

Börsernas handelstider i Norden: teori, evidens och policyimplikationer*

ERIK LIDMAN**

In early March 2025, Nasdaq New York announced plans to apply for extended trading hours to enable round-the-clock trading, Monday to Friday. The announcement follows similar initiatives from competing US marketplaces, most notably the New York Stock Exchange. There are several objectives behind the trend, but the primary ones are to facilitate trading for retail investors, who often find it difficult to trade outside normal working hours that conflict with stock exchange opening hours, and for professional investors in other time zones (Europe and Asia). While US marketplaces appear to be moving towards offering 24/5 trading, European marketplaces have been criticised for their relatively long trading hours. In general, trading hours are longer in Europe and shorter in the US and Asia, and Swedish marketplaces, along with many other marketplaces within the EU, including Nasdaq Copenhagen and Helsinki, (so far) have some of the world's longest trading hours, with trading from 9:00 a.m. to 5:30 p.m. five days a week. This article analyses trading hours in Sweden (and indirectly in the Nordic region) from a policy perspective in light of the ongoing policy discussion. The article is structured as follows. Section 1 provides background information on planned changes in US marketplaces and an overview of the European debate. Section 1 provides a brief background to the ongoing policy discussion. Section 2 provides an overview of how trading is normally structured on a market, with a focus on Sweden. Section 3 provides an overview of trading hours on markets around the world and how they relate to each other. Section 4 presents an overview of theory and empirical evidence

* Har tidigare publicerats i *Nordisk Tidskrift för Selskabsret* 2025 nr 4.

** Professor i bolagsrätt vid Stockholms universitet. Forskningen bakom artikeln är generöst finansierad av Nasdaq Nordic Foundation. Jag vill också rikta ett stort tack till arrangörerna och deltagarna vid FIX Trading Conference i Stockholm i juni 2025, där jag presenterade en tidigare version av artikeln och fick mycket hjälpsamma kommentarer.

regarding ‘optimal trading hours’. Section 5 summarises the article and presents policy implications. The conclusion is that theory and available empirical evidence support longer rather than shorter trading hours.

I början av mars 2025 offentliggjorde Nasdaq New York planer på att ansöka om tillstånd att förlänga sina handelstider för att möjliggöra handel dygnet runt, måndag–fredag. Offentliggörandet följer liknande initiativ från konkurrerande amerikanska marknadsplatser, framför allt New York Stock Exchange. Syftena är flera, men primärt anges de vara att underlätta handel för privatpersoner (retail), som ofta har svårt att handla utanför normala arbetstider som kolliderar med börsernas öppettider, samt för professionella investerare i andra tidzoner (Europa och Asien).¹

Samtidigt som de amerikanska marknadsplatserna synes röra sig mot att erbjuda handel 24/5, har svenska och europeiska marknadsplatser kritiserats för sina relativt sett långa handelstider. I allmänhet är handelstiderna längre i Europa och kortare i USA och Asien, och de svenska marknadsplatserna har tillsammans med många andra marknadsplatser inom EU, inklusive Nasdaq Copenhagen och Helsinki, (än så länge) några av världens längsta handelstider, med handel 09:00–17:30 fem dagar i veckan.

I denna artikel analyseras handelstiderna i Sverige (och indirekt Norden) från ett policy-perspektiv i ljuset av den pågående diskussionen.

Artikeln är disponerad enligt följande. I avsnitt 1 ges en bakgrund avseende planerade förändringar på de amerikanska marknadsplatserna, och en översikt avseende den europeiska debatten. I avsnitt 1 ges en kort bakgrund till den pågående policydiskussionen. I avsnitt 2 ges en översikt avseende hur handeln normalt är strukturerad på en marknadsplats, med fokus på Sverige. I avsnitt 3 ges en översikt avseende marknadsplatsernas handelstider runt om i världen och hur de förhåller sig till varandra. I avsnitt 4 presenteras en översikt av teori och empirisk evidens avseende ”optimala handelstider”. I avsnitt 5 sammanfattas artikeln och policy-implikationer presenteras.

1. Inledning: marknadsplatsernas handelstider under utveckling

1.1 Europeiska börshandlare verkar för kortare handelstider ...

De flesta börser runt om i världen är öppna (har *handelstider*²) måndag–fredag med start mellan kl. 8–9.30 och stängning mellan kl. 16–17.30. I all-

¹ Se *Nasdaq joins in race to offer 24-hour equity trading*, Financial Times den 7 mars 2025.

² För en utförligare beskrivning av vad som avses med handelstider, se vidare avsnitt 2 nedan.

mänhet är handelstiderna längre i Europa och kortare i USA och Asien, och Sverige har några av världens längsta handelstider, där marknadsplatserna³ har öppet 09:00–17:30 måndag–fredag.

I slutet av 2019 publicerade *The Association for Financial Markets in Europe* (AFME) och brittiska *The Investment Association* (IA), båda intresseorganisationer för företag som ägnar sig åt investeringsverksamhet (*handlare* eller *dealers*), ett öppet brev med förslag till en översyn av marknadsplatsernas handelstider i Europa.⁴ I brevet anförts bl.a. följande:

The Investment Association (The IA) and AFME, together with our members, are calling on European equity trading venues (including the London Stock Exchange (LSE)) to review market opening hours across Europe and amend them to a consistent and harmonised 9am – 4pm (GMT) / 10am – 5pm (CET).

The current opening hours on the main markets in Europe are some of the longest in the world. These longer trading hours compared to the other global markets are no longer serving material benefits to savers, investors or firms.

Instead, our members tell us that a reduction of 90 minutes in European markets would bring significant benefits to the market structure (concentrating liquidity and allowing adequate time to absorb corporate announcements) and most importantly – an improved culture and diversity of our firms.⁵

Även om diskussionen inte är ny,⁶ väckte brevet relativt stor uppmärksamhet bland finansmarknadens aktörer och resulterade i en offentlig debatt, och i december 2023 tillskrev även svenska handlare Nasdaq Stockholm med en begäran om kortare handelstider.⁷

Responsen från marknadsplatserna på AFME:s och IA:s initiativ var emellertid ljummen. Flera av Europas marknadsplatser svarade öppet på bre-

³ Avseende aktier, vilket genomgående är vad som behandlas i artikeln. Exempelvis valutamarknader, terminsmarknader och marknader för kryptovalutor har andra handelstider, ibland dygnet runt.

⁴ IA & AFME (2019), *Proposal for a review of market hours in Europe*, tillgängligt på organisationernas hemsidor: <https://www.afme.eu/publications/briefing-notes/details/proposal-for-a-review-of-market-hours-in-europe> och <https://www.theia.org/news/press-releases/traders-call-shorter-eu-market-hours-improve-diversity-market-efficiency>.

⁵ IA & AFME (2019), *Proposal for a review of market hours in Europe*, s. 2.

⁶ Se t.ex. Clawson (1988), *International Securities Markets: Will 24-Hour Trading Make a Difference*, *Denver Journal of International Law & Policy* 16(2), s. 393–411.

⁷ <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-12-21/swedish-traders-plead-nasdaq-for-shorter-opening-hours>.

ven, däribland Euronext, och även Federation of European Stock Exchanges (FESE), och avfärdade i sina svar förkortade handelstider.⁸

1.2 ... medan marknadsplatser och retail-investerare önskar motsatt förändring

På andra sidan Atlanten planerar samtidigt amerikanska börserna att i stället förlänga sina handelstider. *New York Stock Exchange* (NYSE) gjorde under 2024 en marknadskonsultation avseende förutsättningarna att tillåta handel dygnet runt,⁹ och efter positiv respons har marknadsplatsen – som är världens största – ansökt om tillstånd för att förlänga handeln hos den amerikanska tillsynsmyndigheten (SEC). Den tredje största marknaden i USA, Chicago-baserade *Cboe Global Markets* har gjort en motsvarande ansökan, och i mars 2025 gjorde även *Nasdaq New York* detsamma.¹⁰ Prognosen är att 24/5 handel kommer kunna erbjudas under 2026, även om formerna ännu inte är klara.

Drivkrafterna bakom dessa ansökningar har angivits vara flera, men primärt har man lyft fram behovet av att möjliggöra handel för retail-investerare på kvällar när privatpersoner (med ”vanliga” heltidsjobb) har möjlighet att delta i handeln, samt för att underlätta investeringar i amerikanska bolag för utländska investerare i Europa och Asien, där tidsskillnader innebär att de amerikanska marknaderna i huvudsak är öppna kvälls- eller nattetid. Andra orsaker synes vara att nätmäklare som vänder sig till retail-investerare, primärt aktörerna *Robinhood* och *Interactive Brokers*, erbjuder onlinehandel dygnet runt i amerikanska aktier, antingen genom matchningar kunder emellan, eller med stöd av OTC-plattformar som *Blue Ocean*.¹¹ Av vissa har förändringen också uppfattats som ett utjämnande av spelfältet mellan professionella investerare och retail, eftersom professionella investerare sedan 1980-talet kunnat handla utanför marknadsplatsernas öppettider genom ”dark pool”-handel (då den första ”dark pool”-aktören *After Hours Cross*

⁸ Se Euronext (2020), *Euronext responds to calls for shorter trading hours*, och FESE, *Press Release: Trading Hours for Equities*, tillgänglig på <https://www.fese.eu/news/press-release-trading-hours-for-equities/>.

⁹ Se *New York Stock Exchange tests views on round-the-clock trading*, Financial Times den 22 april 2024.

¹⁰ Se *Nasdaq joins in race to offer 24-hour equity trading*, Financial Times den 7 mars 2025.

¹¹ Se *Asian retail traders help drive 24-hour market for US stocks*, Financial Times den 27 december 2023.

etablerades).¹² Idag är över 50 sådana alternativa handelssystem¹³ registrerade för ”dark pool”-handel hos SEC, och 2022 uppskattade Nasdaq att ungefär hälften av aktiehandeln i USA ägde rum genom ”dark pools”, utanför de vanliga börserna.¹⁴ Liknande tjänster – om än betydligt mer begränsade – tillhandahålls även inom EU, och även riktade mot svenska investerare.¹⁵

2. Handelstider i världen

2.1 Handelstider – börshandelns struktur

I dagligt tal avses, när man talar om en ”börs handelstider” eller motsvarande, normalt den tid löpande handel pågår på marknadsplatsen. I förevarande sammanhang finns dock anledning att presentera en något mer precis bild av handelns faser på en marknadsplats, och handelns olika faser över en dag.¹⁶ Dessa faser varierar mellan marknader, och beskrivs ofta i olika termer.¹⁷ I det följande tas utgångspunkt i handelsperioderna för Nasdaq Stockholms huvudmarknad, där handelsdagen delas upp i perioderna *Opening Call*¹⁸ (som i sin tur delas upp i faserna *Pre-open* och *Uncross*), *Continuous Trading*, *Closing Call* (som i sin tur delas upp i faserna *Pre-close* och *Uncross*), och slutligen *After Market* (som i sin tur delas upp i faserna *Post Trade* och *Closed*).¹⁹ Under de olika perioderna och faserna gäller olika regler för att lägga köp- och säljordrar, såväl som handel och rapportering.

¹² Se t.ex. Lindsey, Byrne & Schwartz (2017), *Rapidly Changing Securities Markets*, Springer, s. 5.

¹³ Dark pools är i amerikansk rätt en form av *Alternative Trading System*, som enligt Rule 19c3 kan erhålla tillstånd för att facilitera handel utanför den öppna aktiemarknaden av SEC.

¹⁴ Se <https://www.nasdaq.com/articles/a-beginners-guide-to-dark-pool-trading>.

¹⁵ Se t.ex. IG International Limited, som har en svensk sida (<https://www.ig.com/se>).

¹⁶ Redogörelsen är dock övergripande, och vissa nyanser och undantag som saknar relevans för artikeltemat utelämnas. Se de Market Model-beskrivningar som gäller för respektive marknadsplats för ytterligare detaljer.

¹⁷ Det räcker till exempel med att jämföra Sveriges två reglerade marknader, NGM Equity och Nasdaq Stockholm, för att identifiera betydande skillnader, jfr Nasdaq Nordic Market Model 2023:06 med NGM Market Model 1.13.3.

¹⁸ Ofta benämns perioden *Opening Auction*.

¹⁹ De engelska namnen används normalt även i svenskt tal, och översätts därför inte.

Tabell 1: Faserna i börshandeln under en handelsdag, Nasdaq Stockholms reglerade marknad²⁰

Period	Opening Call		Continuous Trading	Closing call		After Market	
Fas inom period	Pre-open	Uncross	09:00–17:25	Pre-close	Uncross	Post Trade	Closed
	09:00	17:25		17:25	17:30	17:30	18:00–08:00

Opening Call-perioden inleds (08:00) med *Pre-open*-fasen, där handeln består i ett auktionsförfarande. Syftet är att generera rättvisande aktiekurser vid handelsdagens inledning, som återspeglar den information som tillkommit under den period marknaden varit stängd sedan föregående handelsdag. Under *Pre-open*-fasen lägger investerare köp- och säljorder i marknadsplatsens auktionsbok. De order som inkommer under *Pre-open*-fasen matchas inte under denna fas av *Opening Call*-perioden. Fastställande av priset i varje aktie sker i stället i slutet av *Open Call*-perioden under den mycket korta fasen som benämns *Uncross*, då auktionen avslutas genom att köp- och säljorder matchas och aktier tilldelas, mellan 09:00:00 och 09:00:05 (slumpmässigt under fem sekunder). Efter *Opening Call*-perioden följer perioden *Continuous Trading*, som är den period som i vardagligt tal beskrivs som börsens "handelstider", då löpande handel pågår på marknadsplatsen. Det är som nämnts också denna period, *Continuous Trading*, som är föremål för diskussion i artikeln.

Continuous Trading pågår på Nasdaq Stockholm från (cirka) kl. 09:00 och avslutas 17:25, följt av *Closing Call*-perioden, vilket också är en auktionsperiod, om än betydligt kortare än *Opening Call*-perioden, och som bara varar i fem minuter (till 17:30). Även om perioden är mycket kort är den intensiv, med koncentrerad handel. På motsvarande vis som under *Opening Call*-perioden samlas order under *Pre-close*-fasen, och de matchas först vid *Uncross*-fasen (som äger rum slumpmässigt någon gång mellan 17:29:30 och 17:30:00). Efter *Closing Call* följer en 30-minuters fas av *Post Trade*, under vilken manuellt rapporterad handel fortfarande kan ske med vissa begränsningar. Från 18:00–08:00 efterföljande dag är marknadsplatsen helt stängd.²¹

²⁰ Se Nasdaq Nordic Market Model 2023:06, s. 12.

²¹ Notera dock vad som ovan sagts om möjligheterna till after hours trading, och som i vissa marknader rentav tillhandahålls av samma marknadsplats som tillhandahåller börshandel.

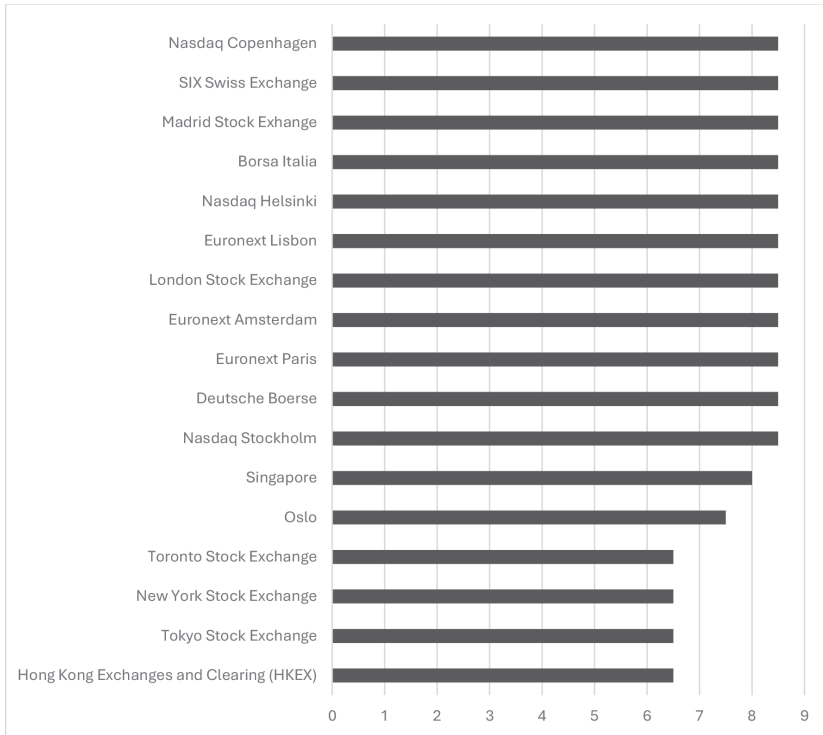
3. Handelstider runt om i världen

De flesta börser runt om i världen har (ordinarie) handelstider måndag–fredag²² från cirka 9–9.30 till 16–17.30.²³ I allmänhet är handelstiderna något längre i Europa (8–8,5 timmar) och kortare i USA och Asien (6,5–7 timmar) (se figur 1). I likhet med de svenska marknadsplatserna är handeln öppen mellan 09:00 och 17:30 CET i Storbritannien, Luxemburg, Belgien, Finland, Frankrike, Tyskland, Irland, Italien, Österrike, Nederländerna, Portugal, och Spanien (med mindre variationer, Luxemburg Stock Exchange har exempelvis öppet till 17:40). I ytterligare några andra länder stänger marknadsplatserna 17:00, t.ex. Nasdaq Copenhagen, Budapest Stock Exchange, Warsaw Stock Exchange och Bucharest Stock Exchange (se figur 1 och 2).

²² Undantag förekommer, t.ex. Israel.

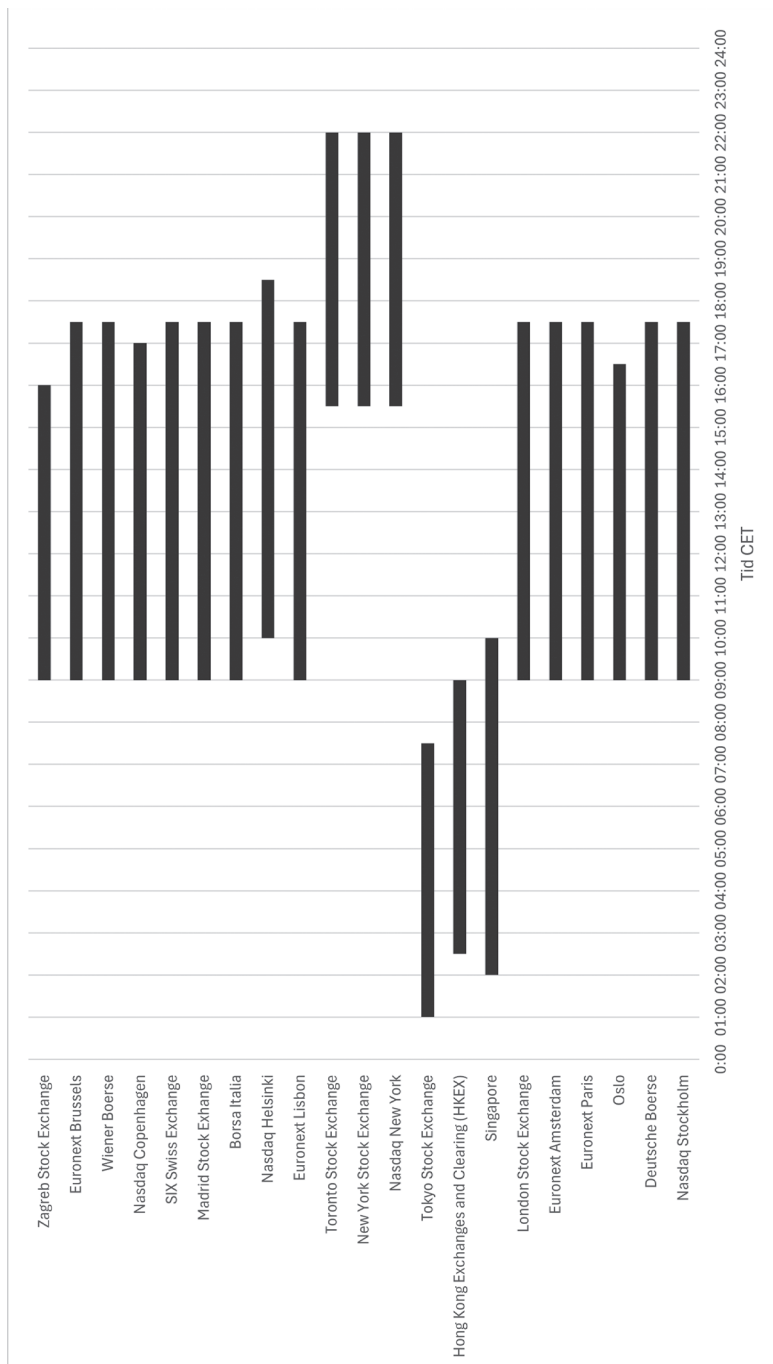
²³ Utöver dessa handelstider förekommer normalt *pre-* och *post-trade* sessions med auktions- och orderförfaranden som varierar något mellan marknader och som inte behandlas i artikeln. Därtill tillhandahåller vissa marknadsplatser olika former av pseudo-OTC handel även efter marknadsplatsen stängt ("after-hours trading sessions"), och inte heller dessa behandlas i artikeln.

Figur 1: Utvalda marknadsplatsers öppettider globalt, timmar per dag



Källa: respektive marknadsplats hemsida

Figur 2: Utvalda marknadsplatsers handelstider, CET



Källa: respektive marknadsplats hemsida

4. Litteraturöversikt: finns det ”optimala handelstider”?

4.1 Marknadsplatsernas öppettider: teori och empiri

En likvid och transparent värdepappersmarknad har flera funktioner. Två av de viktigaste är att *reducera transaktionskostnader* och att *tillhandahålla prisbildning (price discovery)*.²⁴ Börshandel, varigenom köp- och säljorder lätt matchas och handelsdata aggregeras, tillhandahåller den mest effektiva prisbildningsmekanismen vi har i fråga om finansiella instrument.²⁵ Avgörande för marknadens funktion både i fråga om att reducera transaktionskostnader och att tillhandahålla prisbildning är, givetvis, när marknaden är öppen. Begränsningar i när handel kan ske är vidare, som Gerety och Mulherin uttryckte det i en välciterad artikel, till sin natur ägnade att skapa störningar och minskad stabilitet, allt annat lika: ”A general result from theoretical, experimental, and empirical science is that perturbations occur at structural boundaries. Financial markets are no exception to this regularity.”²⁶

Handelstidernas effekter på marknadsfunktion har behandlats utförligt i den ekonomiska litteraturen, primärt sedan mitten av 1980-talet. Ett teoretiskt viktigt grundantagande beträffande marknadsplatsernas öppettider och effekter på prisbildning och likviditet i litteraturen är att informationsasym-

²⁴ Kopplingen mellan likviditet och prissättningsmekanismen (price discovery) är väletablerad, se t.ex. Admati & Pfleiderer (1988), *A Theory of Intraday Patterns: Volume and Price Variability*, *Review of Financial Studies* 1(1), s. 3; Stickel & Verrecchia (1994), *Evidence That Trading Volume Sustains Stock Price Changes*, *Financial Analysts Journal* 50(6), s. 57; Hasbrouck (1995), *One Security, Many Markets: Determining the Contributions to Price Discovery*, *The Journal of Finance* 50(4), s. 1175; samt Pascual, Pascual-Fuster & Climent (2006), *Cross-listing, Price Discovery and the Informativeness of the Trading Process*, *Journal of Financial Markets* 9(2), s. 114. Kopplingen går i båda riktningar: en likvid och djup marknad innebär förstås att prissättningen blir mer korrekt, men en korrekt prissättning gör också att likviditeten ökar eftersom köp- och säljorder lättare matchas.

²⁵ Frågan har studerats empiriskt, se t.ex. Barclay & Hendershott (2003), *Price Discovery and Trading After Hours*, *The Review of Financial Studies* 16(4), s. 1041, samt Barclay & Hendershott (2004), *Liquidity Externalities and Adverse Selection: Evidence from Trading After Hours*, *The Journal of Finance* 59(2), s. 681.

²⁶ Se Gerety & Mulherin (1992), *Trading Halts and Market Activity: An Analysis of Volume at the Open and the Close*, *The Journal of Finance* 47(5), s. 1765. De konstaterar vidare (s. 1766) att ”We find that much of the clustering of volume around the open and the close is due to the desire of investors to exchange the risk of holding positions overnight. We suggest that this evidence on the desire of investors to trade prior to predictable market closings is a factor to consider in mandating marketwide circuit breakers. To the extent that circuit breakers increase the uncertainty regarding the ability to exit the market, an environment with circuit breakers may be less stable than an environment without circuit breakers.”

metrier ackumuleras när marknaden är stängd, och att asymmetrierna jämnas ut successivt medan handeln pågår mot ett jämnviktsläge. Bolagsspecifikk- respektive relevant omvärldsinformation återspeglas förstås inte i aktiekursen under perioden då handel inte pågår, och ackumuleras således som privat information, för att sedan inkorporeras i aktiekursen *över tid* när marknaden öppnar och handeln återupptas. *Det är således en viktig empirisk observation att informationen inte inkorporeras omedelbart vid handelns öppnande.*²⁷

De förväntade effekterna av det nu sagda är flera.²⁸ En är att handeln kan förväntas vara särskilt intensiv i början och slutet av en handelsdag: I början eftersom investerare torde ha ett uppdämt behov av att handla på det informationsöverskott (*private information*) som ackumulerats under den tid marknaden varit stängd, och i slutet av handelsdagen bl.a. utifrån en diskontering av förväntade händelser under den tid marknaden kommer vara stängd.²⁹ En annan är att prisbildningen är särskilt osäker i början av en handelsdag, med betydande skillnader i köp- och säljkurs (*bid-ask spread*), vilket kan påverka handelsvolymerna i motsatt (minskad) riktning i början av dagen.³⁰ En tredje förväntad effekt, av särskild vikt i förevarande sammanhang, är att *ju längre marknaden är stängd, desto större informationsasymmetrier ackumuleras, och det tar längre tid för prisbildningen att bli rättvisande.*³¹

²⁷ Litteraturen är omfattande, och en av de första studierna som behandlat frågan är Kyle (1985), *Continuous Auctions and Insider Trading*, *Econometrica* 53(6), s. 1316 (som utifrån sin modellering bl.a. konstaterar att "In both the discrete model and the continuous limit, answers to the questions posed at the beginning of this paper are readily obtained. The informed trader trades in such a way that his private information is incorporated into prices gradually"). Se även Glosten & Milgrom (1985), *Bid, Ask and Transaction Prices in a Specialist Market with Heterogeneously Informed Traders*, *Journal of Financial Economics* 14(1), s. 74 ("The fourth proposition is that, over time, the value expectations of the specialist and the insiders tend to converge. This is our way of showing that insider information tends to be fully disseminated into the market prices [over time]"); Admati & Pfleiderer (1988), *A Theory of Intraday Patterns: Volume and Price Variability*, *The Review of Financial Studies* 1(1), s. 33 ff.; och Foster & Viswanathan (1990), *A Theory of the Interday Variations in Volume, Variance, and Trading Costs in Securities Markets*, *The Review of Financial Studies* 3(4), s. 594 ("the informed trader has the greatest advantage when the market first opens; and, the longer the market is closed, the more significant is the advantage of the informed trader at the opening").

²⁸ Och det bör vidare anmärkas att dessa effekter också kan påverkas av andra faktorer, såsom investerarstrategier och handelsstruktur.

²⁹ Men också av andra skäl knutna till handelsstrategier.

³⁰ Se t.ex. Admati & Pfleiderer (1988), *A Theory of Intraday Patterns: Volume and Price Variability*, *The Review of Financial Studies* 1(1), s. 33 ff.

³¹ Se Foster & Viswanathan (1990), *A Theory of the Interday Variations in Volume, Variance, and Trading Costs in Securities Markets*, *The Review of Financial Studies* 3(4), s. 593.

Alla dessa effekter har sedan länge och i ett stort antal studier empiriskt observerats i flera marknader och marknadssegment (studier har dock såvitt känt inte behandlat den svenska marknaden). Handeln på en marknadsplats är normalt koncentrerad till början och slutet av en handelsdag med betydligt större volatilitet än resten av handelsdagen, särskilt under dagens början (en J- eller U-kurva, ofta benämnd ”The Overnight Effect”), och en större del av handeln äger rum i slutet av dagen än i början av dagen.³² Handeln är vidare normalt mer begränsad på en måndag morgon med större volatilitet³³ och större *bid-ask spreads*³⁴ (då informationsasymmetrier ackumulerats

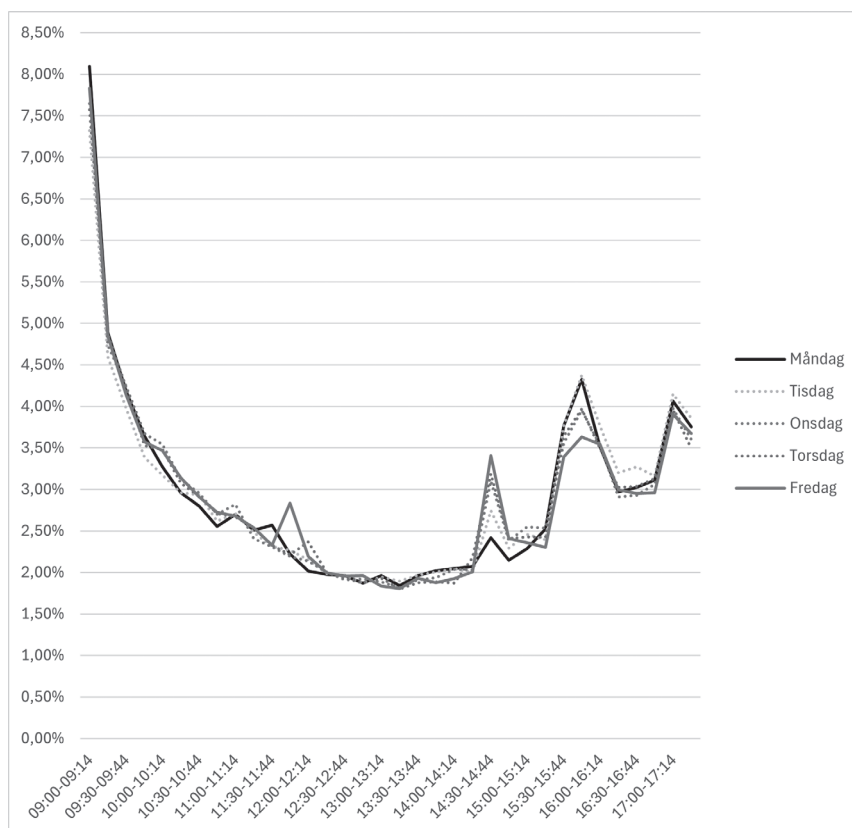
³² Detta påvisades tidigt på den amerikanska marknaden av bl.a. Wood, McInish & Ord (1985), *An Investigation of Transactions Data for NYSE Stocks*, The Journal of Finance 40(3), s. 723; Amihud & Mendelson (1987), *Trading Mechanisms and Stock Returns: An Empirical Investigation*, Journal of Finance 42, s. 533; Admati & Pfleiderer (1988), *A Theory of Intraday Patterns: Volume and Price Variability*, The Review of Financial Studies 1(1), s. 33 ff. och Gerety & Mulherin (1994), *Price Formation on Stock Exchanges: Evolution of Trading Within the Day*, Review of Financial Studies 7(3), s. 609. Resultaten är desamma i andra marknader, se t.ex. Ozenbas, Schwartz & Wood (2002), *Volatility in US and European Equity Markets: An Assessment of Market Quality*, International Finance 5(3), s. 437 (”the volatility spike at a market’s open exists because of the particular difficulty, after the overnight close, of discovering opening prices that are in reasonable harmony with consensus values”); Sampath & Gopalaswamy (2020), *Intraday Variability and Trading Volume: Evidence from National Stock Exchange*, Journal of Emerging Market Finance 19(3), s. 271; Tian & Guo (2007), *Interday and Intraday Volatility: Additional Evidence from the Shanghai Stock Exchange*, Review of Quantitative Finance and Accounting 28(3), s. 287; och Bildik (2001), *Intra-day Seasonalities on Stock Returns: Evidence from the Turkish Stock Market*, Emerging Markets Review 2, s. 387.

³³ Se t.ex. Jain & Joh (1988), *The Dependence Between Hourly Prices and Trading Volume*, Journal of Financial and Quantitative Analysis 23(3), s. 269; Kiyamaz & Berument (2003), *The Day of the Week Effect on Stock Market Volatility and Volume: International Evidence*, Review of Financial Economics 12(4), s. 363 (”The highest volatility occurs on Mondays for Germany and Japan, on Fridays for Canada and the United States, and on Thursdays for the United Kingdom. For most of the markets, the days with the highest volatility also coincide with that market’s lowest trading volume.”); Ozenbas, Schwartz & Wood (2002), *Volatility in US and European Equity Markets: An Assessment of Market Quality*, International Finance 5(3), s. 437; Wood, McInish & Ord (1985), *An Investigation of Transactions Data for NYSE Stocks*, The Journal of Finance 40(3), s. 723; Harris (1986), *A Transaction Data Study of Weekly and Intradaily Patterns in Stock Returns*, Journal of Financial Economics 16(1), s. 99; Lockwood & Linn (1990), *An Examination of Stock Market Return Volatility During Overnight and Intraday Periods 1964–89*, Journal of Finance 45, s. 591; Werner & Kleidon (1996), *UK and US Trading of British Cross-Listed Stocks: An Intra-Day Analysis of Market Integration*, Review of Financial Studies 9, s. 619; samt Hong & Wang (2000), *Trading and Returns Under Periodic Market Closures*, Journal of Finance 55, s. 297.

³⁴ Se särskilt McInish & Wood (1992), *An Analysis of Intraday Patterns in Bid/Ask Spreads for NYSE Stocks*, The Journal of Finance 47(2), s. 753.

sedan marknadsplatsens stängning på fredag) än den är på föregående fredag eftermiddag (ofta benämnt "The Weekend Effect", "The Negative Monday Effect", eller i något vidare mening "Day-of-the-week Effect").³⁵ Mönstren är typiskt sett mer accentuerade i mindre än större bolag, och samma mönster kan observeras på den svenska marknaden (se figur 3).

Figur 3: Handelsvolymen Nasdaq Stockholm Main Market



³⁵ Se t.ex. Cross (1973), *The Behavior of Stock Price on Fridays and Mondays*, Financial Analysts Journal 29(6), s. 67; French (1980), *Stock Returns and the Weekend Effect*, Journal of Financial Economics 8(1), s. 55; Gibbons & Hess (1981), *Day of the Week Effects and Asset Returns*, Journal of Business 54, s. 579; Lakonishok & Levi (1982), *Weekend Effects on Stock Returns: A Note*, Journal of Finance 37, s. 883; Harris (1986), *A Transaction Data Study of Weekly and Intradaily Patterns in Stock Returns*, Journal of Financial Economics 16(1), s. 99; och Foster & Viswanathan (1990), *A Theory of the Interday Variations in Volume, Variance, and Trading Costs in Securities Markets*, The Review of Financial Studies 3(4), s. 593.

Figuren visar fördelningen avseende handelsvolym i Continuous Central Limit Order Book (CLOB) på Nasdaq Stockholms huvudmarknad som ett aggregerat genomsnitt under hela 2024. Källa: Handelsdata från Nasdaq Stockholm.

4.2 Empiriska studier avseende förändringar i marknadsplatsernas öppettider

Sammanfattningsvis synes den teoribaserade slutsatsen vara att perioder då marknaden är stängd påverkar marknadens funktion (primärt prisbildning och transaktionskostnader, men även likviditet och volatilitet) negativt, och ju längre marknaden är stängd, desto större är den negativa effekten (allt annat lika).³⁶ En sådan slutsats stämmer också överens med hur handeln empiriskt är fördelad över dagar och veckor. Slutsatser som i praktiken drags från detta är att handelssystemen behöver anpassas i början och slutet av dagen för att hantera problematiken (som genom öppnings- och stängningsauktioner, se avsnitt 2.1 ovan).³⁷

Utifrån ovan är slutsatsen – *allt annat lika (ceteris paribus)* – att längre handelstider är bättre än korta handelstider, och att optimala handelstider i teorin är att börserna har öppet 24/7. Men i verkligheten är inte allt annat lika, och konsekvenser av policy-förändringar på komplexa system som en finansmarknad är oförutsägbara.³⁸ Studierna som refererats i föregående avsnitt

³⁶ För samma sammanfattande slutsats, se t.ex. Ozenbas, Schwartz & Wood (2002), *Volatility in US and European Equity Markets: An Assessment of Market Quality*, International Finance 5(3), s. 437; Abad, Massot, Pascual & Yagüe (2024), *Optimal Trading hours in Europe: Insights from Extended Overlaps*, tillgänglig på <https://ssrn.com/abstract=4699698>; samt Fan & Lai (2006), *The Intraday Effect and the Extension of Trading Hours for Taiwanese Securities*, International Review of Financial Analysis 15(4–5), s. 328.

³⁷ Se bl.a. Ozenbas, Schwartz & Wood (2002), *Volatility in US and European Equity Markets: An Assessment of Market Quality*, International Finance 5(3), s. 441–442. Det bör dock noteras att öppningsauktioner i empiriska studier har visats ha begränsad effekt på efterföljande volatilitet, se t.ex. Agarwalla, Jacob & Pandey (2015), *Impact of the Introduction of Call Auction on Price Discovery: Evidence from the Indian Stock Market Using High-frequency Data*, International Review of Financial Analysis 39, s. 167.

³⁸ Problem som det förevarande (t.ex. formulerat som ”vad om utgör optimala handelstider”) är vad som i samhällsvetenskapen brukar beskrivas som ”wicked problems”, som Rittel & Weber beskriver enligt följande: ”The search for scientific bases for confronting problems of social policy is bound to fail, because of the nature of these problems. They are ”wicked” problems, whereas science has developed to deal with ”tame” problems. Policy problems cannot be definitively described. Moreover, in a pluralistic society there is nothing like the undisputable public good; there is no objective definition of equity; policies that respond to social problems cannot be meaningfully correct or false; and it

avser alla handel på marknader med begränsade handelstider, och därtill primärt amerikanska marknader där handelstiderna är kortare än europeiska. Det är dock tänkbart, och har som inledningsvis behandlats också anförts,³⁹ att förlängda handelstider kan leda till sämre prisbildning och likviditet. En orsak skulle till exempel vara att de totala handelsvolymerna under en dag inte ökar när handelstiderna förlängs och därmed "smetas ut" ut över en längre tidsperiod, innebärandes ett minskat orderdjup vid varje given tidpunkt som resulterar i försämrade likviditet och prisbildning.

Frågan är därmed vilka empiriska effekter som observerats i samband med förändringar av handelstider, eller vid motsvarande studier. Eftersom förändringar i marknadsplatsers handelstider är relativt ovanliga är de empiriska observationerna begränsade, men de saknas inte underlag. Flera studier har jämfört skillnader i fråga om handel, likviditet och prisbildning på marknadsplatser med olika långa öppettider, de fall då en marknadsplats ändrar sina öppettider, och även förändringar i en marknadsplats öppettider i relation till andra marknadsplatsers öppettider (exempelvis när en övergång till sommar/vintertid inte sker samtidigt på olika marknader). Även om den befintliga forskningen är relativt begränsad indikerar den inte att förlängningar av handelstider medför negativa konsekvenser för handeln. Tvärtom är slutsatsen i studier avseende förändrade handelstider att likviditet och prisbildningsfunktion antingen synes förbättras, eller förbli oförändrad:

- Åren 1974 respektive 1985 förlängdes NYSE:s handelstider med 30 minuter vid respektive tillfälle, 1974 genom att stängning senarelades med 30 minuter, och 1985 genom att öppningen tidigarelades med 30 minuter. Förlängningarnas effekter på handeln har behandlats i två studier, med slutsatsen att handel förskjuts till de nya perioderna, och att särskilt den tidigarelagda öppningen hade en positiv effekt på den totala handelsvolymen över handelsdagen, medan senarelagda stängningen hade en mer begränsad effekt. Någon negativ effekt påvisades dock inte.⁴⁰

makes no sense to talk about "optimal solutions" to social problems unless severe qualifications are imposed first. Even worse, there are no "solutions" in the sense of definitive and objective answers." Se Rittel & Webber (1973), *Dilemmas in a General Theory of Planning*, Policy Sciences 4(2), s. 155.

³⁹ Jfr Brock & Kleidon (1992), *Periodic Market Closure and Trading Volume: A Model of Intraday Bids and Asks*, Journal of Economic Dynamics and Control 16(3–4), s. 451 samt Jong & Wang (2000), *Trading and Returns under Periodic Market Closures*, Journal of Finance 55(1), s. 297.

⁴⁰ Se Asem & Kaul (2008), *Trading Time and Trading Activity: Evidence from Extensions of the NYSE Trading Day*, European Journal of Finance 14(3), s. 225. Det bör dock här

- I en studie avseende variationer i Tokyo-börsens öppettider, där handel mellan 1976 och 1989 var möjlig tre timmar på lördagar vissa veckor⁴¹, var slutsatserna att effekten av längre öppettider vissa veckor på marknadens funktion och handelsvolym var försiktigt positiv. Veckor då börsen var öppen under lördagar var handelsvolymerna större, och den negativa helgseffekten som beskrivits ovan ("The Weekend Effect") var mindre.⁴²
- Under 1980-talet hade Hongkong-börsen, av administrativa skäl, under cirka fem års tid ingen eftermiddagshandel på onsdagar. I en studie av effekterna på volatiliteten konstaterades att denna ökade på torsdagar efter att marknaden varit stängd på onsdag eftermiddag, vilket författarna hänför till försämrad prisbildning till följd av de reducerade öppettiderna.⁴³
- Den 1 januari 2001 förlängdes handelstiderna på Taiwan Stock Exchange med 1,5 timme per dag. I en studie där handeln 2000 jämfördes med 2001 drog forskarna slutsatsen att transaktionskostnaderna i handeln reducerats, även om förlängningen av handelstiderna inte påverkat handelsvolym eller volatilitet (vare sig positivt eller negativt).⁴⁴ Författarna lyfter också fram vissa svårigheter med att tolka resultaten, eftersom Tai-

observeras att ett tidigareläggande av NYSE:s handelstider innebar ett utökat överlapp med den europeiska marknaden, medan detsamma inte gäller för stängningen, och att det inte kan uteslutas att förhållandena på en europeisk marknadsplats kan vara de omvända. Se även Asem (2007), *Concentrated Opening Volume: Market Closure or Strategic Trading?* The Journal of Financial Research 30(2), s. 321.

⁴¹ Oregelbundet: mellan januari 1976 och juli 1986 var Tokyobörsen stängd var tredje lördag i månaden och öppen övriga, från augusti 1983 till juli 1986 var den stängd den andra lördagen i månaden, från augusti 1986 till januari 1989 var den stängd den andra och tredje lördagen i månaden, och i februari 1989 slutade Tokyobörsen med lördagshandel för att harmonisera med internationell standard. Se Hiraki, Maberly & Taube (1989), *The Impact of Saturday Trading on Stock Returns: Evidence from the Tokyo Stock Exchange January 1976 to January 1989*, Financial Engineering and the Japanese Markets 1, s. 67–80.

⁴² Se Barclay, Litzberger & Warner (1990), *Private Information, Trading Volume, and Stock-Return Variances*, The Review of Financial Studies 3(2), s. 233.

⁴³ Se Chan & Chan (1993), *Price Volatility in the Hong Kong Stock Market: A Test of the Information and Trading Noise Hypothesis*, Pacific-Basin Finance Journal, 1(2), 189.

⁴⁴ Fan & Lai (2006), *The Intraday Effect and the Extension of Trading Hours for Taiwanese Securities*, International Review of Financial Analysis 15, s. 328. Beträffande volatilitet och handelsvolym konstaterar författarna: "In this research we find that the extension of trading hours affects the pattern of the transaction costs, but not the volume or the volatility. An extension of one and a half hours may not be long enough to cause a big change. In addition, the recession in 2001 may have worsened the market quality, reducing the effect of the extension" (s. 346).

wan 2001 drabbades av en ekonomisk recession. Om något torde detta dock ha påverkat resultaten i negativ riktning.

- Under en tolvårsperiod förändrade Tel Aviv Stock Exchange sina handelstider vid flera tillfällen fram till 2013, vilket sammantaget resulterade i att handelstiderna förlängdes genom en timmes fördröjd stängning (från 16:30 till 17:30). I en studie av hela tolvårsperioden påvisades relativt tydliga positiva effekter på handelsvolym vid förlängning av handelstiderna, och även positiva förändringar i fråga om likviditet.⁴⁵
- 2010 förlängde China Financial Futures Exchange handelstiderna för HS 300 Index Futures med en halvtimme genom att öppna 15 minuter tidigare och stänga 15 minuter senare. En studie av förändringen påvisade bättre prisbildningsprocess (*price discovery*), trots den relativt korta förlängningen av handelstiderna.⁴⁶

Motsvarande slutsatser har dragits i studier avseende andra marknader än aktiemarknaden, såsom ädelmetalmarknaden⁴⁷ och terminsmarknaden.⁴⁸ Studier där negativa effekter av förlängda handelstider (eller positiva effekter av förkortade handelstider) har påvisat synes, såvitt jag kunnat finna, saknas. Anekdotiskt finns dock ett par sådana exempel som ibland refereras i diskussionen om vad som är optimala handelstider. Frankfurt Stock Exchange förlängde 2000 sina handelstider genom att fördröja stängning 1,5 timmar i förhoppning om ökade handelsvolym. Detta ska enligt utsago inte ha fått en tillräcklig effekt för att motivera de ökade kostnaderna hänförliga till de förlängda handelstiderna, och i november 2003 gick man tillbaka till de tidigare handelstiderna.⁴⁹ 2012 reducerade Oslo Børs sina handelstider med en timme (stängning kl. 16:30 i stället för 17:30), och enligt uppgift ska förändringen inte ha haft en signifikant negativ effekt på handelsvolym

⁴⁵ Se Qadan & Aharon (2019), *The Length of the Trading Day and Trading Volume*, Eurasian Business Review 9, s. 137.

⁴⁶ Hua, Liu & Tse (2016), *Extended Trading in Chinese Index Markets: Informed or Uninformed?*, Pacific-Basin Finance Journal 36, s. 112.

⁴⁷ Jiang, Kellard & Liu (2020), *Night Trading and Market Quality: Evidence from Chinese and US Precious Metal Futures Markets*, The Journal of Futures Markets 40(10), s. 1486.

⁴⁸ Lee (2009), *The Extended Opening Session of the Futures Market and Stock Price Behavior: Evidence from the Taiwan Stock Exchange*, Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies 12(3), s. 403.

⁴⁹ Se Asem & Kaul (2008), *Trading Time and Trading Activity: Evidence from Extensions of the NYSE Trading Day*, European Journal of Finance 14(3), s. 227 och fotnot 1.

eller likviditet.⁵⁰ 2001 införde Stockholmsbörsen kvällshandel, och förlängde handelstiden med 2,5 timmar till klockan 20:00, men intresset för kvällshandel var enligt utsago mindre än väntat och man återgick till ordinarie handelstider samma år.⁵¹ Händelserna är dock såvitt känt inte empiriskt studerade, och givet att de publicerade empiriska forskningsresultaten som påvisats i studier av likartade händelser relativt tydligt stödjer den motsatta slutsatsen bör sådana anekdoter betraktas med försiktighet.

5. Slutsatser

Sammanfattningsvis är den *teoretiska* utgångspunkten beträffande vad som utgör optimala handelstider tydlig: längre handelstider är bättre än kortare handelstider, allt annat lika. Det finns knappast heller någon teoretisk anledning att tro att det finns någon yttre gräns för påståendet (som att det exempelvis skulle finns en brytpunkt vid 20 timmars handelstid per dag), eftersom ett avbrott i handeln till sin natur skapar störningar i systemet. En annan sak är den praktiska frågan om börsers och handlares tekniska system klarar av att facilitera oavbruten handel, utan pauser för underhåll m.m., och hur handelsövervakning och liknande kan struktureras för att fungera under längre tid per dygn (eller dygnet runt).

Som argument mot längre handelstider (och för kortare handelstider) har anförts att förlängda handelstider utan medföljande ökning av handelsvolymen riskerar att leda till försämrad likviditet, högre volatilitet och sämre prisbildning. Eftersom ingen marknadsplats i världen såvitt känt (ännu) genomfört drastiska förändringar i fråga om handelstider i modern tid är en sådan risk svår att utvärdera. Tillgängliga data från kortare förändringar i marknadsplatsers handelstider indikerar dock att förlängningar av handelstider inte har negativa effekter på marknadsfunktion, utan tvärtom har förknippats med ökade handelsvolymen (om än i begränsad omfattning),⁵²

⁵⁰ Se <https://www.thetradenews.com/oslo-cuts-trading-hours-amid-volume-drought/>.

⁵¹ Se Brännström, *Knepigt svenskt-finskt pussel med börstiderna*, Svenska Dagbladet den 25 februari 2004.

⁵² Se Barclay, Litzenberger & Warner (1990), *Private Information, Trading Volume, and Stock-Return Variances*, The Review of Financial Studies 3(2), s. 233 samt Asem & Kaul (2008), *Trading Time and Trading Activity: Evidence from Extensions of the NYSE Trading Day*, European Journal of Finance 14(3), s. 225.

förbättra likviditet,⁵³ minska volatilitet,⁵⁴ sänka transaktionskostnader,⁵⁵ och förbättra prisbildningen.⁵⁶ Samma slutsats har dragits i liknande litteraturöversikter, och i en artikel från 2024 konstaterade forskarna att "Research [...] shows that changes in trading hours may impact market quality. For instance, extended trading hours have been associated with higher trading volume, enhanced liquidity and less volatile prices at the opening, and flattened intraday regular patterns in liquidity."⁵⁷

Det bör understrykas att tillgängliga data är begränsade, och att slutsatser måste dras med försiktighet. Vilka policy slutsatser kan då dras för svenskt och nordiskt vidkommande? Sammantaget, utifrån tillgängliga data, kan förkortade handelstider förväntas ha negativa effekter på marknadens funktion och det framstår inte som tillrådligt för en marknadsplats att reducera sina handelstider. Förlängda öppettider, åtminstone inom de normala spannen som förekommer i dag, torde också kunna förväntas ha försiktigt positiva effekter på marknadsfunktion. Det kan möjligen ifrågasättas om slutsatsen gäller även i förhållande till de nordiska marknaderna, eftersom handelstiderna i Sverige och Norden redan är lika långa eller längre än handelstiderna på de marknadsplatser där positiva effekter av handelstidsförlängningar påvisats (även efter förlängning), men då baserat på att en sådan förlängning inte studerats, och utan stöd i vare sig teori eller evidens. Att handel i många aktier redan i dag är möjlig för professionella investerare genom andra plattformar än den ordinarie börshandeln gör också att frågan om marknadsplatsernas öppettider delvis blir en fråga om demokratisering av tillgång till aktiehandeln. Redan 2026 kan vi emotse ny evidens från de amerikanska marknadsplatsernas "naturliga experiment" med väsentligt förlängda öppet-

⁵³ Se Chan & Chan (1993), *Price Volatility in the Hong Kong Stock Market: A Test of the Information and Trading Noise Hypothesis*, Pacific-Basin Finance Journal 1(2), 189 och Qadan & Aharon (2019), *The Length of the Trading Day and Trading Volume*, Eurasian Business Review 9, s. 137.

⁵⁴ Se Chan & Chan (1993), *Price Volatility in the Hong Kong Stock Market: A Test of the Information and Trading Noise Hypothesis*, Pacific-Basin Finance Journal 1(2), 189.

⁵⁵ Fan & Lai (2006), *The Intraday Effect and the Extension of Trading Hours for Taiwanese Securities*, International Review of Financial Analysis 15, s. 328.

⁵⁶ Se Hua, Liu & Tse (2016), *Extended Trading in Chinese Index Markets: Informed or Uninformed?*, Pacific-Basin Finance Journal 36, s. 112.

⁵⁷ Se Abad, Massot, Pascual & Yagüe (2024), *Optimal Trading Hours in Europe: Insights from Extended Overlaps*, tillgänglig på <https://ssrn.com/abstract=4699698>.

tider. Utfallet kan sannolikt också förväntas få betydelse för den europeiska policy-debatten generellt, både givet marknadernas globalisering och EU:s fokus på att öka unionens marknadsplatsers konkurrenskraft i förhållande till de amerikanska.