

Mysteriet med världshandelns svaga tillväxt efter den globala finanskrisen

HANNA ARMELIUS, CARL-JOHAN BELFRAGE OCH HANNA STENBACKA*

Författarna är verksamma vid avdelningen för penningpolitik på Sveriges riksbank.

Världshandeln föll kraftigt i samband med den finansiella krisen 2008 och efter en initial återhämtning har tillväxttakten i världshandeln varit ovanligt låg i förhållande till tillväxten i global BNP. I forskningslitteraturen lyfts några alternativa förklaringar till det här mysteriet med världshandelns svaga tillväxt fram: (i) finansiell stress har påverkat handelskrediter och handelsberoende investeringar, (ii) förhöjd osäkerhet har påverkat handeln negativt, eller så beror det på (iii) dold protektionism. Vi använder en ekonomisk felkorrigeringsmodell för att uppskatta hur den globala handeln kan ha påverkats av de här olika faktorerna genom att inkludera finansiella stressindikatorer respektive Bakers, Blooms och Davis (2012) osäkerhetsindex ("Economic Policy Uncertainty Index"). En viktig slutsats är att ökad osäkerhet kan vara nyckelförklaringen till den svaga handelstillväxten. En alternativ förklaring är att det har skett en trendmässig försvagning av globalisering efter krisen som kommer att vara mer bestående.

Inledning

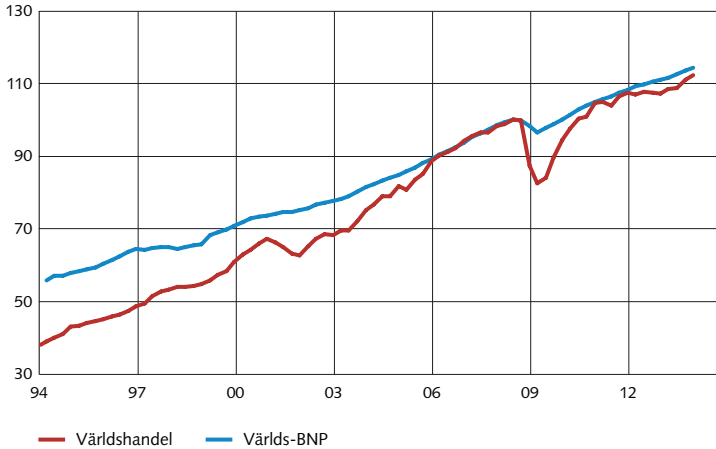
Under decennierna före den globala finanskrisen växte världshandeln ungefär dubbelt så snabbt som världens BNP. Efter den stora nedgången under åren 2008–2009 och en kort återhämtning 2009–2010 har handeln sedan växt i samma takt som BNP (se diagram 1). Världshandelns tillväxt har med andra ord halverats i jämförelse med BNP-tillväxten, och det har förbryllat många observatörer och gett upphov till titlar som "The Great Trade Collapse".¹

* Vi vill tacka Michael Andersson, Claes Berg, Magnus Lindskog, Hans Dellmo, André Reslow och deltagare vid konferensen EcoMod 2014 för diskussioner och värdefulla synpunkter.

¹ Novy och Taylor (2014), se också OECD (2013).

Diagram 1. Världshandeln och global BNP

Index 2008Q3 = 100



Källor: CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis och CEPREMAP

En möjlig förklaring till nedgången i handelstillväxten skulle kunna vara kvardröjande effekter av krisen som kan tänkas påverka handeln i större utsträckning än BNP. Striktare kreditvillkor och ökad ekonomisk-politik osäkerhet är möjliga sådana faktorer.² En annan förklaring är att handeln har avtagit på grund av att den långvariga trenden mot större öppenhet kan ha nått sitt slut i samband med den globala finanskrisen. Det skulle eventuellt kunna kopplas till att *dold protektionism* eller *finansiell protektionism* har ökat.³

I den här uppsatsen använder vi en global handelsmodell som utvecklats av Gruber et al. (2011) för att undersöka förklaringarna som vi har nämnt ovan. Vi bygger vidare på deras arbete genom att inkludera perioden efter finanskrisen i skattningarna, vilket också gör det möjligt att undersöka om ett strukturellt brott uppstod vid tiden för finanskrisen. Dessutom inkluderar vi en variabel som fångar ekonomisk-politisk osäkerhet i form av ett index utvecklat av Baker, Bloom och Davis (2012), som är av betydelse för handel på företagsnivå enligt Novy och Taylor (2014).

Vi gör också en kontrafaktisk analys där vi jämför de alternativa förklaringarnas prediktioner med världshandelns faktiska utveckling sedan mitten av 2010. Vi finner att en möjlig förklaring till den svaga världshandeln kan vara hög ekonomisk-politisk osäkerhet. Finansiell stress verkar däremot bara vara av betydelse för världshandeln när stressen är som mest akut. En alternativ slutsats skulle kunna vara att mindre konkreta former av protektionism har ökat och orsakat ett strukturellt brott i globaliseringstrenden. Eftersom det har gått en kort tid efter den akuta fasen av krisen är det svårt att använda statistiska metoder för att avgöra vilken faktor som är viktigast. Båda kan förklara nedgången i världshandelstillväxten men de har vitt skilda implikationer för världshandelns utveckling framöver.

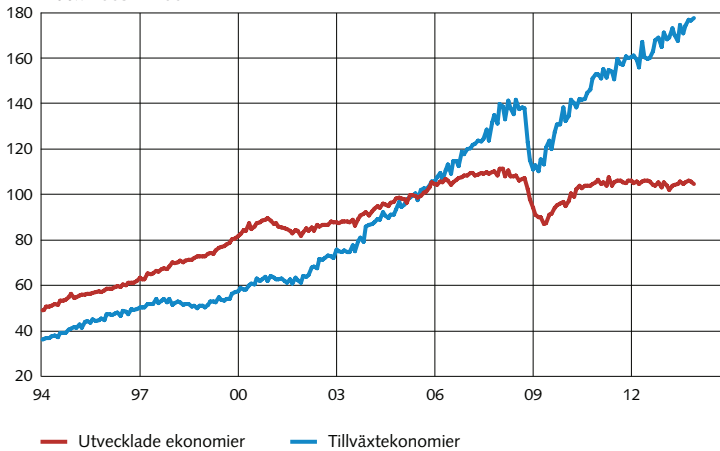
² Se till exempel Gruber et al. (2011) och Novy och Taylor (2014).

³ Se Baldwin och Evenett (2009), Evenett och Wermelinger (2010), Cernat och Madsen (2011) och Georgiadis och Gräb (2013).

Bakgrund: global handel och BNP

Det är ett välkänt faktum att tillväxten i världshandeln är nära relaterad till tillväxten i världens BNP, men mer volatil (se diagram 1). Kollapsen i världshandeln som inträffade under finanskrisen 2008–2009 var dock exceptionell och handelsvolymerna minskade med 19 procent, från toppen till botten.⁴ Efter en kort återhämtning under 2010 har tillväxten i världshandeln varit något svagare än tillväxten i världs-BNP, som i sig har varit förhållandevis svag. I diagram 2 kan man se att det framförallt är de utvecklade ekonomiernas import som utvecklats svagt.

Diagram 2. Varuimport i utvecklade ekonomier och tillväxtekonomier
Index 2005 = 100



Källa: CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis

Försvagningen av effekten av tillväxt i världs-BNP på världshandelstillväxten har gett upphov till spekulationer om ökad protektionism eller att vi nu ser slutet på en globaliseringsepok. Historiskt sett har det funnits två stora globaliseringsepoker. Den första inleddes i mitten av 1800-talet och avslutades i samband med första världskriget. Under den perioden utvecklades järnvägen, ångfartyget och telegrafan. Den andra epoken började efter andra världskriget, efter att utvecklade ekonomier börjat föra en politik för att öka den internationella handeln. Den här andra globaliseringsvågen har understötts under de senaste två decennierna av att man har gjort framsteg inom informationsteknologi och utökat de regionala och globala handelsförbindelserna. Till exempel bildades Mercosur och NAFTA, medan den europeiska integrationen fördjupades genom att EU bildades. På global nivå stärktes handelsförbindelserna genom ombildningen av GATT till WTO och Kinas inträde 2001.

I lågkonjunkturer har det hänt att regeringar har försökt skydda sina inhemska industrier från utländsk konkurrens genom att föra en protektionistisk politik. I efterdyningarna av

⁴ Gruber et al. (2011), Baldwin (2009).

den stora depressionen ökade till exempel protektionismen genom tullar och importkvoter. Efter finanskrisen 2008–2009 fruktade många att den här handelspolitiska utvecklingen från 1930-talet skulle upprepas. Men med hjälp av G20⁵ har sådana traditionella former av protektionism till stor del undvikits. Även om de första farhågorna om ökad protektionism visade sig vara överdrivna hävdar vissa att den faktiskt har ökat, och att det har bidragit till avmattningen i den globala handelns tillväxt.⁶ Enligt den uppfattningen har den nya vågen av protektionism bestått av åtgärder som är mindre synliga än tullar, som till exempel säkerhetsföreskrifter eller att regeringar favoriserat inhemsk produktion i stödpaket. Det har gett upphov till uttrycket "dold protektionism" ("murky protectionism").⁷ En annan form av dold protektionism är en (ibland oavsiktlig) följd av förnyad finansiell reglering och kallas "finansiell protektionism".⁸ De här formerna av protektionism är mindre konkreta och blir därför svårare att upptäcka och mäta än mer konventionella former av handelshinder. Det finns också få empiriska studier som studerar dem.⁹ En indikation skulle kunna ges av rapporterna om handelspåverkande åtgärder som sedan 2009 publiceras av Global Trade Alert. Det saknas dock information om hur stor andel av handeln som omfattas av respektive åtgärd och en historisk tidsserie som skulle kunna användas i våra skattningar. För att kunna undersöka handelshindrens eventuella bidrag till mysteriet med världshandelns svaga tillväxt efter krisen blir man därför tvungen att använda mer indirekta metoder.

Modell och databeskrivning

För att analysera sambandet mellan den globala handeln och världs-BNP efter krisen 2008–2009, utgår vi ifrån en felkorrigeringsmodell utvecklad av Gruber, di Mauro, Schnatz och Zorell (2011), från och med nu förkortade GMSZ. Modellen utgår ifrån att alla avvikelser från ett långsiktigt jämviktssamband mellan handel och BNP kommer att korrigeras.

GMSZ skattar sin modell för perioden 1981kv1–2008kv3. De har inte med krisåren i sina skattningar, eftersom de åren betraktas som "outliers". Vi har fördelen av att kunna utvidga analysen till att inkludera även åren efter den akuta fasen av krisen.^{10, 11} Under perioden 1994–2013 växte världens BNP med i genomsnitt 3,7 procent per år medan världshandeln ökade betydligt snabbare med 5,6 procent, se diagram 3. Det är möjligt i en värld där produktionen i allt större utsträckning specialiserar i så kallade "globala leveranskedjor".

5 G20 består av representanter för 20 stora ekonomier som står för huvuddelen av världens BNP och handel.

Sedan den globala finansiella krisen har G20 haft en framträdande roll i global ekonomisk-politisk samordning.

6 Hufbauer et al. (2013).

7 Baldwin och Evenett (2009), Evenett och Wermelinger (2010), och Cernat och Madsen (2011).

8 Georgiadis och Gräb (2013).

9 Rose och Wieladek (2011).

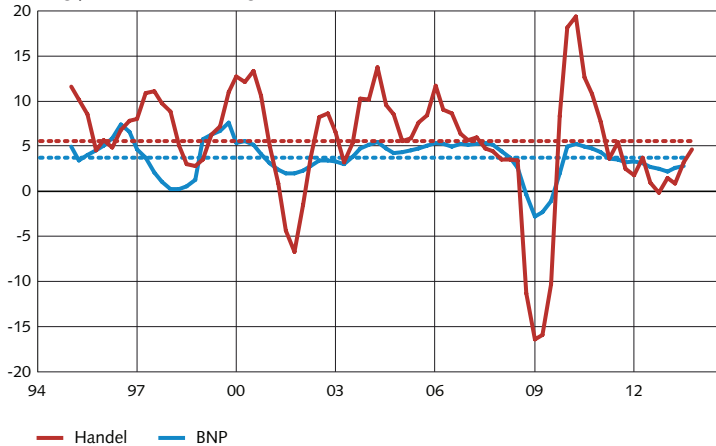
10 Vi skattar också modellen för åren 1962–2013 med hjälp av OECD:s exportdata som en proxy för världshandeln och OECD:s BNP-data. Användandet av årliga data gör att modellen tappar mycket av sitt förklaringsvärde.

11 Den globala handelsdata vi använder är ett säsongsrensat kvartalsindex från CPB World Trade Monitor och omfattar perioden 1994kv1–2013kv4. Vår globala BNP-data är ett köpkraftsparitet-vägt, säsongsrensat kvartalsindex för länderna som ingår i IMF:s globala makroekonomiska prognosmodell GPM; se Carabenciov et al. (2013). BNP-statistiken avser perioden 1994kv1–2013kv3. Vårt urval börjar därför 1994kv1 och prognosperioden för den globala handeln avser 2013kv4–2016kv4. Medan köpkraftsparitets-viktningen och den ofullständiga ländertäckningen gör denna data mindre än idealisk för våra syften, är kvartalsserier över världs-BNP dessvärre svåra att hitta.

Produktionen i ett enskilt land utgör ett steg i produktionsprocessen och produkterna exporteras sedan till det land där nästa länk i den globala produktionskedjan återfinns. Medan handelssiffrorna representerar de totala exportvärdena, ingår enbart det inhemska förädlingsvärdet i den nationella BNP-statistiken. I likhet med GMSZ inkluderar vi en linjär globaliseringstrend i vår modell. Med den vill vi fånga upp förändringar i sådant som är av betydelse för förhållandet mellan handel och BNP, men som är svårt att mäta. Det inkluderar utvecklingen av globala produktionskedjor och outsourcing, att handelshinder avvecklas och att transportkostnader faller.

Ett annat inslag i världshandeln under perioden 1994–2013 (och troligen även under tidigare perioder) är att världshandeln samvarierade med global BNP, men att variationerna i handeln var kraftigare än variationerna i global BNP. Det beror på att under upp- och nedgångar i konjunkturen så tenderar det att bli störst variation inom de relativt handels-intensiva delarna av den samlade efterfrågan, som till exempel privata investeringar och konsumtion av varaktiga varor.

Diagram 3. Tillväxt i handel och BNP
Årlig procentuell förändring



Anm. Streckad linje visar genomsnittet för perioden.

Källor: CPB Netherlands Bureau of Economic Policy Analysis och CEPREMAP

Vi börjar med att göra tester som bekräftar att de nödvändiga villkoren för felkorrigering är uppfyllda, det vill säga att den globala handeln och världs-BNP är icke-stationära, integrerade i samma ordning och kointegrerade.¹² Därefter skattar vi i ett steg felkorrigeringsmodellen

$$(1) \quad \Delta trade_t = ect(trade_{t-1} - \beta GDP_{t-1} - \delta t) + \lambda_1 \Delta trade_{t-1} + \lambda_2 \Delta GDP_t + \varepsilon_t$$

där *trade* är (loggad) global handel, *GDP* är (loggad) global BNP och ε_t representerar feltermerna i form av vitt brus. Parametrarna som skattas är felkorrigeringsparametern *ect*, världshandelns långsiktiga inkomstelasticitet β , globaliseringstrendens *t*, effekt på handelsvolymen δ , och λ som representerar den kortsiktiga dynamiken.

Villkoren inom parentes fångar alltså den långsiktiga relationen mellan handel och BNP och den uppskattade felkorrigeringsparametern fångar snabbheten i återgången av handeln till den långsiktiga relationen med världs-BNP efter att en avvikelse har inträffat. Vi förväntar oss att β ska ligga nära 1, då kvoten mellan handel och BNP borde vara någorlunda konstant på lång sikt. Ett positivt värde på trendparametern δ fångar ökningen av globala produktionskedjor, avskaffandet av handelshinder, sjunkande transportkostnader och annat som kan få handeln att växa snabbare än BNP under en globaliseringsepok.

Resultat

BASMODELL

Resultaten av vår skattning av basmodellen syns i tabell 1. Våra parameterskattningar är överlag signifikanta på 1-procentsnivån och de liknar resultaten i GMSZ. Den långsiktiga elasticiteten mellan handeln och BNP ligger nära 1 som diskuterats ovan. Skillnaderna gentemot GMSZ i andra parametervärden beror förmodligen på att skattningarna avser olika perioder, i synnerhet eftersom vi inkluderar åren efter finanskrisen i vår skattning. Vår skattning ger en långsammare globaliseringstrend där cirka 0,4 procentenheter av tillväxten i världshandeln per kvartal tillskrivs globaliseringen i stället för de 0,8 procentenheter i GMSZ:s skattning.

¹² Johansens kointegrationstest har använts.

Tabell 1. Skattningsresultat för basmodellen

Beroende variabel: $\Delta trade_t$
 Urvalsperiod: 1994kv3–2013kv4

	Basmodell	Gruber et al. (2011)
Långsiktig relation		
GDP_{t-1}	0,99***	0,98
t	0,004**	0,008
Snabbhet i återgång (ect)	-0,14***	-0,085***
Kortsiktig dynamik		
$\Delta trade_{t-1}$	0,23**	0,35***
ΔGDP_t	1,93***	1,23***
Justerad R-kvadrat	0,45	0,54
Test för autokorrelation		
LM(1) p-värde	0,56	0,58
LM(4) p-värde	0,47	0,23
Test för heteroskedasticitet		
ARCH(1) p-värde	0,62	0,63
ARCH(4) p-värde	0,98	0,72

*** Signifikant på 1-procentsnivån. ** Signifikant på 5-procentsnivån.

Vi har även testat andra specifikationer av modellen än själva basmodellen och alternativ med finansiella stress- och osäkerhetsvariabler. Det kommer att diskuteras i närmare detalj nedan. Vi har främst undersökt effekterna av att inkludera oljepriser och globalt produktionsgap i den skattade ekvationen i syfte att se dels om de har något förklaringsvärde, dels hur robust modellen är. Globala oljepriser kan påverka handeln via till exempel transportkostnader och därför inkluderar vi priset på olja av typen West Texas Intermediate (WTI) i såväl nivå- som förändringsform, men finner inget signifikant inflytande från oljepriset. Övriga koefficienter och signifikansnivåer förblir stabila, vilket tyder på att modellen är robust. Det skulle också kunna tänkas att BNP påverkar handeln olika i konjunkturuppgångar och nedgångar. Därför provar vi att inkludera en skattning av det globala produktionsgapet. Det visar sig dock vara insignifikant, samtidigt som övriga parametrar i modellen förblir stabila och signifikanta.

SKATTNINGAR MED FINANSIELL STRESS SOM FÖRKLARANDE VARIABEL

Det finns forskning som tyder på att handeln borde vara mer känslig för förändringar i finansiella villkor än total BNP.¹³ En stram kreditgivning har en direkt effekt på utlåning och därmed även på investeringsnivåer.

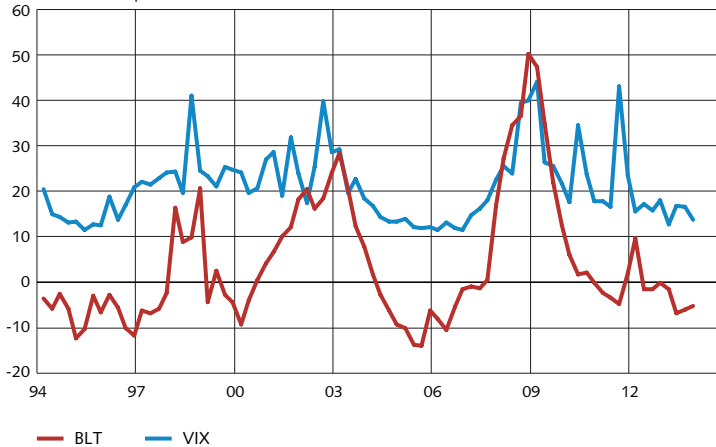
GMSZ undersöker om finansiell stress är av betydelse för handeln med hjälp av VIX (Chicago Board Options Exchange Volatility Index) som mäter den implicita volatiliteten i S&P 500-indexet (se diagram 4). De finner att VIX inte är statistiskt signifikant när det inkluderas i nivå- eller förändringsform men däremot när det representeras av en dummyvariabel som antar värdet 1 vid stora avvikelser från medelvärdet. Våra resultat (som visas i tabell 2) är i linje med deras.

¹³ Amiti och Weinstein (2009).

Ett annat mått på finansiella förhållanden är variabeln för kreditåtstramning BLT ("Bank Lending Tightness") som tas fram av centralbanker. Möjligen kan den fånga globala kreditförhållanden bättre än VIX eftersom den mäter kraven och villkoren för bankers utlåning till företag och hushåll (se diagram 4). Vi använder ett oviktat genomsnitt av BLT-index för USA, euroområdet och Japan i basmodellen. Den här BLT-variabeln visar sig dock vara insignifikant både i nivå- och förändringsform.¹⁴

I en alternativ modellspecifikation använder vi en dummy som skiljer mellan perioder av "normal" kreditgivning och perioder av synnerligen stram kreditgivning (dummyvariabeln antar värdet 1 när BLT är minst 2 standardavvikelser större än dess medelvärde för perioden 1994–2014). Med en sådan dummyvariabel i modellen blir BLT signifikant på 10-procentsnivån och har en negativ koefficient (på -0,02) som förväntat. Det är dock värt att notera att de synnerligen strama kreditförhållanden som fångas av dummyvariabeln för BLT endast rådde under perioden 2008kv2–2009kv2, vilket innebär att den i praktiken kan tolkas som en dummyvariabel för den finansiella krisen.

Diagram 4. Kreditvillkor (BLT) och VIX
Nettotal, respektive index



Anm. BLT-indexet är ett oviktat genomsnitt av BLT för USA, euroområdet och Japan.
Källor: Bank of Japan, European Central Bank, Federal Reserve och Chicago Board Options Exchange (CBOE)

¹⁴ Vi provar också att lägga till indexen för Europa och USA separat, med samma insignifikanta resultat.

Tabell 2. Skattningsresultat då finansiell stress lagts till som förklarande variabel

Beroende variabel: $\Delta trade_t$,
Urvalsperiod: 1994kv3–2013kv4

	Basmodell	BLT dummy	VIX dummy
Långsiktig relation			
GDP_{t-1}	0,99***	0,99***	1,00***
t	0,004**	0,004**	0,004**
Snabbhet i återgång (ect)	-0,14***	-0,14***	-0,13***
Kortsiktig dynamik			
$\Delta trade_{t-1}$	0,23**	0,17	0,15
ΔGDP_t	1,93***	1,73***	1,69***
BLT dummy		-0,02**	
VIX dummy			-0,03**
Justerad R-kvadrat	0,45	0,47	0,49
Test för autokorrelation			
LM(1) p-värde	0,56	0,6	0,55
LM(4) p-värde	0,47	0,78	0,46
Test för heteroskedasticitet			
ARCH(1) p-värde	0,62	0,65	0,67
ARCH(4) p-värde	0,98	0,98	0,98

*** Signifikant på 1-procentsnivån. ** Signifikant på 5-procentsnivån.

Sammantaget drar vi slutsatsen att handeln verkar påverkas av allvarlig finansiell stress, men att den effekten sannolikt skulle kunna fångas upp av bland annat en dummy för tider av finansiella kriser. Varken bankernas kreditvillkor eller volatiliteten på aktiemarknaden verkar nämligen ha någon effekt på handeln när de skattas i nivå- eller förändringsform. Alltså innehåller de inte någon information om varför världshandeln har varit så svag sedan den akuta fasen av krisen passerat.

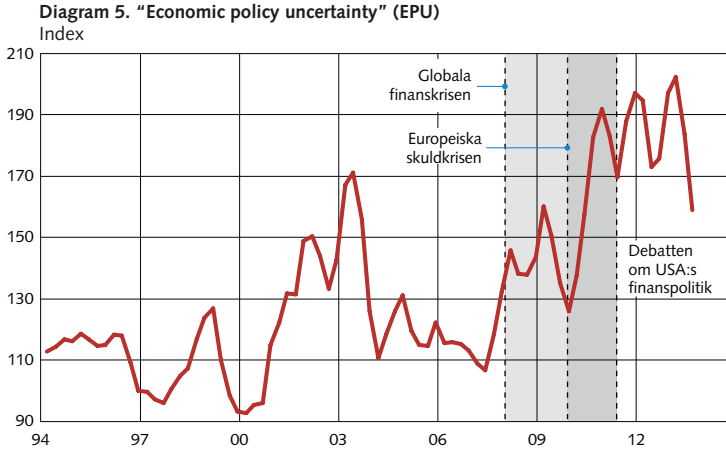
Skattningar med osäkerhet som förklarande variabel

En annan möjlig förklaring till den relativt svaga tillväxten inom världshandeln är ökad osäkerhet. Enligt ekonomisk teori har osäkerhet negativa effekter på efterfrågesidan via flera kanaler för såväl företag som hushåll. Bernanke (1983) och Dixit och Pindyck (1994) visar att under tider av hög osäkerhet väljer företag att skjuta upp sina investeringar. Hushållen reagerar på osäkerhet på ett liknande sätt genom att minska sin konsumtion av varaktiga konsumtionsvaror.¹⁵ Därför påverkar de negativa effekterna av osäkerhet, som alltså beror på ett ökat värde av att vänta, främst de handelsintensiva BNP-komponenterna. Det innebär att osäkerhet potentiellt kan ha effekter på handeln utöver de som ges av total BNP.

När det gäller mer direkta effekter av hög osäkerhet på handeln har Novy och Taylor (2014) visat att ökad osäkerhet leder till att företag anpassar sin lagerhållning genom att minska sina order från utlandet mer än inhemska inköp. Det finns alltså anledning att tro att osäkerhet skulle kunna påverka den internationella handeln.

¹⁵ IMF (2012).

För att undersöka om det stämmer att handeln påverkas av osäkerhet använder vi därför ett alternativt, nytt mått på total ekonomisk-politisk osäkerhet, "Economic Policy Uncertainty Index" (EPU), utvecklat av Baker, Bloom och Davis (2012). EPU-indexet, som visar osäkerheten i den amerikanska ekonomin, har tre delar: Den första är antalet gånger ett antal stora tidningar hänvisar till osäkerhet. Den andra är Congressional Budget Offices (CBO) förteckning över skatteregler som löper ut under de kommande åren och prognoser för dessa enligt CBO. Den tredje komponenten är spridningen mellan prognoserna som görs av olika amerikanska professionella prognosmakare.¹⁶



Källa: Baker, Bloom och Davis (2013)

Som framgår av diagram 5 har EPU-indexet varit fortsatt högt sedan finanskrisen 2008–2009. Till skillnad från VIX-indexet som har fallit tillbaka under senare år i takt med att den finansiella stressen har minskat (se diagram 4), så har det ekonomisk-politiska osäkerhets-indexet hållits uppe. Det beror bland annat på faktorer som debatten om det amerikanska skuldtaket under 2011, den allmänna svårigheten att nå politisk enighet om finanspolitiken i USA och statsskuldkrisen i Europa.

¹⁶ Indexet uppvisar stora svängningar och därför använder vi ett 3-kvartals glidande medelvärde. Vi använder det amerikanska EPU på grund av att tidsserien är längre än den för Kina och EU som börjar 1995 respektive 1997. USA-indexet är högt korrelerat med Kina- och EU-indexen (med korrelationskoefficienter på 0,5 respektive 0,7).

Tabell 3. Skattningsresultat med osäkerhet som förklarande variabel

Beroende variabel: $\Delta trade_t$,
Urvalsperiod: 1994kv3–2013kv4

	Inklusive osäkerhet
Långsiktig relation	
GDP_{t-1}	1,19***
t	0,003***
Snabbhet i återgång (ect)	-0,19***
Kortsiktig dynamik	
$\Delta trade_{t-1}$	0,19**
ΔGDP_t	1,94***
EPU	-0,04**
Justerad R-kvadrat	0,48
Test för autokorrelation	
LM(1) p-värde	0,56
LM(4) p-värde	0,77
Test för heteroskedasticitet	
ARCH(1) p-värde	0,64
ARCH(1) p-värde	0,97

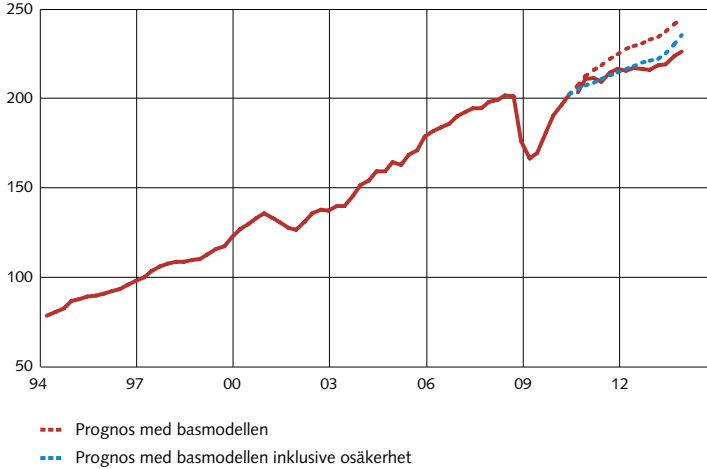
*** Signifikant på 1-procentsnivån. ** Signifikant på 5-procentsnivån.

Tabell 3 visar effekterna av att inkludera EPU-index i skattningen av den globala handeln som anges i ekvation (1). För det första ser vi att koefficienten på osäkerhetsvariabeln är negativ, som väntat. Koefficienten är också signifikant på 5-procentsnivån när EPU-indexet i log-nivå inkluderas i skattningen. Eftersom EPU är signifikant i nivå innebär det att det, till skillnad från finansiell stress, inte bara är under tider då man uppnår extremvärden som osäkerheten är viktig för tillväxten i världshandeln utan även under normala perioder (se tabell 3).

För att undersöka om ökad osäkerhet efter finanskrisen 2008–2009 har haft betydelse för tillväxten i världshandeln gör vi en kontrafaktisk analys¹⁷ av den globala handeln under perioden vi är intresserade av (2010kv3–2013kv4). Det verkliga utfallet av världshandeln visas av den röda heldragna linjen i diagram 6. Den streckade röda linjen visar den prognos som basmodellen ger om skattningsförfarandet stoppas under andra kvartalet 2010 (efter att den inledande uppgången i handeln hade ägt rum). För att göra prognosen har vi utnyttjat de faktiska BNP-utfallen under prognosperioden. Den blå streckade linjen visar prognosen från basmodellen inklusive osäkerhet där vi utnyttjat de faktiska utfallen av både BNP och osäkerhetsindexet EPU. Som man kan se i diagrammet sammanfaller den streckade blå linjen nästan med det verkliga utfallet av världshandeln under denna period. Det verkar alltså som att den ökade osäkerheten sedan finanskrisen har haft en stor inverkan på den globala handeln, och följaktligen att mycket av nedgången i handeln skulle kunna förklaras av den förhöjda osäkerhet som rått under senare år.

17 En kontrafaktisk analys innebär att man går tillbaka och undersöker vad som hade hänt om något i historien varit annorlunda.

Diagram 6. Kontrafaktisk prognos över världshandeln baserad på historisk globaliseringstrend och med osäkerhet inkluderad i modellen
Index 1997kv1 = 100



Anm. Prognosen i den kontrafaktiska analysen gäller perioden 2010kv3–2013kv4. Den röda streckade linjen visar en prognos given av basmodellen i ekvation (1). Den blå streckade linjen visar en prognos med osäkerhetsindexet inkluderat. Den heldragna röda linjen visar det faktiska utfallet

Strukturellt brott i globaliseringsutvecklingen

Som vi nämnde i inledningen kan ett brott i globaliseringstrenden vara en alternativ förklaring till att handelstillväxten har gått ner i förhållande till BNP-tillväxten sedan finanskrisen. WTO (2012) har noterat en ökning i användningen av icke-tariffära handelshinder i den finansiella krisens kölvatten och efterfrågar därför en bättre övervakning av användningen av sådana framöver. Som nämnts ovan är det möjligt att protektionismen har tagit en ny form eftersom traditionella former av protektionism motverkas av handelsavtal.¹⁸ Några exempel är statligt krisstöd till inhemska industrier, att bankernas utlåning dirigeras om mot inhemska ändamål, att regler införs för att gynna inhemska industri, inhemska jordbruk och så vidare. Ett annat skäl till varför ett brott kan ha uppstått i globaliseringstrenden kan vara att den långvariga trenden mot friare handel har mattats av eller avstannat. Ytterligare ett skäl är att transportkostnaderna inte har fortsatt att falla.

Givetvis kan det också finnas många andra orsaker till en eventuell avmattning i globaliseringstrenden. Den japanska jordbävningen i mars 2011 tydliggjorde till exempel sårbarheter i globala produktionskedjor, som när några japanska fabriker som tillverkade komponenter till bilmotorer fick stänga och det fick konsekvenser för bilindustrin i hela världen. Några månader senare upprepades händelseförloppet i mindre skala efter översvämningar i Thailand som gjorde att produktionen tillfälligt fick stängas ner. Händelser av den här typen kan ha gett upphov till en vändning i trenden mot ökad specialisering och global utlokalisering av industrier.

¹⁸ Hufbauer et al. (2013).

Det är också möjligt att skuldeddragningar eller nya bedömningar av framtida inkomster i krisens spår har påverkat relativt handelsintensiva delar av konsumtion och investeringar. Hushåll kan till exempel ha bestämt sig för att byta ut sina bilar vart femte år istället för vart fjärde. Vi testar för strukturella brott i globaliseringstrenden i basmodellen med hjälp av ett brytpunktstest.¹⁹ Eftersom vi endast är intresserade av att testa för ett brott i globaliseringstrenden tillåter vi inte förändringar i de andra koefficienterna. Med en femprocents signifikansnivå identifierar testet en brytpunkt i det fjärde kvartalet 2008. När vi tillåter ett brott i globaliseringstrenden vid den tidpunkten ökar modellens totala förklaringsvärde i form av justerat R-kvadratvärde från 0,48 till 0,55. Inte helt överraskande sjunker globaliseringskoefficienten efter krisen (från 0,006 till 0,004), vilket innebär att globaliseringen började bromsa in då. Man bör dock inte lägga för stor vikt vid punktskattningarna för perioden efter brytpunkten eftersom den är mycket kort. Den kännetecknas dessutom av mycket stora svängningar i handeln under och i efterdyningarna av krisen. Att hitta rätt parametervärden måste bli ett ämne för framtida forskning.

Sammantaget tyder den information vi har i dagsläget på att någon form av trendbrott inträffade under krisen som ännu inte har gått tillbaka. Det är möjligt att detta åtminstone till en del beror på att dold eller finansiell protektionism har ökat. Osäkerhetsindexet EPU blir insignifikant när det inkluderas i modellen med ett strukturellt brott. Även försvagningen av globaliseringstrenden tycks därmed vara en möjlig förklaring till att världshandeln utvecklas svagare. Men vi menar ändå att den ökade osäkerheten är en mer tilltalande förklaring eftersom den stöder sig på inkludandet av en variabel med visst stöd i litteraturen medan modellen med ett strukturellt brott i globaliseringstrenden innebär att vi låter skattningsförfarandet göra en anpassning av en godtycklig trend med risk för "overfitting". Ett sätt att testa modellen med ett strukturellt brott vore att göra en out of sample-prognos och se hur väl den passar de faktiska utfallen. Tyvärr har vi inte tillräckligt med data för perioden efter krisen för att kunna göra det i dagsläget. Vi behåller därför båda specifikationerna som olika tänkbara förklaringar till nedgången i den globala handelstillväxten.

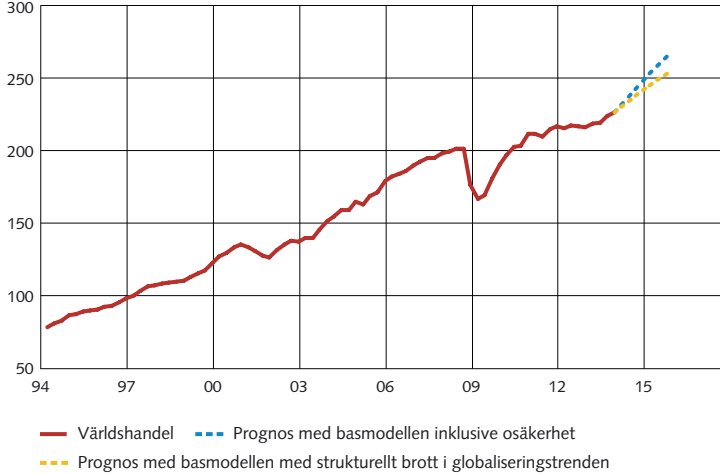
Betydelse för prognoser över världshandeln

Vi har nu funnit ett visst stöd för två alternativa förklaringar till den svaga tillväxten i global handel i förhållande till BNP sedan finanskrisen 2008; det kan antingen röra sig om en förhöjd osäkerhet eller ett strukturellt brott i globaliseringstrenden. Även om de två konkurrerande förklaringarna har haft likartade effekter under de senaste åren, så har de helt olika implikationer för världshandelns utveckling framöver. Det verkar rimligt att tro att osäkerheten så småningom kommer att försvinna och återgå till ett historiskt medelvärde. Enligt vår modell skulle en sådan normalisering ge upphov till en snabb återhämtning av handeln eftersom felkorrigeringsmekanismen och globaliseringstrenden är desamma som före krisen. Detta illustreras av en världshandelsprognos enligt den blå linjen i diagram 7 som utgår ifrån att världens BNP utvecklas enligt IMF:s prognos och att osäkerhetsindexet gradvis

¹⁹ Bai, Perron (1998, 2003).

återgår till sitt historiska genomsnitt. Modellen med ett strukturellt brott i globaliserings-trenden fortsätter å sin sida med den svagare trenden och ger en prognos för världshandeln som visas med den gula streckade linjen i diagram 7.

Diagram 7. Prognoser för global handel 2014kv1–2016kv4
Index 1997kv1 = 100



Anm. Streckade linjer är prognoser.

Källor: Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis CPB och egna beräkningar

Den ekonomiska tolkningen av de två scenarierna som illustreras i diagram 7 skiljer sig också. I fallet med avtagande osäkerhet kommer konsumenter och företag att ha en upp-
dämd efterfrågan på investeringar och varaktiga konsumtionsvaror, och världen kommer
att återgå till en situation som liknar den som rådde före krisen. I det andra scenariot är
världen i ett "nytt normaltillstånd" efter krisen – ett tillstånd där handelstillväxten är betyd-
ligt långsammare. När vi jämför de två olika modellprognoserna med de prognoser för den
globala handeln som görs av OECD och IMF, verkar de sistnämnda sammanfalla mer med
prognoserna från modellen med ett strukturellt brott i globaliseringstrenden.

Slutsatser

Vi har använt en enkel modell av den globala handeln som har utvecklats av Gruber et al. (2011) för att testa några möjliga förklaringar till nedgången i tillväxten i världshandeln jämfört med global BNP-tillväxt sedan finanskrisen. Vi finner att variabler som mäter finansiell stress bara är viktiga för handeln under perioder av akut finansiell kris, medan allmän ekonomisk-politisk osäkerhet kan bidra till att förklara handelsutvecklingen också under mer normala tider. När vi lägger till ett index för allmän ekonomisk-politisk osäkerhet finner vi i ett kontrafaktiskt experiment att det skulle kunna förklara mycket av handelns relativt långsamma tillväxt sedan finanskrisen.

En alternativ slutsats skulle kunna vara att ett strukturellt brott i globaliseringstrenden inträffade i samband med krisen. Globaliseringstrenden kan möjligen ha försvagats bland annat på grund av en ökning av protektionistiska åtgärder av mindre synligt slag än traditionella handelshinder. Men andra faktorer spelar förmodligen också en roll.

De här två alternativa förklaringarna till nedgången i världshandelns tillväxt skulle båda ha kunnat ge upphov till den långsamma utveckling vi har sett under de senaste åren. Men de har olika konsekvenser för prognoser över världshandeln. Om den första förklaringen är riktig får vi se en uppgång i handelstillväxten (relativt BNP-tillväxten) i takt med att osäkerheten skingras. Om istället den andra förklaringen är riktig finns risken att vi får se en permanent lägre handelstillväxt (relativt BNP-tillväxten) i framtiden, jämfört med före krisen.

Referenser

- Amiti, Mary och David E. Weinstein (2009), "Exports and Financial Shocks," *NBER Working Paper*, nr. 15556.
- Baker, Scott R., Nicholas Bloom, och Steven J. Davis (2013), "Measuring Economic Policy Uncertainty," *Chicago Booth Research Paper*, nr. 13–02.
- Bloom, Nicholas (2009), "The Impact of Uncertainty Shocks," *Econometrica* 77(3), s. 623–685.
- Baldwin, Richard, ed. (2009), *The Great Trade Collapse: Causes, Consequences and Prospects*, London: Center for Economic Policy Research and VoxEU.org.
- Baldwin, Richard och Simon J. Evenett (2009), *The Collapse of Global Trade, Murky Protectionism, and The Crisis: Recommendations for the G20*, VoxEU.Org Books.
- Bernanke, Ben (1983) "Irreversibility, Uncertainty, and Cyclical Investment," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 98, no. 1.
- Carabenciov, Ioan, Charles Freedman, Roberto Garcia-Saltos, Douglas Laxton, Ondra Kamenik och Petar Manchev (2013) "GPM6 – The Global Projection Model with 6 Regions," *IMF Working Paper* 13/87.
- Cernat, Lucian och Rosemarie Madsen (2011), "Murky Protectionism and Behind-the-Border Barriers: How Big an Issue? The €100 Billion Question". VoxEU.
- Dixit, Avinash K och Robert S. Pindyck (1994), "Investment under Uncertainty," Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Enders, Walter (2010), *Applied Econometric Time Series*. Wiley.
- Evenett, Simon J., Johannes Fritz och Martin Wermelinger (2013), "What's Holding Back EU Exports to China?" *CEPR Discussion Paper* nr. DP9391.
- Georgiadis, Georgios och Johannes Gräßl (2013), "Growth, Real Exchange Rates and Trade Protectionism since the Financial Crisis," *ECB Working Paper* nr. 1618.
- Gruber, Joseph W., Filippo di Mauro, Bernd Schnatz, och Nico Zorell (2011), "Where are Global and U.S. Trade Heading in the Aftermath of the Trade Collapse: Issues and Alternative Scenarios," *International Finance Discussion Papers*. nr. 1017. Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Hufbauer, Gary Clyde, Jeffrey J. Schott, och Cathleen Cimino (2013), "Payoff from the World Trade Agenda 2013," VoxEU.
- IMF (2012), "How Does Uncertainty Affect Economic Performance?," Box 1.3. Oktober.
- Johansen, Søren (1995), *Likelihood-Based Inference in Cointegrated Vector Autoregressive Models*. Oxford: Clarendon Press.
- Krugman, Paul och Maurice Obstfeld (2009), *International Economics: Theory & Policy*. 8th Edition.
- Novy, Dennis och Alan M. Taylor (2013), "Trade and Uncertainty", *NBER Working Paper* nr. 19941.
- Rose, Andre K. and Tomasz Wieladek (2011), "Financial Protectionism: the First Tests," *NBER Working Paper* nr. 17073.
- WTO (2012), *World Trade Report*.