

Små och medelstora
aktörers syn på
Nord Pool som
marknadsplats

Böcker och rapporter utgivna av Statens
energimyndighet kan beställas från
Energimyndighetens förlag.
Orderfax: 016-544 22 59
e-post: forlaget@stem.se

© Statens energimyndighet
Upplaga: 150 ex

ER 25:2003

ISSN 1403-1892

Förord

Energimyndigheten följer upp utvecklingen på elmarknaden. Särskild uppmärksamhet ges frågor som berör förändringar i kapacitet gällande elproduktion, elmarknadens strukturförändringar samt prisutvecklingen på el- och nättjänster.

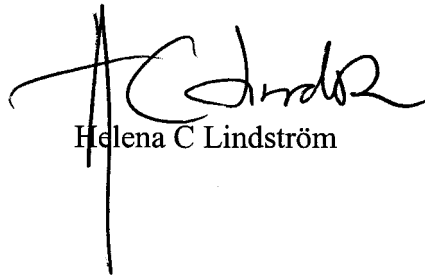
Sedan elmarknadsreformen 1996 har elpriset sjunkit. Denna trend bröts våren 2001 då systempriset på den nordiska spotmarknaden, som finns på elbörsen Nord Pool, började stiga. Vintern 2002/2003 låg prisnivån under en period över 1 kr/kWh. En av följderna blev att Nord Pools krav på ekonomiska säkerheter blev betungande för aktörerna.

Energimyndigheten har i rapporten "Elmarknadsrapport 2003:1 Säkerhetskrav vid handel på Nord Pool" redovisat ett urval av svaren på de frågor som här presenteras. Underlaget har också använts för analyser i rapporten "Elmarknadsrapport 2003:1 Säkerhetskrav vid handel på Nord Pool".

Vid Nord Pool handlar omkring 320 företag och 79 svenska. Föreliggande rapport "Små och medelstora aktörer syn på Nord Pool som marknadsplats" syftar till att redovisa aktörernas synpunkter, förutsättningar och villkor att verka på Nord Pool. Redovisningen bygger på en enkät och telefonintervjuer med 24 företag varav majoriteten var elhandelsföretag.



Håkan Heden
Överdirektör



Helena C Lindström

Innehåll

Sammanfattning	7
Aktörernas förutsättningar	7
Intervjuernas utformning	7
Intervjuade aktörers profil	8
Aktörernas bedömning av säkerhetskravens påverkan på det egna företaget.....	8
Aktörernas förslag.....	9
Elbörsen Nord Pool	11
Prisjämförelse och riskspridning	11
Priser och kontraktsformer på Nord Pool	11
Utveckling av handels- och clearingvolymerna på Nord Pool	18
Redovisning av företagens svar	19
Syfte, upplägg, underlag och genomförande av enkät.....	19
Marknadsstrukturen hos de intervjuade aktörerna.....	20
Säkerhetskravens påverkan på det egna företagens finansiella situation	23
Aktörernas framförda synpunkter och förslag	25
Bilagor	27
Bilaga 1 Företag på Nord Pool	27
Bilaga 1 Företag på Nord Pool	27
Bilaga 2 Marknadsandelar elhandelsfärer (antal abonnemang):	29
Volymerna på Nord Pool per 2003-09-26, 2003-11-05 och 2003-12-03	29

Sammanfattning

Under 2002 stängdes ett par aktörer av från elbörsen Nord Pool. Aktörerna kunde inte längre ställa tillräckliga garantier för den egna handeln på den nordiska elbörsen Nord Pool. Det stigande elpriset drev fram högre krav på säkerheter från Nord Pool. Det i sin tur ledde till att aktörernas banker ställde krav på nytt ägarkapital. Situationen som uppstod under 2002 berodde till stor del på att snittpriset för el under vintern 2002/2003 steg från den tidigare nivån 20 öre per kWh till 67 öre per kWh. För de aktörer som valt strategin att köpa till rörligt pris och samtidigt ha en större mängd kunder med fastprisavtal blev situationen särskilt kännbar. De höga elpriserna under vintern 2002/03 ledde det till att elmarknadens funktionssätt ifrågasattes. Bland annat diskuterades de små och medelstora företagens förutsättningar att verka på Nord Pool mot bakgrund av de säkerhetskrav som ställdes.

Syftet med denna rapport, inom Energimyndighetens uppdrag, är att utifrån 24 genomförda telefonintervjuer presentera företagets syn på sina förutsättningar och villkor att verka på Nord Pool som marknadsplats. Rapporten omfattar även en allmän kartläggning av aktörernas förutsättningar att verka på Nord Pool.

Aktörernas förutsättningar

Det främsta syftet för en börs är att vara en marknadsplats för prissättning. Ett annat är att fördela riskerna mellan aktörerna. För att fastställa priset samlar Nord Pool in data varje dag under auktionsliknande former. Aktörerna bjuder in sina köp- och försäljningsvolymerna vid olika prisnivåer och priset sätts där utbud och efterfrågan möts. Handel sker på den fysiska (spot-) marknaden och/eller på den finansiella (termins-) marknaden.

Sedan 2001 har antalet aktörer på den svenska marknaden dubblats och nya typer av aktörer tillkommit. För att en aktör ska få handla på Nord Pool måste företaget kunna visa att företaget har en stabil och trovärdig ekonomi. Därefter betalar aktören en grundavgift. Till detta kommer sedan betalning för det som företaget handlat för och avgifter som beror på hur mycket företaget handlat. Förutom detta måste aktören kunna visa upp säkerheter (t.ex. kontanter och bankgarantier) som motsvarar aktörens handel. Vad som krävs styrs av om företaget handlar på den fysiska marknaden, där en större andel av säkerhetskraven utgörs av likvider till skillnad från den finansiella marknaden där en större andel utgörs av säkerheter¹.

Intervjuernas utformning

Tjugofyra aktörer intervjuades per telefon utifrån ett färdigställt formulär. Den första delen avsåg att beskriva aktörernas profil och den andra delen bestod av ett antal påståenden som respondenten ombads att värdera. Den tredje delen bestod av

¹ Bankgarantier eller kommunal och statligt borgensåtagande (garanti)

en öppen fråga där respondenten fick möjlighet att kommentera svaren och lämna förslag.

Intervjuade aktörers profil

Majoriteten av de tillfrågade är erfarna aktörer som verkat på Nord Pool sedan 1996, i de flesta fall elhandelsföretag. Det stora flertalet av aktörerna handlar både på den fysiska och finansiella marknaden. Bland de olika kontraktstyperna dominerar *Futures*, *Forwards* och *Elspot*. Elspot, som tillhör den fysiska marknaden har 4 procent av omsättningen volymmässigt.

Av aktörerna som besvarade enkäten har de flesta en kraftbalans som är mindre än 100 TWh. Flertalet av dessa aktörer handlar en stor andel av sin totala volym på Nord Pool (strax över 60 procent).

Övervägande antalet av de små och medelstora företagen anger att den bilaterala handeln ökar som en följd av den hårt ansträngda likviditeten². Som främsta skäl anges säkerhetskraven. Att den bilaterala handeln ökar kan delvis bekräftas av att den totala omsättningen under 2003 minskat på Nord Pool³.

De tillfrågade aktörerna anger att Vattenfall är deras huvudsakliga partner vid bilateral handel. En lika stor andel av aktörerna anger att handeln sker med aktörer utanför Sveriges gränser, där Tyskland och Norge nämns som de större länderna.

Aktörerna upplevde, vid det tillfället när telefonintervjuerna genomfördes, att elprisets (systempriset) rörlighet på Nord Pool och områdesprisernas differenser tillhörde de faktorer som var svårast att bedöma. Den osäkerhet som upplevdes som minst var valutarisken. För säljarna utgjorde motpartsrisken den största osäkerheten.

Aktörernas bedömning av säkerhetskravens påverkan på det egna företaget

Respondenterna anser att ställda säkerheter och en god likviditet är väsentliga vid handel på Nord Pool. Detta är inte förvånande mot bakgrunden av prisrörelserna som var under vintern 2002/2003. Flera av respondenterna har angett att det stundtals var ytterst svårt att möta de ständigt ökande kraven från Nord Pool och då inte enbart i form av likviditet utan också i form av ställda säkerheter. Samtidigt betonar respondenterna vikten av att ha goda marginaler och trovärdiga säkerheter för att klara svängningar i systempriset.

Trots att säkerhetskraven har inneburit ökade kostnader för aktörerna har det stora flertalet angett att priserna ut mot slutkund inte påverkats. Som främsta orsak har nämnts risken att förlora trovärdighet gentemot kund. För de större företagen som deltagit i undersökningen har inte samma bedömning gjorts.

² Med likviditet avses i detta fall aktörens tillgång till kontanta medel för att dels kunna erlägga deposition till följd av tillkommande krav och dels i form av betalning för utförda affärer

³ Se vidare bilaga sidan 29

Aktörernas förslag

De förslag som de små och medelstora aktörerna har lämnat syftar främst till att minska den egna risken och de egna kostnaderna.

Energimyndigheten har tidigare konstaterat⁴ att det finns indikationer på att talen som påverkar storleken på säkerhetskraven är trögrörliga och att riskintervallet är betydligt större än de pågående faktiska prisrörelserna. Det indikerar att SPAN⁵-talens parametrar tar för stor hänsyn till historiska värden och därför inte följer de faktiska prisrörelserna.

Majoriteten av aktörerna har påpekat, när det gäller säkerhetskraven, att de saknar en koppling mellan den fysiska och finansiella handeln. Särskilt intressant är det för aktörer som använder den finansiella marknaden för att prissäkra sin position på den fysiska marknaden.

De små och medelstora företagen efterfrågar enklare beräkningsätt i de modeller som fastställer säkerhetskraven. En bakomliggande orsak till detta förslag är att de små och medelstora företagen har svårt att bedöma och förutse storleken på de belopp som ska betalas och stå tillförogande som säkerhet. Särskilt svårt anser respondenterna att det är när prisrörelserna är ovanligt stora.

⁴ Elmarknadsrapport 2003:1 Säkerhetskrav vid handel på Nord Pool

⁵ Standard Portfolio Analysis of Risk (SPAN).

Elbörsen Nord Pool

Prisjämförelse och riskspridning

Det främsta syftet för en börs är att vara en marknadsplats för handel med en vara eller tjänst. Principerna för hur priserna sätts på Nord Pool kan jämföras med en väderprognos. För att få en väderprognos för morgondagen (kort sikt) eller inom de närmaste dygnet (lång sikt) krävs att meteorologiska data samlas in och registreras. Dessa data måste därefter tolkas och beräknas utifrån vissa antaganden som hur låg- respektive högtryck påverkar varandra. På motsvarande sätt fungerar den kortsiktiga (spot-) och långsiktiga (termins-) marknaden som hanterar olika sorters standardiserade kontrakt. Data från de olika aktörerna samlas in, värderas och omsätts i ett framtida pris med eller utan fysisk leverans.

Ett annat syfte med en börs är att fördela risker mellan olika aktörer. Därför är det vanligt att kontrakt inte omfattar fysisk leverans.⁶ Aktören använder här till stöd del den information som finns tillgänglig och som ger en vägledning om den förväntade tillgången och efterfrågan. Denna typ av terminskontrakt blir ett sätt att sprida riskerna mellan de olika aktörerna. Ju längre bort i tiden som priset ska bedömas desto större är osäkerheterna.

Priser och kontraktsformer på Nord Pool

Nord Pool samlar även in data varje dag under auktionsliknande former. Aktörerna lämnar in sina köp- och försäljningsvolymerna vid olika prisnivåer och priset sätts där utbud och efterfrågan möts. Det sker på såväl den fysiska (spot-) marknaden som den finansiella (termins-) marknaden.

Den fysiska marknaden hanterar kontrakt som avser ett dygn eller mindre och delas upp i två delar: Elspot och Elbas⁷. När ett kontrakt på elspot sluts innebär det en skyldighet att både leverera och ta ut el från systemet.

På elspot lämnar aktörerna bud för varje timme. När timpriset är fastställt beräknas ett systempris för det nästkommande dygnet. Systempriset används ofta som referens för prisnivån på Nord Pool och som ett underliggande pris för de flesta kontrakt som återfinns på den finansiella marknaden. När kapaciteten för överföring är tillräcklig, dvs. inga flaskhalsar finns i nätet, så gäller systempriset i hela börsområdet.

När den tillgängliga överföringskapaciteten inte räcker för att utbudet i ett område skall tillfredsställa efterfrågan, delas spotmarknaden upp i olika prisområden där priset bestäms av produktionen och förbrukningen inom området samt av överföring av kraft mellan områdena. Sveriges områdespris relateras till

⁶ Av totalt 3 232 omsatta TWh på Nord Pool år 2002 omsatte den fysiska marknaden 124 TWh, finansiella 1 019 TWh och Clearing 2 089 TWh. Det vill säga den fysiska marknaden stod för mindre än 4 procent av Nord Pools omsättning. Källa Nord Pool årsrapport 2002.

⁷ Electricity Balance Adjustment Service

Stockholmspriset vilket förkortas STOSEK. Skillnader i priser som beror på att överföringskapaciteten inte räcker till förekommer relativt ofta och kan få kännbara konsekvenser om aktören inte har säkrat sig mot dessa risker på den finansiella marknaden.

Elbasmarknaden fungerar som en eftermarknad för de timvisa bud som lämnas på Elspot. Orsaken till att denna situation uppstår är att det kan ta upp till 36 timmar från det att timpriset fastställs tills dess att leverans ska ske. På så sätt kan aktörer som behöver justera sina balanser utföra dessa transaktioner närmare leveranstimmen. Aktörerna på denna marknad kommer idag från Finland och Sverige.

Nord Pool har organiserat den fysiska marknaden under den juridiska personen *Nord Pool Spot ASA*. Ägarna är Nord Pool ASA (20 procent) och de nordiska stamnätsföretagen Svenska kraftnät (20 procent), Fingrid (20 procent), Statnett (20 procent), Eltra (10 procent) och till sist Elkraft System (10 procent)

Termins/optionsmarknaden – en finansiell marknad

Den finansiella marknaden hanterar kontrakt där prissättning sker utan fysisk leverans. Systempriset, som fastställs på den fysiska marknaden, fungerar som ett referenspris för kontrakt på den finansiella marknaden. De kontrakt som kort beskrivs nedan, är *futures*, *forwards*, *optioner* och *CfDs* (*Contracts for Differences*).

Futures avser kontrakt där köp eller försäljning av en viss kvantitet till ett visst pris i framtiden avtalats. Kontraktens tidshorisont är begränsad till att omfatta från ett dygn upp till en vecka⁸. Betalning av handlade kontrakt sker genom daglig avräkning. Det innebär att varje dag beräknas och dras värdet av vinsterna och förlusterna från aktörens konto. På så sätt skyddas både köpare och säljare från följderna av kontraktsfel.

Forwards avser kontrakt futures köp eller försäljning av en viss kvantitet till ett visst pris i framtiden avtalats. Skillnaden är att kontraktens tidshorisont begränsas till att omfatta en månad, säsong eller år⁹. Till skillnad från futures ackumuleras gjorda vinster och förluster fram till dess att kontraktet ska levereras. Först då fördelas gjorda vinster och förluster i lika dagliga andelar.

En *option* skulle kunna beskrivas som en försäkring mot för stora prisrörelser för både köpare och säljare. Ordet option betyder företrädesrätt. Den företrädesrätten handlar om rätten och skyldigheten att få köpa eller sälja till ett visst pris vid en viss tidpunkt. Vad som köps eller säljs bestäms av kontraktets utformning. Det kan vara en vara (tex olja) eller ett underliggande finansiellt kontrakt (forward). Det finns både köp och säljoptioner. På andra råvarubörser är optioner ett

⁸ Om veckokontrakt önskas köpa i vecka 45:2003 kan kontrakt som avser vecka 46:2003 tom 52:2003 samt vecka 01:2004 handlas. Om handel sker för dygn den 5 november kan dygnskontrakt handlas för den 7-9 november.

⁹ Om handel av månadskontrakt sker i vecka 45 kan månaderna dec 2003 till och med maj 2004 handlas. Säsongskontrakt gäller från vinter 1 2004 till vinter 2 2005. Årskontrakt kan handlas från år 2004 till år 2006. Det sistnämnda året kan bara handlas i Euro.

omtyckt alternativ och har en hög omsättning. En av orsakerna är när en råvara har stora prisrörelser att både köparen och säljaren har ett fastställt pris att utgå från. Det vill säga risken att förlora minimeras.

Nord Pools optioner kallas för ”Europeiska optioner”. Det är optioner som bara kan omsättas vid en viss tidpunkt. På Nord Pool är den tidpunkten, dvs rätten att sälja eller köpa ett underliggande forwardkontrakt, satt till den tredje torsdagen i månaden före kontraktstart. Premien fastställs dagen efter det att optionen är handlad¹⁰ och avräknas i efterhand. Det sista innebär ett osäkerhetsmoment om systempriset vid avräkningstillfället över- eller understiger det överenskomna priset i vilket fall mellanskillnaden betalas.

Enligt Nord Pool är det väsentligt för optionshandeln att en vara kan lagras.¹¹ När köp och säljrätten ska exekveras är det viktigt att produkten finns för leverans. Så är inte fallet med produkten el, som när den sänds in i systemet måste förbrukas. Det är med andra ord kort hållbarhetstid på produkten el.

Däremot så är det fullt möjligt att innan produkten el tillkommer att lagra tex. vatten och ved för att senare producera el. Förutsättningen för optionshandel finns därför enligt samma villkor som för andra råvarubörser.

Ytterligare en kontraktsform är *Contracts for Differences (CfDs)*. Till skillnad från terminskontrakten som innebär att aktören säkrar sig mot prisrörelser i systempriset innebär denna typ av kontrakt att aktören säkrar sig mot skillnader i områdespris (se sidan 11). CfDs finns för Oslo, Stockholm, Helsingfors, Köpenhamn och Århus.

Affärsområdet organiseras under den juridiska personen *Nord Pool ASA* som ägs till lika delar av Svenska Kraftnät och Statnett.

Clearingverksamheten

Genom att Nord Pool går in som kontraktsmotpart garanteras att avräkningen är korrekt, betalning sker och om handel sker på den fysiska marknaden att leverans sker enligt avtal. Om ett risksäkringskontrakt handlas bilateralt, via OTC-marknaden¹² kan detta lämnas till Nord Pool för clearing. Förutsättningen är att kontraktet överensstämmer med Nord Pools standardiserade kontrakt. För detta får aktören då deponera en säkerhetssumma på ett spärrat bankkonto. Sker clearing av de bilaterala avtalen, har aktören också möjlighet att använda daglig avräkning för futureskontrakten.

Detta affärsområde organiseras under den juridiska personen *Nord Pool Clearing ASA* som ägs till 100 procent av Nord Pool ASA.

¹⁰ Premien baserar sig ett spridningsintervall som baserar sig på slutbudet för det underliggande forwardkontraktet.

¹¹ Nord Pools kurs ”Det fysiske og finansielle markedet- handel og oppgjør” föredragare Erling Mork, Forskning och Analyse, Det finansielle markedet, Nord Pool ASA

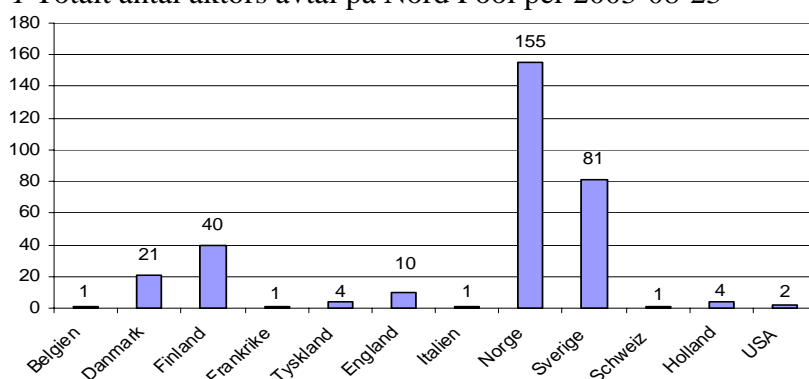
¹² OTC (Over the Counter) avser affärer som sker utanför en börs eller annan marknadsplats

Aktörer på Nord Pool

Vilka är de?

I figur 1 visas att aktörerna på Nord Pool kommer från Norden, Europa och USA. Den nordiska elbörsen är öppen för olika typer av aktörer som kan erlagga grundavgiften¹³. Av de totalt 81 svenska aktörsavtalen, är 28 ingångna av elhandelsföretag. 15 aktörer gick att urskilja som producenter och det fanns 34 aktörer som normalt tillhör kundgruppen (t.ex. industrier, kommuner, föreningar, banker). De två återstående är banker som valt att agera som mellanhand på den finansiella marknaden.

Figur 1 Totalt antal aktörs avtal på Nord Pool per 2003-08-23

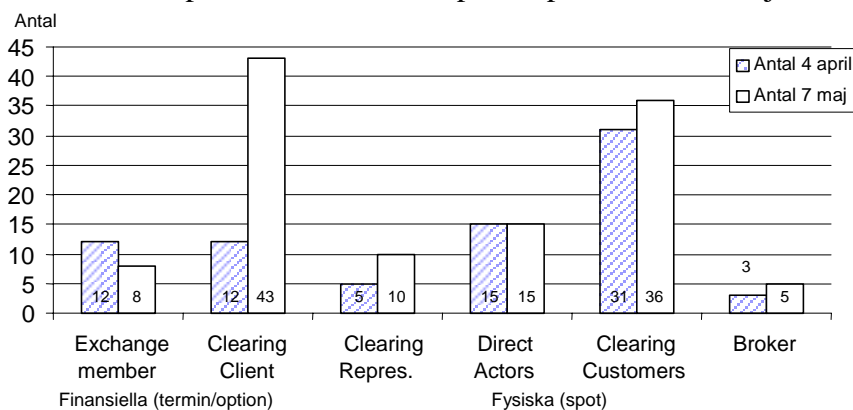


Källa www.nordpool.com

Och hur många?

Antalet aktörer som vill handla på Nord Pool har ökat. I början av år 2001 uppgick antalet, på den svenska marknaden, till ett 40-tal. Idag har den siffran fördubblats. Figur 3 visar aktörsavtalen mellan den 4 april till den 5 maj 2003. Totalt fanns 78 avtal den 4 april och den 5 maj uppgick antalet till 117. Det innebär en ökning med 39 stycken aktörsavtal. Av dessa står clearingavtalen för merparten av ökningen. De tillkommande aktörerna är framförallt större förbrukare av el.¹⁴

Figur 3 Aktörsavtal på Nord Pool den 4 april respektive den 7 maj 2003



Källa: www.nordpool.com

¹³ Se vidare bilaga 3

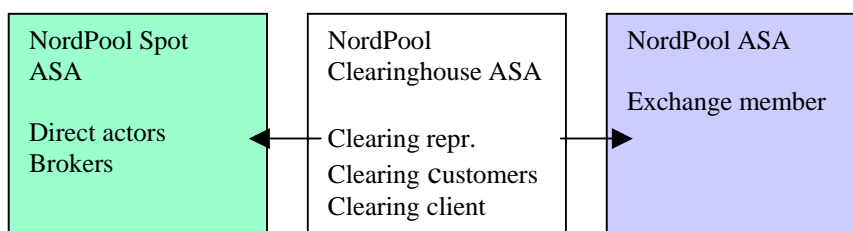
¹⁴ Se vidare bilaga 1

Vad får de betala?

Avtalet som aktören tecknar reglerar vilken marknad aktören deltar på, aktörens ansvar och vilken typ av avgift som aktören ska betala. Som bilden nedan visar får aktörerna olika namn beroende på vilken juridisk person som aktören har tecknat avtal med. Utifrån detta kan aktörerna grupperas in i tre huvudsakliga delar:

- De som handlar för egen räkning (*direct actors, clearing representative*)
- De som handlar åt någon, här kallat mellanhand (*exchange member; clearing representative, brokers*)
- De som köper via någon mellanhand (*clearing customers, clearing client*)

Figur 4 Aktörsnamn enligt avtal och Nord Pools organisation



Källa: Regelverket för den fysiska och finansiella marknaden samt Nord Pools årsredovisning 2002

Avgiftsstrukturen är komplicerad och redovisas i sin helhet, med undantag för säkerhetskraven, i bilagorna (sid. 30 ff.). Avgifterna beskrivs i korthet nedan.

Först måste aktören bli godkänd av Nord Pool och ordna med ett konto hos en bank. Därefter ska aktören ställa en grundsäkerhet, vars storlek beror på vilken typ av marknad det är fråga om. Aktören får också betala en årlig avgift eller en engångssumma som beror på vilket ansvar aktören har i förhållande till Nord Pool. När handel sedan sker, får aktören betala en avgift beroende på hur mycket som aktören handlar. För detta måste aktören ställa säkerheter. Vilken typ av säkerhet som krävs beror på vilken typ av avtal aktören har och vilken typ av kontrakt som det handlas med.

Kort om de säkerheter som krävs i samband med handel

Säkerheter skulle kunna jämföras med ett husköp, där köparen får betala en del kontant och där resterande del av huset utgör en säkerhet för lånet i det fall köparen i framtiden inte kan betala. Hur lånet läggs upp återspeglar även osäkerheten i värdeutvecklingen på huset och köparens betalningsförmåga i framtiden.

Nord Pool har valt att ha olika lösningar för vilka säkerhetskrav som ställs på aktörerna. Det beror delvis på vilken marknad som aktören agerar på, men också vilken roll aktören valt dvs. vilket åtagande som aktören har gentemot andra aktörer och Nord Pool. Detta definieras i aktörsavtalet.

På den fysiska (spot-) marknaden uppstår det en period mellan aktörens köp och betalning, avräkningsperioden, som idag omfattar två eller tre veckor. De säkerhetskrav som ställs på aktören motsvarar vad aktören har handlat för under

avräkningsperioden. Säkerheten kan då t ex bestå av bankgaranti, kontanter på spärrat konto pantsatt till förmån för Nord Pool Spot ASA (dock minst 100 000 NOK) eller att kommun eller stat garanterar betalning.

På den finansiella (termins-/options-) marknaden beror säkerhetskraven på vilken typ av kontrakt (futures, forwards, CfDs, optioner) och vilken volym som aktören väljer att köpa. På Nord Pool beräknas de dagliga "marginkraven" (marginalkrav) och scenariorisk.

"Margin-kravet" består b.la. av:

- grupprisk (alla kontrakts uppskattade och sammanlagda margin-krav)
- likvidationsvärdet (om kontrakten i en portfölj realiserar till marknadspris)
- scenariorisk (se nedan)
- tids-spread (hur kontrakten i olika situationer fördelar sig över tiden i förhållande till scenariorisken)
- kontantkrav (den delen som aktören varje dag ska betala kontant för att säkerställa den dagliga avräkningen)

Scenariorisken utgår från vad Nord Pool som motpart rimligen kan förväntas förlora om en deltagare inte kan möta säkerhetskravet för sina affärer och om marknaden går åt ett ofördelaktigt håll. Risken är tänkt att täcka den värsta tänkbara situationen. Säkerheten på den finansiella marknaden kan antingen vara en insättning på ett pantsatt bankkonto till förmån för Nord Pool ASA eller som garantier givna av en godkänd finansiell institution. Om marknadsförhållande blir speciella kan Nord Pool komma att kräva extraordinära säkerheter.

För de företag som valt att verka på den fysiska och den finansiella marknaden bedöms inte företagets totala portföljinnehav. Det innebär att företaget får ställa säkerhetskrav dels till den fysiska marknaden och dels till den finansiella marknaden.¹⁵

¹⁵ Mer om säkerhetskraven och avgifterna återfinns att läsa i "Elmarknadsrapport 2003:1 - Säkerhetskrav vid handel på Nord Pool".

Utveckling av handels- och clearingvolymer på Nord Pool

Sedan år 2000 omfattar Nord Pool hela Norden utom Island. Den nordiska elbörsen är öppen för alla olika typer av aktörer. Nedan framgår omsättningen på såväl den fysiska som den finansiella marknaden.

Tabell 1 Volymutveckling för Elspot, Finansiella, Reglerade¹⁶ och OTC marknaden för åren 1993-2002

		Elspot marknaden	Finansiella marknaden	Reglerade marknaden	S:a Omsatt volym	Clearing volym (OTC)	Omsatt plus OTC volym
2002	TWh	124,4	1018,7	-	1143,1	2089	3232,1
	Miljarder NOK	26,4	179,9	-	206,3	253,8	460,1
2001	TWh	111,9	909,9	-	1021,8	1747,6	2769,4
	Miljarder NOK	21,3	157,1	-	178,4	234	412,4
2000	TWh	96,9	358,9	-	455,8	1179,5	1635,3
	Miljarder NOK	11,1	43,3	-	54,4	122,5	176,9
1999	TWh	75,4	215,9	-	291,3	683,6	974,9
	Miljarder NOK	8,9	27,7	-	36,6	89	125,6
1998	TWh	56,3	89,1	-	145,4	373,4	518,8
	Miljarder NOK	7	12,5	-	19,5	-	19,5
1997	TWh	43,6	53	-	96,6	147,3	243,9
	Miljarder NOK	6,3	8	-	14,3	-	14,3
1996	TWh	40,6	42,6	5,9	89,1	-	89,1
	Miljarder NOK	10,5	10,5	1,5	22,5	-	22,5
1995	TWh	20	15,4	5,5	40,9	-	40,9
	Miljarder NOK	2,26	2,24	0,61	5,11	-	5,11
1994	TWh	14,8	7,1	6,1	28	-	28
	Miljarder NOK	2,74	1,15	1,08	4,97	-	4,97
1993	TWh	10,2	2,6	5,6	18,4	-	18,4
	Miljarder NOK	0,86	0,23	0,42	1,51	-	1,51

Källa: www.nordpool.com och Nord Pools årsrapporter 1996-2002

Fram till 25 september, 2003 uppgick den omsatta volymen till 1 426 TWh. Det är 37 procent mindre än 2002 då motsvarande volym uppgick till 2271 TWh. Det är främst den finansiella marknaden som minskat. Den fysiska handeln har under denna tid varit i stort sett konstant.

¹⁶ Mellan åren 1996 och 1993 återfanns ett system där aktörerna fastställde ett pris för att öka eller reducera produktionen och konsumtionen. Det kallades för den reglerade marknaden som användes för att reglera balansen mellan konsumtion och produktion.

Redovisning av företagens svar

Syfte, upplägg, underlag och genomförande av enkät

Enkäten och genomförda telefonintervjuers syfte var att ta reda på hur deltagande företag (aktörer med ett eller fler avtal) på Nord Pool uppfattat säkerhetskraven och dess påverkan på det egna företaget. Intervjuerna genomfördes under sista veckan i april till första veckan i maj 2003. Totalt intervjuades 24 av 52 aktörer.¹⁷ Av dessa var majoriteten elhandelsföretag. Urvalet baserade sig på aktörens aktiva deltagande och storlek på marknaden.

Enkäten och dess frågor har utformats så pass generellt att svaren ska kunna sammanställas i en frekvenstabell. Detta för att enskilda svar inte ska kunna relateras till ett enskilt företag. Svar som kan relateras till en enskild aktör har sorterats bort.

Enkäten (se bilaga 1) är indelad i tre delar.

- Den första, allmänna, delen syftar till att i kortfattade, generella termer beskriva företaget och dess förutsättningar att verka på Nord Pool. Frågorna utformades för att ge ett svar. Vid test av enkäten konstaterades att när fråga 2F ställdes och svarsalternativ presenterades så var det svårt för företagen att ge ett entydigt svar. Aktören fick därför möjlighet ange fler alternativ där denne ombads att gradera alternativen i förhållande till betydelsen för sitt företag.
- Den andra delens dubbelfrågor syftar till att ställa påstående som ska värderas två gånger av företaget. Den första värderingen avser företagets *faktiska bedömning av påståendet*, där graderingen går från stämmer inte alls till stämmer precis. Därefter ska företaget göra en *bedömning av hur det påverkat företaget* och där utgår graderingsskalan från ”ingen betydelse” till av ”allra största betydelse”.
- Den sista delen består av en öppen fråga där företaget får möjlighet att framföra synpunkter på Nord Pools säkerhetskrav och föreslå förbättringar av dessa.

I början av april 2003 fanns det totalt 78 svenska aktörsavtal och i början av maj samma år fanns det 117 svenska aktörsavtal tecknade på Nord Pool (se bilaga 2 och 3). Många av dessa företag har koncern- eller dotterbolagsrelationer, varför antalet kända intervjuobjekt i april uppgick till 52 stycken och i maj till 79 stycken.

¹⁷ Totalt fanns den 5 maj 2003 117 avtal redovisade på Nord Pools hemsida www.nordpool.com.

Marknadsstrukturen hos de intervjuade aktörerna

Tabell 2 Hur länge har företaget varit verksamt på Nord Pool?

Svarsalternativ	Andel av totalt antal observationer
Nystartat	4,2%
2-5 år	37,5%
mer än 5 år	54,2%
Inget svar	4,2%

Majoriteten av de intervjuade är erfarna aktörer på Nord Pool då 54 procent har deltagit ända sedan elmarknaden avreglerades 1996. När intervjuerna genomfördes (slutet av april början av maj) fanns det endast ett fåtal nya aktörer. Detta har förändrats. Den 7 maj hade 27 nya aktörer tillkommit. Av dessa har merparten valt att inte delta på egen hand utan valt en mellanhand.¹⁸

Tabell 3 Vilken marknad handlar företaget på?

Svarsalternativ	Andel av totalt antal observationer
Finansiella	4,2%
Fysiska	8,3%
Båda	83,3%
Inget svar	4,2%

Av de intervjuade företagen återfinns 83 procent både på den fysiska och finansiella marknaden. Det återspeglar väl det förhållande att merparten av alla aktörerna finns både på den finansiella och fysiska marknaden.

Tabell 4 Vilken omsättning (kraftbalans) i TWh har företaget?

Svarsalternativ	Andel av totalt antal observationer
under 10 TWh	41,7%
10 TWh-100 TWh	41,7%
Över 100 TWh	12,5%
Inget svar	4,2%

På elmarknaden fanns det den 16 maj 159 registrerade elhandelsföretag hos Svenska Kraftnät. Av dessa 159 har de tre stora koncernerna, Vattenfall, Fortum och Sydkraft 72 procent av marknaden. Merparten av de resterande är medelstora företag och endast ett fåtal är små företag. Av enkäten framgår att 84 procent av aktörerna som svarat har en kraftbalans under 100 TWh och 13 procent har en kraftbalans över 100 TWh.

¹⁸ Se vidare www.nordpool.com, antalet aktörer och deras avtal

Tabell 5 Hur stor andel av kraftbalansen handlas på Nord Pool ?

Svarsalternativ	Andel av totalt antal observationer
under 20 %	20,8%
21%-60%	8,3%
över 60 %	58,3%
Inget svar	12,5%

Merparten, dvs 58,3 procent har angett att de handlar över 60 procent av kraftbalansen på Nord Pool. Av svaren som getts i samband med frågan framgår att mindre än 10 procent handlar allt. De flesta handlar strax över de 60 procenten.

Vidare framgår av företagens svar att ett stort antal har tillgång till egna produktionsmöjligheter. Mer än tjugofem procent av företagen (huvudsakligen små och medelstora företag) har när frågan ställts, på eget initiativ markerat att den egna handeln på Nord Pool minskat.

Det innebär att andelen egen produktion eller bilaterala avtal ökar till nackdel för handeln på Nord Pool. Jämförs den omsatta handeln på Nord Pool med föregående års omsättning kan konstateras att volymerna minskat med 37 procent.

Tabell 6 Hur stor andel av kraftbalansen upphandlas bilateralt?

Svarsalternativ	Andel av totalt antal observationer
Under 10%	16,7%
10 %-30%	12,5%
30%-50%	0,0%
över 50%	33,3%
Inget svar	37,5%

Av svaren i tabell 6 framgår att de flesta aktörer som handlar på Nord Pool har bilateral handel. Aktörerna har också angett att den bilaterala handeln ökar i omfattning. Koncerner verksamma på Nord Pool samt aktör som verkar under balansansvarig, föredrar att handla utan mellanhänder. En orsak enligt företagen är att det är billigare själv hantera den "interna handeln" än att låta den omsättas via Nord Pool. Den höga andelen "inget svar" beror på att aktörerna istället för bilaterala avtal använder den egna produktionen.

Tabell 7 Vem handlar företagen huvudsakligen ifrån bilateralt?

Svarsalternativ	Andel av totalt antal observationer
Vattenfall	25,0%
Sydskraft	0,0%
Fortum	16,7%
Annat	20,8%
Inget svar	37,5%

Av de intervjuade har 25 procent angett Vattenfall som deras huvudsakliga partner. Sydkraft som är den näst största producenten på den svenska marknaden har inga bilaterala avtal bland de tillfrågade. Vidare kan konstateras att övriga producenter har en stor andel bland de intervjuade. Exempel på övriga producenter är Fortum, Graninge, tyska och norska producenter. Den höga andelen "inget svar" beror på att aktörerna istället för bilaterala avtal använder den egna produktionen.

Tabell 8 Vad handlar företaget på Nord Pool?

Svarsalternativ	Andel av totalt antal observationer
Futures	21,0%
Forwards	21,0%
Optioner	11,0%
Cfd	16,0%
Spotmarknaden	21,0%
Elbas	7,0%
Inget svar	3,0%

De tre mest framträdande produkterna som handlas är Futures, Forwards och Elspot. De som har angivit att de handlar med optioner, har också angett att handel sker i ringa omfattning. En orsak som angetts är aktörens risk. För Elbas har aktörerna angett att affärsområdet ännu inte funnit sina former i förhållande till aktörernas behov.

Tabell 9 Vilken typ av risk bedömer företaget som störst

Svarsalternativ	Andel av totalt antal observationer
Elprisrisk	34,7%
Områdesprisrisk	30,4%
Profil/fysisk risk	15,2%
Motparts risk	8,7%
Valuta risk	6,5%
Inget svar	4,2%

En risk definieras som ett osäkerhetsmoment. Därför är risken som upplevs av bedömaren i allra högsta grad baserad på en subjektiv bedömning av osäkerhetsmomentet. På så sätt är det intressant att aktörerna bedömer och betonar den operationella risken (t.ex. avtalens utformning, egen personal, förbrukningsprofil, prissättning). Den finansiella risken (soliditet, andel lånat kapital mfl) bedöms som liten av de företag som anser sig ha en stabil och god kundstruktur.

De företag som har en stor andel säljaktivitet och stora intressen av att Nord Pool klarar sina åtaganden på den fysiska marknaden fäster stor vikt vid motpartsrisken. Med motpartsrisk menas i detta fall att företaget inte får något betalt för sin sålda vara i det fall köparen går i konkurs. Elhandelsföretagen som deltar på Nord Pool möter även risken att få kunder till sig som anvisad elleverantör¹⁹.

För de företag som huvudsakligen köper på Nord Pool, bedöms elprisrisken (dvs. prisets rörlighet över tiden) och profilirisken (dvs. förändringar av kunders förbrukningsmönster) som de största riskerna. Intressant är att flera företag pekar på valutarisken som en växande risk, särskilt mot bakgrunden att Nord Pool från och med 2003 tillåter gradvis handel i Euro.²⁰ När enkäten utfördes bedömde företagen risken som liten.

¹⁹ Systemet med anvisad elleverantör har tillkommit för att konsumenten ska skyddas i det fall ett elhandelsbolag går i konkurs. En konsument ska därför aldrig behöva bli utan ström.

²⁰ För mer information hänvisas till Nord Pools hemsida www.nordpool.com där rapporten "Changes in the Nord Pool financial market product structure" återfinns.

Säkerhetskravens påverkan på det egna företagets finansiella situation

Nedanstående frågor är konstruerade som påståenden vilka företaget ombads att värdera två gånger. Den första värderingen avser företagets faktiska bedömning av påståendet, där graderingen sträcker sig från ”stämmer inte alls” till ”stämmer precis”. I den andra värderingen ska företaget göra en bedömning om hur det påverkat företaget och graderingsskalan är från ”ingen betydelse” till ”av allra största betydelse”.

Tabell 10 Nord Pools krav på säkerhet har påverkat företagets likviditet

Svarsalternativ	Frekvens	Svarsalternativ	Frekvens
Stämmer inte alls	25,0%	Av ingen betydelse	8,3%
Stämmer något så när	0,0%	Av liten betydelse	33,3%
Stämmer ganska bra	20,8%	Av stor betydelse	33,3%
Stämmer precis	45,8%	Av allra största betydelse	16,7%
Ej aktuellt	8,3%	Ej aktuellt	8,3%
Totalt antal svar	24		24

Att det krävs likviditet för att handla på Nord Pool förefaller självklart varför den förhållandevis spridda svarsfrekvensen gör att resultatet ska tolkas med försiktighet. Ett enskilt svar får i en sådan här undersökning med förhållandevis få svarande stort genomslag vilket givetvis bidrar till spridningen. En förklaring till spridningen skulle kunna vara att en del företag har uppfattat frågan som en kontroll av hur väl deras riskpolicy fungerat.

Utifrån svaren konstateras att företagets likviditet i 67 procent av fallen påverkats av Nord Pools säkerhetskrav och att 50 procent anser att det är av stor eller allra största betydelse. Av dem som svarat ej aktuellt återfinns bland annat bolag som endast verkar som säljare på Nord Pool.

Företagen behöver inte ställa enbart kontanter som säkerhet. Vilken typ av säkerhet som krävs beror bl.a. på vilken typ av kontrakt aktören handlar, och om kontraktet gått till leverans eller befinner sig i handelsperioden.

Handlar företaget endast forwards kommer det inte vara tvungen att ställa kontanta medel som säkerhet förrän i leveransperioden. Istället kan företaget välja att ha bankgarantier som säkerhet. För en portfölj innehållande futureskontrakt måste företaget ställa kontanta medel som säkerhet oavsett om kontraktet är i handelsperioden eller leveransperioden.

För affärer genomförda på spotmarknaden ska det ställas säkerhet i form kontanter eller bankgarantier. Noteras kan att 25 procent anser att säkerhetskraven inte påverkat likviditeten och att endast 50 procent anser att det är av stor betydelse eller av allra största betydelse. De små och medelstora företagen betonar i högre utsträckning säkerhetskravens påverkan på den egna likviditeten. Orsaken kan vara att många av företagen verkar på båda marknaderna, där säkerhet ställs dels mot bakgrund av vad företaget handlat på den fysiska marknaden dels mot bakgrund av handeln på den finansiella marknaden. Aktörer som handlar på båda

marknaderna saknar därför ett samband mellan den fysiska och finansiella marknaden när det kommer till krav på ställda säkerheter.

Tabell 11 Nord Pools krav på säkerhet har påverkat företagets behov av bankgarantier eller liknande ställd säkerhet

Svarsalternativ	Frekvens	Svarsalternativ	Frekvens
Stämmer inte alls	4,2%	Av ingen betydelse	8,3%
Stämmer något så när	4,2%	Av liten betydelse	20,8%
Stämmer ganska bra	8,3%	Av stor betydelse	50,0%
Stämmer precis	75,0%	Av allra största betydelse	12,5%
Ej aktuellt	8,3%	Ej aktuellt	8,3%
Totalt antal svar	24		24

Aktörerna anser att Nord Pools säkerhetskrav har påverkat företagets behov av bankgarantier eller liknande ställd säkerhet. Merparten, 63 procent, av de intervjuade aktörerna anser att det varit av stor betydelse eller av största betydelse. Det är en högre andel än de som ansett att Nord Pools säkerhetskrav påverkat likviditeten. Det reflekterar också den handel som sker på Nord Pool, där den större volymen berör den finansiella marknaden. För de företag som har fått likviditetsproblem är sannolikheten stor att handel sker i högre utsträckning på den fysiska marknaden där också likviditetskraven är högre.

Tabell 12 Nord Pools krav på säkerhet har påverkat företagets pris till egna slutkunder

Svarsalternativ	Frekvens	Svarsalternativ	Frekvens
Stämmer inte alls	29,2%	Av ingen betydelse	16,7%
Stämmer något så när	20,8%	Av liten betydelse	37,5%
Stämmer ganska bra	12,5%	Av stor betydelse	20,8%
Stämmer precis	16,7%	Av allra största betydelse	4,2%
Ej aktuellt	20,8%	Ej aktuellt	20,8%
totalt antal svar	24		24

Hälften, dvs 50 procent, av de svarande har angett att Nord Pools säkerhetskrav inte påverkat priset ut till egna slutkunder. Något fler (54 procent) har angett att det är av ingen eller liten betydelse för företaget.

Därmed kommer aktören att få olika inslag av risk beroende på vilken typ av strategi och portfölj som valts. För en aktör som vant sig vid låga priser sålt avtal till fast pris och köpt till rörligt spotpris blir risken stor när priserna stiger kraftigt. För de företag som inte har haft någon större prispåverkan ut mot kund kan det också indikera att det stora flertalet av kunderna inte har valt att teckna några avtal utan istället har sk tillsvärdare avtal. Det innebär att priserna snabbare kan justeras ut mot kund utan att företaget bär risken.

En vanlig strategi är dock att elhandelsbolagen brukar långtidssäkra upp till hälften av sina kunders behov och köpa upp ytterligare 30-40 procent på kortare kontrakt hos den nordiska elbörsen Nord Pool. Sedan har elhandelsbolaget ofta en liten rörlig del på någonstans mellan 10-20 procent som upphandlas på spotmarknaden. På det här sättet sprider elhandelsbolaget sina risker över tiden och ett stabilt pris ut mot kunderna kan hållas.

Aktörernas framförda synpunkter och förslag

Nedan presenteras resultatet av den öppet ställda frågan enkäten. Bland de intervjuade har flera berömt Nord Pool för deras professionella agerande under den turbulenta situationen som rådde i vintras.

Majoriteten av företagen påpekar att det är bra att Nord Pool ställer krav på säkerheter. Förutsättningarna är i extrema situationer mycket goda relationer med t.ex. banken. Andra pekar på att om företaget har en god likviditet eller möjligheter till säkerhet inom koncernen är detta inget problem så länge som aktören är solvent och har en god överblick över marknadernas rörelser. Riskhantering är mycket viktigt i denna bransch. Trots god överblick, god likviditet och goda kontakter anser majoriteten av företagen att det har varit stora problem när elprisets rörlighet varit extrem.

Av svaren framgår att företagen efterfrågar att Nord Pool inte hanterar den finansiella och den fysiska marknaden som två separata bolag.. Flera har under den extrema situation som rådde under vintern 2002/2003 upplevt det som betungande att hantera säkerhetskraven **både** på den fysiska och finansiella marknaden.

Flera företag är nöjda med den fysiska marknadens funktion. De är däremot inte nöjda med säkerhetskraven på den finansiella marknaden. Det efterfrågas enklare och mer överblickbara beräknings sätt. Företagen upplever det positivt att Nord Pool reagerar på de konsekvenser som säkerhetskraven medfört för de små och medelstora företagen. Däremot anser flertalet av de små och medelstora företagen att förändringsarbetet går för långsamt och efterfrågar snabbare förändringar och beslut från Nord Pool.

Möjligheten att ställa säkerheter utifrån de två senaste veckornas nettoköp på den fysiska marknaden har nämnts som ett steg i positiv riktning. Beräkning på en ännu kortare tidsperiod skulle göra att företaget inte behöver binda så mycket kapital.

Företag har framfört att riskfördelningen mellan de olika parterna inte upplevs som tydlig, klar och rättvis. Det exemplifieras med att Nord Pool anses kunna ta en större risk genom att Nord Pools t.ex. ökar det egna kapitalet. Detta anses också kunna ske genom att garantibedömningen och kraven på grundsäkerhet differentieras beroende på aktörens portfölj och risktagande.

Företag har framfört synpunkten att Nord Pool borde analysera tidshorisonten snabbare. Som det är nu anser aktörerna att beräkningsmodellens parametrar (SPAN-talen²¹) för att ställa säkerhetskraven, i för stor utsträckning tar hänsyn till de historiska värdena. Det innebär att säkerhetskraven inte anses vara tillräckligt flexibla för att återspegla prisrörelserna på marknaden.

De förslag som företagen lämnade under våren 2003 var att:

²¹ Standard Portfolio Analysis of Risk (SPAN) Se även Elmarknadsrapport 2003:1 Säkerhetskrav vid handel på Nord Pool.

- Företagens samlade portföljaffärer bör beaktas när säkerhetskraven ställs. På så sätt kan företagen själva säkra sig mot att säkerhetskraven inte har någon övre gräns. Ett förslag är att studera hur andra råvarubörser jobbar för att knyta samman den finansiella och fysiska handeln. Ett annat är att införa daglig avräkning.
- Clearingavgiften tar inte hänsyn till företagens storlek och försvårar för tillkommande och små företagen. Det vill säga större företag borde mot bakgrunden av att de får en bättre kreditbedömning kunna ta en större risk.
- Nord Pool borde ta ett större ansvar genom att vinsterna används för att t.ex. öka det egna kapital.
- Nord Pool borde snabbare analysera tidshorisonten. Som det är nu är SPAN-talen alltför trögörliga. De bör ha en kortare tidshorisont.
- Nord Pool bör ta fram en handlingsplan för extrema situationer, där börsen till och med kan stoppas.
- Hanteringen av optioner borde förändras till att motsvara de köp- och säljoptioner som finns på den bilaterala marknaden.
- Inför ett prisområde, det finns ingen anledning till fler när så få företag styr områdespriset.

De små och medelstora företagen pekar särskilt på:

- Den administrativa kostnaden för att hantera systemet
- Likviditetsrisken som uppstår för det lilla företaget
- Förtroendet för prissättningen till följd av för litet utbud på Nord Pool
- Historiskt sett höga priser slår igenom på säkerhetskraven
- Det ”informationsunderläge” som leder till svårigheter för det lilla företaget att bedöma riskerna
- Kunderna visar en liten förståelse för den lilla aktörens möjligheter att påverka marknaden

Aktörerna har lämnat ett antal förslag, som huvudsakligen går ut på att minimera risken och kostnaden vid extrema prisrörelser. Under våren har Nord Pool genomfört en förändring som innebär att aktörerna idag kan välja mellan en avräkningsperiod på två eller tre veckor. Vidare har Nord Pool under hösten presenterat ett nytt system för beräkning av säkerhetskraven.

Aktörerna har också efterfrågat en samkörning av den finansiella och den fysiska marknaden så att säkerhetskraven minskar. För de små och medelstora företagen framstår det som att det är metoden och enkelheten som är väsentlig.

Situationen under vintern 2002/2003, med ökade systempriser till nivåer som aldrig tidigare skådats, var för den unga elmarknaden ett uppvaknande avseende risker och riskhantering. Trots att tidigare utredningar inför avregleringen pekat på detta som en väsentlig del i elhandelsverksamheten²². Förmågan att hantera osäkerheter är i allra högsta grad en angelägenhet för aktörerna på Nord Pool. Det är också det som avgör om företaget är framgångsrikt eller inte.

²² bland annat SOU 1995:108 och SOU 1993:68

Bilagor

Bilaga 1 Företag på Nord Pool

Tabell 13 Nord Pools aktörer på den Svenska Marknaden 2003-05-07,
www.nordpool.com

Företag	Financial Market - Exchange Member - in Sweden	Financial Market - Clearing Client - in Sweden	Financial Market - Clearing Representative - in Sweden	Physical Market - Direct Actors - in Sweden	Physical Market - Clearing Customers - in Sweden	Broker
AB Svenska Shell					x	
AGA AB		x				
Alfa Kraft AB		x	x			
Amcor Flexibles Lund AB		x			x	
Amersham Biosceinces AB		x				
AMF Pension AB		x			x	
An Prima AB		x				
AssiDomän Cartonboard AB		x				
AssiDomän Timber Holding AB		x				
Bergen Energi AB			x			x
BestEI AB					x	
Brukskraft AB		x			x	
Byggelit AB		x			x	
Elitkraft Sverige AB					x	
Dalakraft AB				x		
Duni AB		x				
E.ON Scandinavia AB				x		
Fjordkraft AB					x	
Fortum Energy Securities AB			x			
Fortum Generation AB	x				x	
Fortum Power and Heat AB						
Fyrstad Kraft AB			x	x		
FöreningsSparbanken AB		x			x	
Förvaltnings AB Stadsmuren		x			x	
Graninge Kraft AB						x
Graninge Trading AB			x			
Haldex Garphyttan AB		x				
HeidelbergCement Northern Europe AB		x			x	
Herrljunga Elkraft AB					x	
Hexagon AB		x			x	
Hydro Kraft AB		x			x	
Håfreströms Aktiebolag		x				
Jernhusen AB		x			x	
John Mattson Fastighets AB		x			x	
Jämtkraft AB	x			x		
KemaNord Kraft AB		x				
Kraft og Kultur					x	
KraftAktörerna i Sydvästra Sverige AB		x		x		
Lindex AB		x			x	
Lunds Energi AB	x			x		
Luftfartsverket		x				
Markedskraft AB					x	
Metsä Tissue AB		x			x	
Mälarenergi AB	x			x		
Möndal Energi AB	x			x		

Nordea Fastigheter AB			x		
Plusenergi AB	x			x	

NordPools aktörer på den Svenska Marknaden 2003-05-07

Företag	Financial Market - Exchange Member - in Sweden	Financial Market - Clearing Client - in Sweden	Financial Market - Clearing Representative - in Sweden	Physical Market - Direct Actors - in Sweden	Physical Market - Clearing Customers - in Sweden	Broker
Rezidor SAS Hospitality Sweden AB		x			x	
Ringsjö Energi Försäljning AB		x			x	
Rottneros AB		x				
SCA Graphic Sundsvall AB		x				
Schenker Property Sweden AB		x			x	
Seco Tools AB		x			x	
Skans Tornet AB		x			x	
Skandinaviska Energimäklarna AB						x
Skellefteå Kraft AB	x			x		
Sperlingsholm Kraft AB		x			x	
Statkraft Markets AB					x	
Swedish Meats Ek. För. Svenska Kraftnät Gasturbiner AB					x	
Svenska Lantmännen ek.för.		x			x	
Svenska McDonalds AB		x			x	
Sydkraft Energy Trading AB			x	x		
Sydkraft AB						
Tekniska Verken i Linköping AB	x					
Telgekraft AB			x	x		
TomtbergaHuge Fastigheter AB		x			x	
Tyresö Kommun		x				
Vallentuna Energi AB						
Vattenfall AB			x			x
Västringen Energi AB		x			x	
Växjö Energi AB				x		
Åkers Sweden AB		x			x	
Öresundskraft Energy Trading AB			x			x
Öresundskraft Marknad AB		x			x	
Öresundskraft Produktion AB					x	
Österlens Kraft Försäljning AB		x				
Östkraft AB		x		x		
Östkraft Energihandel AB			x			
Totalt antal kontrakt	8	43	10	15	36	5

Bilaga 2 Marknadsandelar elhandelssfärer (antal abonnemang):

Tabell 14 Marknadsandelar elhandelsföretag

Elhandelsföretag	Kundantal	Andel i procent
Vattenfall	1 700 000	33
Fortum	1 200 000	23
Sydkraft	830 000	16
Oberoende elhandlare	400 000	8
Övriga elhandlare	1 070 000	21
Totalt antal	5 200 000	

Källa: Svensk energi elmarknadens utveckling och struktur 2001

Oberoende elhandlare bildades 2002 och består av 12 företag.

Volymer på Nord Pool per 2003-09-26, 2003-11-05 och 2003-12-03

Tabell 15:1 Nord Pools volymer per den 26 september 2003

Omsättning TWh	2003	2002
Fysiska marknaden	84	84
Finansiella marknaden	436	754
Clearing handel	914	1455
Totalt	1434	2293

Källa: www.nordpool.com

Tabell 15:2 Nord Pools volymer per den 5 november 2003

Omsättning TWh	2003	2002
Fysiska marknaden	97	99
Finansiella marknaden	492	910
Clearing handel	1062	1829
Totalt	1651	2838

Källa: www.nordpool.com

Tabell 15:3 Nord Pools volymer per den 3 december 2003

Omsättning TWh	2003	2002
Fysiska marknaden	107	111
Finansiella marknaden	523	998
Clearing handel	1135	1979
Totalt	1765	3088

Källa: www.nordpool.com

Bilaga 3 Avgifter på Nord Pool

Tabell 16 Fysiska marknadens avgifter januari 2003

Engångs avgifter:

Depositionsavgift NOK 50 000/Direkt participant

Årliga avgifter:

Aktör: NOK 100 000/Aktör

Portfölj inom landet NOK 10 000

Tillkommande för Representatives: NOK 25 000/Clearing Customer

Tillkommande per Elspot area:* NOK 25 000

*Företag som handlar på mer än ett prisområde. Norge är i detta sammanhang ett sådant prisområde

Volym avgift NOK 0.25 per MWh

Källa: www.nordpool.com

Tabell 17 Finansiella marknadens avgifter januari 2003

Engångs avgifter:

Depositionsavgift NOK 50 000/Exchange Member

NPTrade säkerhetskort NOK 1,000/SecurID

Årliga avgifter:

Exchange member: NOK 100 000/Aktör

PowerCLICK – handelssystemet Avgift per licens (NOK)

Avgift per användare via NPtrade NOK 10,000

Volym avgifter

Samtliga Future kontrakt 0.025 NOK/MWh

Samtliga Forward kontrakt 0.025 NOK/MWh

Samtliga Optioner²³ 0.025 NOK/MWh

Option 0.025 NOK/MWh (max 10% av premien)

PowerCLICK – handelssystem Pris beroende på vald metod och antalet uppkopplingar

Källa: www.nordpool.com

²³ De särskilda villkoren som är kopplade till optionerna innebär bland annat att för "exchange member" som har mer än två eller fler optioner och med motsvarande underliggande produkter får 50 procent rabatt på den totala handelsvolymen. (se vidare www.nordpool.com)

Tabell 17 Clearing-avgifter september 2002

Engångs avgifter:

Depositionsavgift NOK 50 000/Clearing Member

CDA säkerhetskort NOK 1,000/SecurID

Administrationsavgift för clearing via Nord Pool's Clearing Desk Meddelas

Årliga avgifter:

Clearing Member NOK 50 000

Clearing Client NOK 30 000

Intern Portfölj NOK 10 000

Volym avgifter

Future och forwards kontrakts avräknade under senaste kvartalet 0-8 TWh 0,045/MWh, 8-15 TWh 0,040/MWh, 15-25 TWh 0,030/MWh, 25-50 TWh 0,025/MWh, over 50 TWh 0,020/MWh

Optioner²⁴ 7 % av options premien

Maximal clearing avgift 0.04 NOK/MWh

Minimal clearing avgift 0.04 NOK/MWh

Källa: www.nordpool.com

²⁴ När ett optionskontrakt omsätts betalas clearing avgiften för det underliggande forward kontraktet. När sedan det underliggande forward kontrakt levereras garanteras en volymrabatt på levererad volym motsvarande NOK 0,01.



Energimyndigheten

Statens energimyndighet • Box 310 • 631 04 Eskilstuna
Besöksadress Kungsgatan 43
Telefon 016-544 20 00 • Telefax 016-544 20 99
stem@stem.se • www.stem.se