfarenhet av de finansiella

■ marknaderna. Styrelsen har delegerat en del beslut till VD:n i NOMX STO. De beslut som är delegerade har styrelsen klart och tydligt beskrivit i en instruktion åt VD:n.

För att ta del av marknadsdeltagarnas synpunkter på de tjänster NASDAQ OMX DM tillhandahåller arbetar man med flera olika deltagargrupper. Dels har NASDAQ OMX flera olika egna forum där deltagare har möjlighet att meddela sina synpunkter. Dessutom organiserar man tillsammans med Svenska Fondhandlarförbundet Derivatmarknadskommittén, som främst fokuserar på handelsrelaterade frågor och Clearinggruppen, som fokuserar på rena clearingfrågor.

Information om NASDAQ OMX Group:s organisation och NOMX STO:s styrelse finns på NASDAQ OMX:s hemsida, men det är svårt att utläsa vad som gäller för just NOMX STO eftersom informationen är fokuserad på NASDAQ OMX-koncernen. Viktiga styrelsebeslut offentliggörs via pressmeddelanden och allmän information om NOMX STO finns tillgänglig genom till exempel Bolagsverket.

NASDAQ OMX DM:s risker bedöms och hanteras av riskhanteringsavdelningen. Chefen för denna avdelning rapporterar direkt till chefen för affärsområdet NASDAQ OMX Finance men har även specifika skyldigheter att rapportera risker direkt till styrelsen i NASDAQ OMX Stockholm AB (NOMX STO) samt till styrelsen i NASDAQ OMX Nordic Ltd. Till varje styrelsemöte förbereds en riskrapport som bland annat innehåller information om motpartsrisker, marknadsrisker och viktiga beslut rörande riskhantering.

En viktig del av riskhanteringen är att validera de säkerhetsberäkningar som görs. För det ändamålet back-testar NASDAQ OMX DM värderingsmodellen. I slutet av 2008 upptäcktes det att de tester som utförts efter kvartal 1 inte gett ett korrekt resultat (läs mer om detta i rekommendation 4). Att felet uppmärksammats av systemoperatören men inte förts vidare inom organisationen tyder på att det finns brister i den interna kommunikationen och i den interna kontrollen.

## Recommendation 14: Transparency

*A CCP should provide market participants with sufficient information for them to identify and evaluate accurately the risks and costs associated with using its services.*

### Bedömning

Riksbanken och Finansinspektionen bedömer att rekommendation 14 är uppfylld.

### Överväganden

Enligt Riksbankens och Finansinspektionens bedömning kräver rekommendation 14 att såväl NASDAQ OMX DM:s existerande deltagare som potentiella deltagare ska få den information som krävs för att bedöma de risker och kostnader som är förknippade med den centrala motparten. Informationen som krävs för att uppfylla denna rekommendation ska därför vara lättillgänglig. Eftersom NASDAQ OMX DM bedriver slutkundsclearing är informationskravet ännu strängare då även slutkunder, som inte är professionella finansiella aktörer, ska kunna tillgodogöra sig NASDAQ OMX DM:s information. Informationen måste därför vara tydlig, lättbegriplig och lättillgänglig.

Riksbanken och Finansinspektionen anser att NASDAQ OMX DM ger sina deltagare i allt väsentligt den information de behöver för att bedöma de risker och kostnader som är förknippade med NASDAQ OMX DM:s derivatclearing.

- Publikationen *OMX Derivatives Market as Counterparty* ger tydlig information om NASDAQ OMX DM:s verksamhet och motsvarar den grad av tydlighet som Riksbanken och Finansinspektionen anser är lämplig.
- NASDAQ OMX DM lägger på hemsidan ut en länk till Riksbankens och Finansinspektionens utvärdering av NASDAQ OMX DM:s verksamhet som central motpart. I utvärderingen finns NASDAQ OMX DM:s svar på de nyckelfrågor som finns i *Recommendations for Central Counterparties* beskrivna.
- Riksbanken och Finansinspektionen publicerar sin utvärdering av NASDAQ OMX DM:s verksamhet som central motpart.

All information finns tillgänglig i enlighet med kraven i Rekommendation 14. Dessutom saknas statistik för tillgängligheten i NASDAQ OMX DM:s clearingsystem för derivat.

### Kommentar

NASDAQ OMX DM bör publicera värdet på de säkerheter som har pantsatts till NASDAQ OMX DM på årsbasis. Riksbanken och Finansinspektionen anser att NASDAQ OMX DM bör publicera tillgänglighetsstatistik för derivatclearingen i SECUR samt hur tillgängligheten ser ut relaterat till tillgänglighetsmålet.

### Redogörelse

NASDAQ OMX DM lämnar ut följande information på Internet:

- NASDAQ OMX DM:s derivatregelverk
- Information om det legala stödet för clearing
- Kostnader förknippade med clearing
- Information om derivatverksamheten och NASDAQ OMX DM:s roll som central motpart
- Statistik över transaktionsvolymerna i derivathandeln, både i form av omsättning och antalet utestående kontrakt

- En del information om NASDAQ OMX DM:s bolagsstyrning kan utläsas från den information som finns för NASDAQ OMX Group

NASDAQ OMX DM:s derivatregelverk stödjer de olika momenten i derivatclearingen. Det ger besked om riskhanteringspolicy och säkerhetspolicy, om och när NASDAQ OMX DM åtar sig motpartsrisiker, rättigheter och skyldigheter för NASDAQ OMX DM samt hantering av deltagare i en konkursituation. Rekommendation 1 om legal risk innehåller en utförligare beskrivning av derivatregelverket.

NASDAQ OMX DM lämnar ut information om sin verksamhet, riskhanteringsfunktionens organisation och verksamhet, konkurshantering, konkurshistoriken och sina rutiner för att hantera säkerheter. I publikationen *OMX Derivatives Market as a Counterparty* lämnar NASDAQ OMX DM en tydlig beskrivning av sin verksamhet på ett enklare sätt än i derivatregelverket. Den redogör bland annat för deltagarnas rättigheter och skyldigheter gentemot NASDAQ OMX DM samt NASDAQ OMX DM:s riskhantering.

NASDAQ OMX DM förmedlar sitt åtagande som central motpart på ett tydligt sätt, både på Internet och i *OMX Derivatives Market as a Counterparty*. På Internet framgår att som central motpart åtar sig NASDAQ OMX DM att agera motpart i alla transaktioner och därmed garantera fullföljandet av transaktionen.

All information som publiceras på Internet finns på engelska. Dessutom finns en del av informationen på svenska, danska, finska och vissa delar även på isländska. Publikationen *OMX Derivatives Market as a Counterparty* finns enbart på engelska.

## ■ Recommendation 15: Regulation and oversight

*A CCP should be subject to transparent and effective regulation and oversight. In both a domestic and international context, central banks and securities regulators should cooperate with each other and with other relevant authorities.*

Riksbanken och Finansinspektionen redogör i denna rekommendation var för sig för det arbete som bedrivs för tillsyn och övervakning i relation till de krav rekommendation 15 ställer på tillsyn och övervakning.

Riksbanken och Finansinspektionen avstår från att själva bedöma sitt eget arbete. De svenska myndigheternas tillsyns- och övervakningsarbete utvärderades senast vid IMF:s Financial Sector Assessment (FSAP) av Sverige 2002. Då bedömde IMF att kraven delvis uppfylldes. I sina överväganden argumenterade IMF för att tillsynen behövde utvecklas och att Riksbankens brist på legala påtryckningsmedel utgjorde en svaghet i övervakningen.<sup>41</sup>

### Finansinspektionen

#### *Reglering och tillsyn*

För att bedriva clearingverksamhet i Sverige krävs tillstånd enligt *lagen (2007:528) om värdepappersmarknaden (VpML)*. NASDAQ OMX Stockholm AB har fått ett sådant tillstånd av Finansinspektionen, som också utövar tillsyn. För sin tillsyn har Finansinspektionen rätt att begära in den information man behöver från såväl NASDAQ OMX DM som någon annan. Finansinspektionen har också rätt att genomföra undersökningar på plats. Uppfyller inte NASDAQ OMX DM de krav som gäller för att bedriva clearingverksamhet har Finansinspektionen rätt att återkalla tillståndet, vilket innebär att verksamheten måste upphöra. Finansinspektionens befogenheter framgår av *lagen (2007:528) om värdepappersmarknaden (VpML)*, *lagen (1991:980) om handel med finansiella instrument* och *lagen (1999:1309) om system för avveckling av förpliktelser på finansmarknaden*. Regleringen omfattar utöver det företag som fått tillstånd att bedriva börs- och clearingverksamhet även clearingdeltagarna.<sup>42</sup>

Tillsynen av börs- och clearingorganisationer utövas löpande primärt av en tillsynsgrupp om tre personer inom avdelningen för Marknadstillsyn. Tillståndsärenden och stöd i juridiska frågor hanteras av Rättsavdelningen. Frågor om tillsyn och analyser av särskilda riskområden hanteras av avdelningen för Stabilitetstillsyns riskanalysenheter, som gör undersökningar utifrån aktuell tillsynsplan.

#### *Mål för tillsynen*

Finansinspektionen är en myndighet med ansvar för tillsynen över finansiella marknader, marknadsplatser och finansiella företag. De övergripande målen är att bidra till det finansiella systemets stabilitet och effektivitet samt att verka för ett gott konsumentskydd. För att uppnå dessa mål utformar Finansinspektionen regler för finansiell verksamhet, lämnar tillstånd, utövar tillsyn och analyserar omvärldsförändringar. Företag under Finansinspektionens tillsyn inbegriper bland annat banker och övriga kreditinstitut, värdepappersbolag, fondföretag, börser, clearingorganisationer och försäkringsbolag.

<sup>41</sup> IMF "Sweden: Financial System Stability Assessment, including Reports on the Observance of Standards and Codes on the following topics: Monetary and Financial Policy Transparency, Banking Supervision, Securities Regulation, Insurance Regulation, and Payment Systems". IMF:s landrapport nr 02/161, augusti 2002, punkt 55, s. 23.

<sup>42</sup> För de deltagare som ska delta i clearingverksamheten för annans räkning, krävs att de antingen är finansiella institut under Finansinspektionens tillsyn eller utländska företag under motsvarande tillsyn i sitt hemland. Clearingdeltagare som enbart ska delta i clearingverksamheten för egen räkning och inte står under FI:s tillsyn eller motsvarande tillsyn i sitt hemland är skyldiga att, på FI:s begäran lämna uppgifter om förhållanden som rör deltagandet i clearingverksamheten.

I den finansiella sektorn är riskerna inte jämnt fördelade eftersom företagen är av olika storlek och typ. Finansinspektionen tillämpar därför en tillsynsstrategi där riskbedömningen görs i två steg:

- Först kategoriseras de finansiella företagen efter vilken betydelse de har på den finansiella marknaden. Både verksamhetens inriktning och verksamhetens omfattning beaktas.
- Sedan bedöms sannolikheten för att störningar ska inträffa i företagen och hänsyn tas till bl.a. spridningsriskerna. Därefter delas företagen in i fyra olika kategorier som utgår från storlek och verksamhetsinnehåll. Finansinspektionens bedömning av eventuella akuta problem, eller mer långsiktiga risker för störningar, avgör därefter intensiteten i tillsynen, och vilka analyser och tillsynsåtgärder som ska göras.

De mest prioriterade företagen är för närvarande de fyra stora bankkoncernerna samt NOMX STO och VPC. Dessa bedöms var och en ha en betydande påverkan på den finansiella marknaden och blir därför föremål för mer omfattande undersökningar och tillsynsåtgärder.

Finansinspektionens övergripande mål och verksamhetsinriktning framgår av bland annat årsredovisningen och verksamhetsinriktningsdokumentet. Dessa och andra dokument finns tillgängliga på hemsidan ([www.fi.se](http://www.fi.se)). På hemsidan återfinns också olika tillsynsrapporter, till exempel den årliga rapporten över finanssektorns stabilitet. I rapporten "Clearing och avvecklingsrisker" (FI Dnr 02-3436-000) beskrivs avvecklingsriskerna i systemviktiga institut, hur tillsynen av dessa bedrivs och hur den bör bedrivs i framtiden för att garantera att regelverk och i internationella standarder uppställda krav uppfylls. Vidare diskuteras rollfördelningen mellan Finansinspektionen och Riksbanken.

#### *Löpande rapportering till myndigheten*

Finansinspektionen träffar regelbundet representanter från NOMX STO för att gå igenom samtliga förändringar i verksamheten i enlighet med en fast agenda som omfattar bland annat förändringar i produkter och tjänster, organisation, system och regelverk. NOMX STO rapporterar kvartalsvis finansiell information till FI. För väsentliga händelser, till exempel att NOMX STO inte kan uppfylla sina åtaganden mot kunderna eller vid fel i de tekniska systemen, finns en rapporteringsskyldighet enligt Finansinspektionens allmänna råd. Rapporteringsskyldigheten för outsourcad verksamhet åligger även NOMX STO. En förutsättning för outsourcing är att Finansinspektionen genom NOMX STO har full insyn.

#### *Samarbete med utländska myndigheter*

Finansinspektionen har träffat en särskild överenskommelse med de finländska och danska tillsynsmyndigheterna, Rahoitustarkastus<sup>43</sup> och Finanstilsynet, om samarbete i tillsynen av börs- och clearingverksamheterna inom NASDAQ OMX-koncernen. Målet med samarbetet är att säkerställa en effektiv och heltäckande tillsyn. Myndigheterna träffas regelbundet för utbyte av information, samråder i gränsöverskridande frågor samt gör gemensamma undersökningar.

<sup>43</sup> Den finländska tillsynsmyndigheten, Rahoitustarkastus, bytte namn från och med 1 januari 2009 till Finanssivalvonta.

## Riksbanken

Det är i sin funktion som central motpart i clearingen av derivatinstrument som NASDAQ OMX DM är av betydelse för stabiliteten i det finansiella systemet och därmed för Riksbankens övervakningsarbete.

### Övervakning

Grunden för Riksbankens övervakningsroll återfinns i Riksbankslagen<sup>44</sup>, enligt vilken Riksbanken ansvarar för främjandet av ett säkert och effektivt betalningsväsende. Dessutom ska Riksbanken tillhandahålla, så kallad nödkredit, likviditet i form av krediter på särskilda villkor. Riksbankslagen ger också Riksbanken rätt att begära den information från instituten som Riksbanken bedömer som nödvändig i övervakningsarbetet.

Riksbanken har definierat två övergripande mål utifrån det ansvar som framgår av Riksbankslagen. Riksbanken ska arbeta för att minska risken för att en kris i det svenska finansiella systemet uppstår. Därmed minskar man också risken för att behöva bistå instituten med nödkrediter. Om en kris trots allt inträffar ska Riksbanken ha förmåga att hantera krisen till så låg kostnad som möjligt, det vill säga ha en tillfredställande krishanteringsförmåga.

Riksbankens övervakning av den systemviktiga finansiella infrastrukturen utgör en central del i arbetet med att minska risken för en finansiell kris. Till grund för övervakningen ligger en analys av de risker som uppstår i clearing och avveckling av betalningar och värdepapperstransaktioner. I övervakningsarbetet identifierar Riksbanken i vilken utsträckning sådana risker har hanterats genom marknadspraxis eller genom utformningen av regler och rutiner eller de tekniska systemen. Om Riksbanken identifierar brister i riskhanteringen, försöker Riksbanken initiera en förändring eller en utredning av vilka åtgärder som bör vidtas. Riksbanken har dock ingen rättslig möjlighet att kräva åtgärder av marknadsaktörerna. Riksbanken försöker istället förmå aktörerna att agera genom så kallad "moral suasion"<sup>45</sup>. Två uttryck för detta är publiceringen av utvärderingarna samt presentation av resultaten av övervakningsarbetet i Riksbankens rapport *Finansiell stabilitet*.

Riksbanken har bedömt att NASDAQ OMX DM är systemviktig i sin roll som central motpart i derivatclearingen trots att de värden som hanteras är relativt låga. Den bedömningen baseras på att motpartsriskerna, som parterna i en transaktion skulle ha haft mot varandra, i samband med clearingens istället övertas av NASDAQ OMX DM då den inträder som central motpart. Det finns därmed en risk att störningar hos NASDAQ OMX DM sprids till andra institut och andra delar av betalningssystemet. Alla derivat som handlas på NASDAQ OMX DM clearas automatiskt i NASDAQ OMX DM:s system. De som handlar med dessa derivat har därför inget alternativ, utan måste använda sig av NASDAQ OMX DM:s centrala motpartstjänst. Som ett led i övervakningen av den finansiella infrastrukturen utvärderar Riksbanken därför årligen NASDAQ OMX DM:s verksamhet som central motpart i derivatclearingen enligt CPSS och IOSCO:s internationella standarder, *Recommendations for Central Counterparties*.

I övervakningen av NASDAQ OMX DM strävar Riksbanken efter att se till att NASDAQ OMX DM har en sund hantering av motpartsriskerna, tillförlitliga finansiella resurser samt rutiner som minimerar avvecklingsriskerna. Att utvärdera NASDAQ OMX DM:s centrala motpartsroll mot CPSS-IOSCO:s *Recommendations for Central Counterparties* utgör en betydande del av Riksbankens övervakningsarbete. Om risker eller effektivitetsförluster identifieras, påtalas dessa i syfte att få till stånd en förändring.

På Riksbanken arbetar Enheten för finansiell infrastruktur under Avdelningen för finansiell stabilitet med övervakningen av den finansiella infrastrukturen. Inom enheten arbetar sammanlagt nio

<sup>44</sup> Lag (1988:1385) om Sveriges riksbank.

<sup>45</sup> "Moral suasion" innebär informella påtryckningar, snarare än formella maktmedel.



personer varav tre arbetar med clearing- och avvecklingsfrågor. Dessutom finns specialistkompetens inom områdena riskhantering, juridik och IT att tillgå inom Riksbanken.

Riksbanken publicerade en allmän beskrivning av sin roll 1995<sup>46</sup>. En presentation av Riksbankens syn på sitt uppdrag publicerades 1997<sup>47</sup> och en beskrivning av Riksbankens roll som övervakare publicerades 2001<sup>48</sup>. Såväl dessa publikationer som tal och remissvar som rör de finansiella marknaderna finns tillgängliga på Riksbankens hemsida på Internet. Resultatet av Riksbankens arbete med övervakningen av NASDAQ OMX DM sammanställs dessutom årligen i rapporten *Finansiell stabilitet*. Den fullständiga utvärderingen av NASDAQ OMX DM finns också tillgänglig på Riksbankens hemsida.

### *Insamling av information*

Riksbanken har enligt Riksbankslagen rätt att ta del av den information Riksbanken anser vara nödvändig för att fullgöra sitt uppdrag. För att samla in informationen använder sig Riksbanken av:

- Kvartalsmöten, där representanter från Riksbanken träffar representanter från NASDAQ OMX Stockholm för att diskutera NASDAQ OMX DM:s verksamhet som central motpart. Dessa möten fokuserar på NASDAQ OMX DM:s verksamhet, systemdrift och riskhantering.
- Analys av clearingsystemet SECUR:s tillgänglighet i RIX-systemet. Eftersom NASDAQ OMX DM:s kontantavveckling sker i Riksbankens betalningssystem, RIX, kan systemets tekniska robusthet analyseras utifrån tillgängligheten i RIX.
- En årlig utvärdering av NASDAQ OMX DM som central motpart enligt internationella standarder. Denna medför att NASDAQ OMX Stockholm årligen uppdaterar den information som tillhandahålls Riksbanken för detta ändamål.

Inom ramen för sitt internationella arbete deltar Riksbanken också aktivt i insamling av information och statistik för olika ändamål.

### **Samarbetet mellan Riksbanken och Finansinspektionen**

År 2003 träffade Riksbanken och Finansinspektionen en överenskommelse om samarbete i frågor rörande finansiell stabilitet. År 2005 reviderades överenskommelsen bland annat för att även omfatta Finansdepartementet. Myndigheterna har genom överenskommelsen enats om riktlinjer för samråd och informationsutbyte i arbetet med finansiell stabilitet och krishantering.<sup>49</sup>

Hösten 2005 beslutade Riksbanken och Finansinspektionen att utvidga sitt samarbete till att också omfatta en gemensam utvärdering av de svenska clearing- och avvecklingssystemen.<sup>50</sup> Myndigheternas samarbete har därför fördjupats genom bland annat mer omfattande utbyte av såväl information som arbetsmetoder. Riksbanken och Finansinspektionen är dock överens om att samarbetet kan förbättras ytterligare för att effektivisera både övervakningen och tillsynen.

<sup>46</sup> *Finansmarknadsrapport* 1995:1.

<sup>47</sup> *Finansmarknadsrapport* 1997:1.

<sup>48</sup> Martin Andersson, Gabriela Guibourg och Björn Segendorf, *Riksbankens roll som övervakare i den finansiella infrastrukturen*, Penning- och valutapolitik 2001:3.

<sup>49</sup> Se [www.fi.se](http://www.fi.se) och [www.riksbank.se](http://www.riksbank.se).

<sup>50</sup> Samarbete sker i utvärderingarna av NASDAQ OMX DM:s derivatclearing, Bankgirocentralens betalningssystem och i utvärderingen av värdepappersavvecklingen i VPC.

## ■ Källor

### Lagar

*Direktiv 98/26/EG om slutgiltig avveckling i system för överföring av betalningar och värdepapper*

*Direktivet 2002/47/EG om ställande av finansiell säkerhet*

*Konkurslagen (1987:672)*

*Förmånsrättslagen (1970:979)*

*Lagen (2007:528) om värdepappersmarknaden (VpML)*

*Lagen (1991:980) om handel med finansiella instrument*

*Lag (1988:1385) om Sveriges riksbank*

*Lag (1999:1309) om system för avveckling av förpliktelser på finansmarknaden.*

### Dokumentation

Diverse Börsmeddelande ( <http://nordic.nasdaqomxtrader.com/newsstatistics/>)

Clearing och avvecklingsrisker, Finansinspektionen rapport 24 oktober 2002 (Dnr 02-3436-000)

Committee on Payment and Settlement Systems and Technical Committee of the International Organization of Securities Commissions, *Recommendations for Central Counterparties*, BIS, November 2004

Committee on Payment and Settlement Systems and Technical Committee of the International Organization of Securities Commissions, *Recommendations for Securities Settlement Systems*, BIS, November 2001

Committee on Payment and Settlement Systems, *Core Principles for Systemically Important Payment Systems*, BIS, januari 2001

Committee of Sponsoring of the Treadway Commission Enterprise Risk Management Framework (COSO), 2003

*Finansiell Stabilitet 2002:2*, Sveriges riksbank

*Finansmarknadsrapport 1995:1*

*Finansmarknadsrapport 1997:1*

Förändringar i Stockholmsbörsen AB:s kapital, FI Dnr 05-4101-320, 2005-06-29

Martin Andersson, Gabriela Guibourg och Björn Segendorf, *Riksbankens roll som övervakare i den finansiella infrastrukturen*, Penning- och valutapolitik 2001:3

*NASDAQ OMX Årsredovisning 2008*

*OMX Derivatives Markets as a Counterparty* (<http://nordic.nasdaqomxtrader.com/>), per 080519

*NASDAQ OMX DM:s derivatregelverk* ([www.nasdaqomx.com/](http://www.nasdaqomx.com/)) per 081231

*NASDAQ OMX DM:s svar på frågorna i Committee on Payment and Settlement Systems and Technical Committee of the International Organization of Securities Commissions, Recommendations for Central Counterparties*, BIS, November 2004



### Övriga källor

[www.fi.se](http://www.fi.se)

[www.riksbank.se](http://www.riksbank.se)

[www.norges-bank.no](http://www.norges-bank.no)

[www.imf.org](http://www.imf.org)

<http://nordic.nasdaqomxtrader.com/>

<http://www.nasdaqomx.com/>

[NASDAQ OMX Nordic](#)

<http://www.nasdaqomx.com/>