



LUNDS UNIVERSITET
Ekonomihögskolan

Lunds universitet
Ekonomihögskolan
Nationalekonomiska institutionen

Ursprungreglernas effekt på klädesexporten under EU:s GSP

Abstract

Rules of origin are essential to determine the economic origin of a product traded within a preferential trade agreement. The objective of this thesis is to examine rules of origins' impact on developing countries' export. More specifically, this report aims to determine whether or not the reform of the rules of origin under EU's Generalized System of Preferences, enforced in 2011, have had an effect on clothing export. By using the gravity model the author has been able to investigate the difference in the export value within the clothing industry from the least developed countries to the EU during 2009-2012. The study shows that the reform has had a negative effect on clothing export. Because of unexpected results, further investigations have to be made before any conclusions can be established.

Key words: non-reciprocal preferential trade agreements, EU's Generalized System of Preferences, rules of origin, least developed countries, clothing industry, gravity model

Kandidatuppsats, HT2013
Författare: Catharina Wingårdh
Handledare: Maria Persson och Anna Andersson

Sammanfattning

Ursprungsregler är nödvändiga för att kunna avgöra det ekonomiska ursprunget på en vara som handlas inom ett preferenshandelsavtal. Syftet med denna uppsats är att undersöka ursprungsreglers effekt på utvecklingsländers export. Mer specifikt ämnar denna uppsats att avgöra huruvida reformen av EU:s ursprungsregler under det allmänna tullförmånsavtalet som trädde i kraft 2011 har haft effekt på klädeexport. Genom att tillämpa gravitationsmodellen har författaren kunnat undersöka skillnaden i exportvärde i klädesindustrin mellan de minst utvecklade länderna och EU under 2009-2012. Undersökningen visar att reformen har haft en negativ effekt på klädeexporten. På grund av oväntade resultat måste ytterligare undersökningar genomföras innan en slutsats kan fastställas.

Nyckelord: icke-ömsesidigt preferenshandelsavtal, EU:s allmänna tullförmånsavtal, ursprungsregler, minst utvecklade länder, klädesindustrin, gravitationsmodellen

Förord

Detta arbete utgör en kandidatuppsats på 15 högskolepoäng i nationalekonomi vid Lunds universitet. Arbetet med uppsatsen har varit en mycket lärorik och intensiv process. Jag vill rikta ett stort tack till mina handledare Maria Persson och Anna Andersson som under arbetets gång gett mig värdefull handledning. Era kloka kommentarer och konstruktiva respons har varit ovärderlig.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Figurer.....	1
Tabeller.....	1
Förkortningar.....	2
1 Introduktion.....	3
2 Preferenshandelsavtal.....	4
2.1 Bakgrund preferenshandelsavtal.....	5
2.2 Icke-ömsesidiga preferenshandelsavtal.....	5
2.3 Handelseffekter av icke-ömsesidiga preferenshandelsavtal.....	6
2.4 EU:s GSP.....	7
3 Ursprungsregler.....	8
3.1 Bakgrund ursprungsregler.....	8
3.2 Ekonomiska effekter av ursprungsregler.....	8
3.3 EU:s ursprungsregler under GSP.....	11
3.4 Förändring av EU:s ursprungsregler under GSP.....	13
3.4.1 Förändring av ursprungsregler inom klädesbranschen.....	14
4 Tidigare forskning.....	15
5 Empirisk undersökning.....	16
5.1 Empirisk strategi.....	16
5.2 Data och urval.....	18
5.2.1 Deskriptiv statistik.....	19
5.3 Resultat.....	21
5.3.1 Regressionsdiagnostik.....	23
5.3.2 Robusthetsanalys.....	24
6 Slutsats.....	25
Referenser.....	28
Appendix.....	32

Figurer

Figur 3.1 Ursprungsreglernas effekt på handel	10
Figur 5.1 Aggregerad klädesexport från MUL till EU	20

Tabeller

Tabell 3.1 Ursprungsregler samt dess tillämpning inom EU:s GSP	11
Tabell 3.2 Ursprungsregler under EU:s GSP innan och efter reformen 2011.....	14
Tabell 5.1 Regressionskoefficienter	21
Tabell 5.2 De oberoende variabelernas förväntade respektive faktiska tecken	22
Tabell 5.3 Variansanalys	23
Tabell 5.4 Regression med robusta standardfel	24
Tabell A.1 Definition och källhänvisning variabler	32
Tabell A.2 Länder med i undersökningen	33
Tabell A.3 Korrelationsmatris	34
Tabell A.4 Resultat av regressionskoefficient från robusthetstest.....	35
Tabell A.5 Variansanalys från robusthetstest.....	35

Förkortningar

BNP – Bruttonationalprodukt

BP – Breusch-Pagan

AGOA – *African Growth and Opportunity Act*

EBA – *Everything but Arms*

EU – Europeiska unionen

EUR - Euro

FN – Förenta nationerna

GSP – Allmänna tullförmånsavtalet

HS – Harmoniserade systemet

MGN – Mest gynnad nation

MUL – Minst utvecklade länder

OLS – Minsta kvadratmetoden

UNCTAD - *United Nations Conference on Trade and Development*

USD – Amerikanska dollar

WTO – Världshandelsorganisationen

1 Introduktion

Handelspreferenser är och har länge varit en metod för utvecklade länder att ekonomiskt integrera de minst utvecklade länderna (MUL) med omvärlden. Inom den Europeiska unionen (EU) sker detta under det allmänna tullförmånsavtalet (GSP).¹ För att försäkra sig om att handelspreferenserna endast utnyttjas av de länder som preferenserna riktar sig till är det nödvändigt med ursprungsregler för att kunna klassificera ursprung på varor. Enligt Brenton och Manchin (2003 s. 767) orsakar strikta ursprungsregler en minskad användning av EU:s handelspreferenser. Omvänt argumenterar Brenton och Manchin för att mindre komplicerade och restriktiva ursprungsregler skulle leda till en större användning av de befintliga preferenshandelsavtal tillgängliga för utvecklingsländerna.

Genom att studera effekten av den reform av EU:s ursprungsregler under GSP som trädde i kraft 2011 är syftet med denna uppsats är att undersöka ursprungsreglens påverkan på export. En reform var önskvärd eftersom de dåvarande reglerna sedan en tid tillbaka hade kritiserats för att vara både för komplexa och restriktiva (Europeiska unionen 2010). Reformen resulterade i stora förändringar inom en rad olika sektorer för utvecklingsländerna (Naumann 2011 s. 8-9).

Denna uppsats kommer att fokusera på klädesindustrin och undersöka huruvida det skett en signifikant ökning eller minskning av klädesexporten från MUL till EU under GSP. Klädesindustrin har valts eftersom det är en industri med låga investeringskostnader, vilket innebär att det är en flexibel industri som har förmågan att snabbt anpassa sig till nya marknadsvillkor (Keane & te Velde 2008 s. 7). Klädesindustrin har även en central roll i EU:s arbete med att integrera utvecklingsländer. Dels för att klädesindustrin är en typisk uppstartsindustri för länder som bedriver export-orienterad industrialisering och dels eftersom klädesindustrin är en arbetskraftsintensiv bransch med enkel produktionsteknik (Gereffi & Frederik 2010 s. 2). Det innebär att utvecklingsländer med god tillgång till billig arbetskraft har en komparativ fördel gentemot länder där arbetskraften är dyrare (Nordas, H. K. 2004 s. 3). Valet att undersöka klädesexporten från MUL beror på att reformen av ursprungsreglerna resulterade i mindre restriktiva regler särskilt för denna grupp länder inom klädesindustrin. I skrivande stund är det 48 länder som klassificeras som MUL av

¹ Den engelska termen är *Generalized System of Preferences*, därav förkortningen GSP.

FN. MUL är länder med lågt BNP per capita där det råder ekonomisk instabilitet och sårbarhet. Även humankapitalet i dessa länder är väldigt lågt, vilket innebär att en stor del av befolkningen har låg utbildning (UNCTAD 2013a). Frågeställningen för uppsatsen lyder därför: *Har reformen av EU:s ursprungsregler under GSP fått effekt på klädesexporten från de minst utvecklade länderna till EU?* Genom att besvara denna fråga är målet att bidra till utvärdering av EU:s reform av ursprungsreglerna.

Gravitationsmodellen kommer att tillämpas för att undersöka om det skett en signifikant effekt på exporten. Modellen gör det möjligt att estimeras handelsflöden mellan två parter. Genom att inkludera dummyvariabler är det även möjligt att isolera den tänkbara effekten förändringarna av ursprungsreglerna haft på klädesexporten från MUL till EU. Gravitationsmodellen är en väl etablerad modell inom internationell ekonomi och en använd metod för att utvärdera effekten av handelspreferensavtal med avseende på utvecklingsländers export.

Undersökningen visar att reformen oväntat har haft en negativ effekt på klädesexporten. Utöver reformens negativa effekt har även två andra variabler fått effekter som inte överensstämmer med litteraturen. Detta påverkar undersökningens tillförlitlighet och innebär svårigheter att dra korrekta slutsatser utan att ytterligare undersökningar genomförs.

Uppsatsen kommer att disponeras enligt följande. Kapitel två ger en bakgrund till preferenshandelsavtal. Kapitel tre behandlar ursprungsreglernas syfte och regelverket under EU:s GSP. Kapitel fyra ger en överblick av den tidigare forskningen inom området. Den empiriska undersökningen redogörs i kapitel fem. Kapitel sex innehåller en analys och slutsats av den empiriska undersökningen.

2 Preferenshandelsavtal

Inledningsvis definieras de två olika typerna av preferenshandelsavtal. Icke-ömsesidiga preferenshandelsavtal beskrivs sedan mer ingående för att skapa en förståelse för problematiken kring denna typ av avtal. Därefter redogörs ekonomiska effekter av icke-ömsesidiga preferenshandelsavtal. Avslutningsvis ges en bakgrund till EU:s GSP.

2.1 Bakgrund preferenshandelsavtal

Ett preferenshandelsavtal är ett avtal där länder ger preferenser till andra länder (Hoekman & Kostecki 2009 s. 474). Detta tar sig uttryck i att medlemmarna i ett preferenshandelsavtal antingen får en lägre tullsats eller befrias från icke-tariffära handelshinder. På grund av detta bryter preferenshandelsavtal mot WTO:s princip om mest gynnad nation (MGN) och icke-diskriminering eftersom medlemsländer i WTO inte får ta del av den givna preferensen om de står utanför preferenshandelsavtalet (Persson 2012 s. 2). Artikel XXIV i det allmänna tull- och handelsavtalet innehåller dock undantag från MGN-principen vilket rättfärdigar preferenshandelsavtal ur ett WTO-perspektiv (World Trade Organization 2013). Strukturen på ett preferenshandelsavtal kan vara antingen ömsesidigt eller ett icke-ömsesidigt. I ett ömsesidigt preferenshandelsavtal förbinder sig de ingående parterna att ömsesidigt sänka tullar eller andra icke-tariffära handelshinder. Ett icke-ömsesidigt preferenshandelsavtal är ett unilateralt avtal där endast den ena parten sänker tullar eller andra icke-tariffära handelshinder (Hoekman & Kostecki 2009 s. 474, 557).

2.2 Icke-ömsesidiga preferenshandelsavtal

I ett icke-ömsesidigt preferenshandelsavtal ger utvecklade länder preferenser till utvecklingsländer. Således är preferenserna inte ett resultat av förhandlingar mellan det utvecklade landet och utvecklingsländerna, utan något som ensamt beviljas av det utvecklade landet.² Syftet med preferenserna är att ge ökade exportintäkter och en stärkt exportdiversifiering för länderna som erbjuds förbättrat marknadstillträde (Persson 2012 s. 4).

Skillnaden mellan ett givarlands MGN-tull och den tullsats som erbjuds till ett utvecklingsland i ett preferenshandelsavtal kallas för preferensmarginal. Eftersom en lägre MGN-tull leder till en mindre preferensmarginal kommer en liberalisering av MGN-tullar att minska det ekonomiska försprång som ges till mottagarlandet inom ett preferenshandelsavtal. Denna utveckling benämns preferensurholkning (Persson 2012 s. 7). Inom klädesindustrin är MGN-tullarna generellt höga vilket innebär att det inom

² Undantag finns, exempelvis Lomé-konventionen mellan EU och länder i Afrika, Västindien och Stilla havet (AVS-länderna).

klädesindustrin fortfarande finns potential för utvecklingsländer att dra nytta av handelspreferenser (Brenton & Özden 2005 s. 3).

I ett ömsesidigt preferenshandelsavtal sker det ett gemensamt utbyte av handelsliberaliserande åtgärder. Detta skapar incitament för importkonkurrerande firmor att verka mot, och exportfirmor att verka för, en handelsliberalisering. Detta är inte fallet i ett icke-ömsesidigt preferenshandelsavtal. Avsaknaden av ett utbyte av handelsliberaliserande åtgärder innebär att incitamenten för exportfirmor försvinner medan de importkonkurrerande firmornas incitament kvarstår. Strukturen på det icke-ömsesidiga preferenshandelsavtalet kan därför innebära att utvecklingslandets egen handelsliberalisering avtar (Reinhardt & Özden 2005 s. 2).

Utvecklade länder kan även använda preferenser för att försäkra sig om samarbete inom områden som inte direkt berör handel. Givet detta finns det incitament för både givarlandet och mottagarlandet att inte stödja en allmän handelsliberalisering, eftersom det leder till en preferensurholkning. Givarlandet vill behålla preferensmarginalen som försäkran om fortsatt framtida samarbete och mottagarlandet för att dra nytta av preferensen (Lima & Olarreaga 2006 s. 218-219).

2.3 Handelseffekter av icke-ömsesidiga preferenshandelsavtal

Icke-ömsesidiga preferenshandelsavtal kan ge upphov till tre handelsekonomiska effekter: handelsomfördelning, handelsalstring och handelskrökning. Handelsomfördelning innebär att preferenshandelsavtalet leder till att handel skiftar från den billigaste och effektivaste producenten till en mindre effektiv producent (Hoekman & Kostecki 2009 s. 683). Anta att land A tillämpar en MGN-tull gentemot omvärlden. Exporten till land A kommer att ske från land C vars producent är effektivast och säljer till det lägsta priset. Land A och land B ingår ett preferenshandelsavtal vilket leder till att land B tillåts exportera till land A tullfritt. Producenten i land B kan därför sälja till ett lägre pris i land A än producenten från land C. Exporten kommer därför att omdirigeras och komma från land B, trots det faktum att producenten från land C är effektivast.

Handelsalstring sker när ett land ersätter inhemsk produktion av en vara till att importera varan från ett annat land vars producent är effektivare. Eftersom ett preferenshandelsavtal

minskar tullar eller andra icke-tariffära handelshinder för de ingående länderna kan detta leda till att handel som tidigare var ofördelaktig nu blir gynnsam och ny handel skapas. En ökad konkurrens medför att priser pressas nedåt och leder till en minskad ineffektivitet (UD-IH 2002 s. 22,47).

När medlemmar i ett preferenshandelsavtal inte tillämpar en homogen handelspolitik gentemot omvärlden finns det risk att en handelskrökning uppstår. Detta innebär att preferenshandelsavtalet utnyttjas av en tredje part som preferenserna inte riktar sig till (McQueen 2007 s. 213). Anta att land A och land B är medlemmar i ett frihandelsavtal. Istället för att exportera till land A, vars tullar är 10 %, så är det fördelaktigare för land C att exportera till land B vars tullar endast är 5 %. Väl inne på land B:s marknad kan land C exportera till land A till en lägre kostnad jämfört med kostnaden att exportera direkt till land A. När detta inträffar försvinner den tullinkomst som land A egentligen borde erhållit från land C.

2.4 EU:s GSP

Idén till GSP kom från FN-organet *United Nations Conference on Trade and Development* (UNCTAD) år 1968. Syftet med GSP när det skapades var att stimulera tillväxten, öka exporten och stärka industrialiseringen av utvecklingsländer genom ett ökat tillträde till utvecklade länders marknader (UNCTAD 2001 s. 4-5). 1971 inrättade WTO en tillfällig dispensklausul under en tioårsperiod, vilket gjorde GSP legitimt även ur ett WTO-perspektiv, trots att det står i strid med MGN-principen (Naumann 2011 s. 1). 1979 omvandlades GSP till ett permanent inslag i WTO när *Enabling Clause* infördes. Det gjorde det möjligt att på obestämd tid verka för att stödja ekonomisk utveckling genom GSP. GSP har en inbyggd instabilitet i dess utformning eftersom EU utan förvarning eller förhandling med utvecklingsländerna kan ändra avtalets innehåll (Hoekman & Kostecki 2009 s. 474, 557). Eftersom GSP sätts individuellt av det preferensgivande landet är det stora skillnader mellan de GSP som erbjuds av olika länder. Främst ligger skillnaden i regleringen och implementeringen av ursprungsreglerna (UNCTAD 2001 s. 5). Det är därför inte en självklarhet att varor som faller under USA:s GSP uppfyller kraven som ställs under EU:s GSP (Europeiska kommissionen 2010 s. 5). EU:s GSP delas in i tre olika nivåer. Den första nivån är standard GSP som erbjuder lägre tull på två tredjedelar av alla produktkategorier. Den andra nivån är GSP+ som erbjuder utvecklingsländer att exportera

tullfritt inom samma produktkategorier. GSP+ ställer dock högre krav på utvecklingslandet och en förutsättning är att landet implementerar internationella konventioner med avseende på mänskliga rättigheter, miljön och styrelseskick. Den sista nivån *Everything but Arms* (EBA) riktar sig till MUL och erbjuder tullfri import på alla produktkategorier med undantag för vapen och ammunition (Europeiska unionen 2013b).

3 Ursprungsregler

Kapitel tre inleds med en redogörelse av syftet med ursprungsregler. Vidare följer en beskrivning av ekonomiska effekter orsakade av ursprungsregler. Därefter beskrivs tillämpningen av ursprungsreglerna under EU:s GSP. Avslutningsvis presenteras förändringarna som inträffade i samband med reformen av EU:s GSP 2011. Först redogörs de generella förändringar och därefter beskrivs de sektorsspecifika förändringarna för klädesindustrin.

3.1 Bakgrund ursprungsregler

Ursprungsregler är bestämmelser som reglerar vilket land en produkt skall anses komma från. Preferenshandelsavtalets intention är att tullsänkningar och andra icke-tariffära lättnader endast skall utnyttjas av de berörda länderna. Ursprungsreglernas syfte är att försäkra sig om att importerade produkter härrör från det land preferensen riktar sig till för att motverka handelskrökning. Eftersom det är komplicerat att avgöra en produkts ursprungsland finns ursprungsreglerna till för att strukturera upp denna process genom att göra den förutsägbar och förhindra att beslut om ursprung fattas godtyckligt. Globalisering har försvårat denna process eftersom produktionsleden har fått en mer internationell karaktär än tidigare (Augier, Gasiorek & Lai-Tong, 2005 s. 569).

3.2 Ekonomiska effekter av ursprungsregler

Komplexiteten kring ursprungsregler kan ge handelssnedvridande effekter samt utgöra handelshinder som påverkar både transaktionskostnaderna och produktionskostnaderna. Transaktionskostnaderna påverkas eftersom det krävs både tid och pengar att bevisa att produkten i fråga har rätt ursprung. Om kostnaderna förenade med preferenshandelsavtalet överstiger den förväntade vinsten av handelspreferensavtalet ligger det i producenternas intresse att inte utnyttja preferenshandelsavtalet. Den förväntade vinsten varierar beroende på exportvolym och preferensmarginaler. Genom att betala den MGN-tull som ges utan

preferenser undviker producenten ursprungsreglernas administrativa kostnader (Nilsson & Dotter 2012 s. 3). Även det land som givit preferensen möter administrativa kostnader när ursprunget på importerade varor skall verifieras. Utvecklingsländer som är medlemmar i två eller flera preferenshandelsavtal kan möta olika ursprungskrav. Detta eftersom det inte finns ett samordnat regelverk angående ursprungsreglerna mellan de preferensgivande länderna. Således är detta ytterligare en bidragande faktor till höga administrativa kostnader för producenter i utvecklingsländerna (Estevadeordal & Suominen 2003 s. 7).

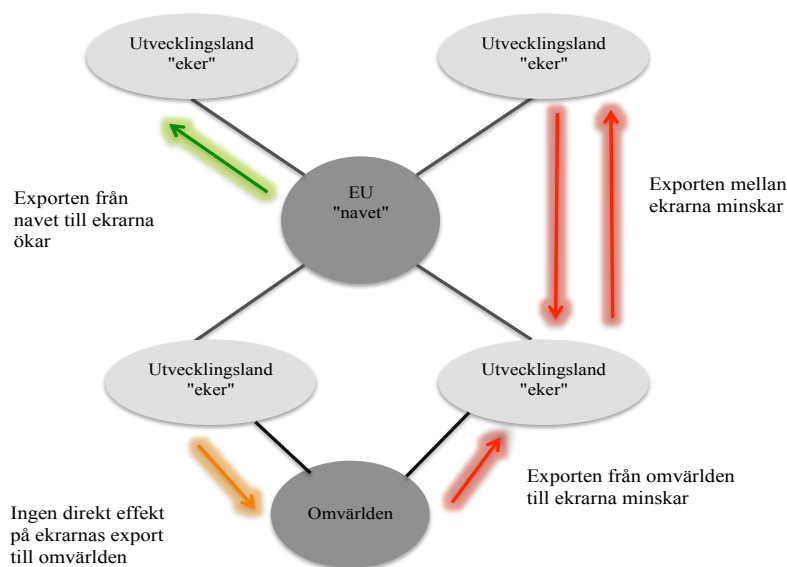
Ursprungsregler kan även tvinga producenter att byta underleverantörer för att möta kraven om ursprung (Augier, Gasiorek & Lai-Tong 2005 s. 576). Istället för att vända sig till den mest effektiva underleverantören måste producenten köpa sin insatsvara inom preferenshandelsavtalet, antingen från en inhemsk underleverantör eller från en underleverantör som möter kumulationsreglernas krav. Kumulationsregler är regler som gör det möjligt för mottagaren av en preferens att använda sig av insatsvaror med härkomst från ett annat land, utan att slutprodukten förlorar sin ursprungsstatus (Estevadeordal & Suominen 2003 s. 5). Således minskar kumulationsreglerna belastningen på producenterna i utvecklingsländerna. Finns den effektivaste underleverantören utanför preferenshandelsavtalet och utom kumulationsreglernas räckhåll kommer priset på insatsvaran att öka. För konsumenten innebär detta ett högre pris på slutprodukten eftersom produktionskostnaderna har stigit. Det innebär även att en handelsomfördelning har skett där handeln har omdirigerats från den effektivaste underleverantören till en som uppfyller ursprungsreglerna (Augier, Gasiorek & Lai-Tong 2004 s. 1452).

Ett större land har en större möjlighet att allokera resurser inom landet för att möta kraven om ursprung. Det innebär att ursprungsreglerna har en tendens att verka diskriminerande gentemot mindre länder. Särskilt mindre utvecklingsländer missgynnas därför av restriktiva ursprungsregler eftersom de är mer beroende av importerade insatsvaror (Brenton & Özden 2005 s. 21). Ett tänkbart scenario är att strikta ursprungsregler leder till en minskad exportdiversifiering när utvecklingslandet inte kan allokera insatsvaror inom landet. Produktion koncentreras till de sektorer där framställningen av varorna möter ursprungskraven, jämfört med ett tillstånd utan handelspreferenser (Persson & Wilhelmsson 2013 s. 3). Ju färre varukategorier utvecklingslandet exporterar desto

känsligare blir utvecklingslandet för prisfluktuationer på världsmarknaden. På sikt leder detta snarare till en försvagning än en stärkning av utvecklingslandets ekonomi.

En annan effekt av ursprungsregler är fenomenet ”navet och ekrarna”³, som uppstår i ett preferenshandelsavtal till följd av bilateral kumulation mellan givar- och mottagarlandet av handelspreferensen. Bilateral kumulation innebär att preferensmottagaren kan kumulera och betrakta insatsvaror från preferensgivaren som inhemska. För att illustrera detta kommer EU att vara navet och utvecklingsländerna kommer vara ekrarna i figur 3.1. Figuren visar att både exporten mellan utvecklingsländerna och exporten från omvärlden till utvecklingsländerna minskar. Däremot ökar exporten mellan utvecklingsländerna och EU. Ökningen mellan utvecklingsländerna och EU sker eftersom producenter i utvecklingsländerna kan använda antingen inhemska insatsvaror eller importera från ett land som möter kraven på kumulation, följaktligen EU (Augier, Gasiorek & Lai-Tong 2005 s. 578-580). En handelsomfördelning har skett från omvärlden och utvecklingsländerna till EU. Figur 3.1 illustrerar även hur navet utgör mittpunkten och att alla ekrar går att nå från navet. Det resulterar i att investerare tenderar att investera i navet istället för i ekrarna eftersom de finner det fördelaktigare. Fördelaktigare i den bemärkelsen att navet ger tillträde till alla ekrarna (UD-IH remiss 2002 s. 47).

Figur 3.1 Ursprungsreglernas effekt på handel



Källa: Augier, Gasiorek & Lai-Tong 2005

³ Den engelska termen är *hub-and-spoke*.

3.3 EU:s ursprungsregler under GSP

För att erhålla ursprungsstatus finns det två olika kriterier varav ett måste tillfredsställas. Det första kriteriet innebär att produkten måste vara helt framställd i landet. Det innebär generellt att inga material eller inslag från andra länder får förekomma. Det andra kriteriet används för att avgöra om produkter som har framställts av importerade material eller delvis blivit producerade i ett annat land skall erhålla ursprungsstatus. För att erhålla ursprungsstatus måste produkten ha genomgått en betydande bearbetning i det land som preferensen riktar sig till. (Estevadeordal & Suominen 2003 s. 7) Tabell 3.2 ger en överblick över ursprungreglerna inom EU:s GSP.

Tabell 3.1 Ursprungsregler samt dess tillämpning under EU:s GSP

Regel	Syfte	Inom EU:s allmänna preferensavtal 2013
Helt framställd	Avgör om en produkt skall betraktas vara helt framställd i ett land och erhålla ursprungsstatus	Generellt gäller det att produkter som finns naturligt i ett land betraktas vara helt framställd i landet. Kumulation får tillämpas för att möta kraven om ursprung.
Betydande transformation	Avgör om bearbetning av icke-ursprungsmaterial skett i den bemärkelsen att den slutliga produkten erhåller ursprungsstatus	Nummerväxlingkriteriet avgör om det skett en förändring av den HS-kod som avgör tull vid import.
		Värdeinnehåll avgör om icke-ursprungsmaterial som använts inte har överstigit ett visst förbestämt tröskelvärde. Tröskelvärdet sätts i relation till varans fabrikspris
		Specifik produktionsprocess ställer krav att produkten undergått ett visst moment i landet för att erhålla ursprungsstatus. Olika industrier möter olika krav
<i>De-minimis</i>	Tillåter att icke-ursprungsmaterial att användas utan att produktens ursprungsstatus påverkas	Tillåter de flesta industriner att använda 15% icke-ursprungsmaterial i produktionen av en produkt. För utvecklingsländer (ej MUL*) gäller det inom klädesindustrin att värdet av icke-ursprungstyg inte överstiger 47.5% av produktens fabrikspris
Kumulation	Tillåter mottagaren av en preferens att använda och betrakta insatsvaror från andra länder som inhemska	Bilateral kumulation mellan Norge, Schewiez och Turkiet Digonal kumulation inom fyra regionala grupper samt kumulation mellan två av dessa regionala grupper

Källa: Naumann 2011 & UNCTAD 2013,

*MUL möter lättare krav

Som framgår i tabellen finns det tre olika metoder för att beräkna huruvida en betydande transformation har skett. Dessa metoder kan användas separat eller kombineras med varandra. Det finns både produktspecifika samt sektorsspecifika regleringar kring dessa metoder (Naumann 2011 s. 2). Den första metoden, nummerväxlingskriteriet, fastställer om en förändring av HS-koden skett. HS är en förkortning av det harmoniserade systemet, vilket är en produktnomenklatur utvecklat av Världstullorganisationen.⁴ Systemet gör det möjligt för länder att på en gemensam bas klassificera handelsvaror. Nomenklaturen består

⁴ World Customs Organization.

av ca 5000 produktgrupper vilka är identifierade av en sexsiffrig kod (Kommerskollegium 2013). Generellt innebär en förändring av HS-koden att produkten genomgått en betydande transformation (UNCTAD 2001 s. 14). Det finns dock fall där otillräcklig transformation resulterar i en förändring av HS-koden. Trots förändringen av HS-koden erhåller produkterna inte ursprungsstatus. Exempel på sådana förändringar är enkla produktionsprocesser vars syfte är att hålla varan i gott skick under transport eller packningsoperationer. Den andra metoden baseras på varans värdeinnehåll och innebär att produkten måste ha erhållit ett visst minimumvärde lokalt för att produkten skall få ursprungsstatus. Fördelen med denna metod är att den kan tillämpas på alla produktkategorier, nackdelen är dock att det erhållna värdet påverkas av fluktuationer i valutakurser och varupriser. Den sista metoden innebär att produkten måste ha genomgått vissa moment i produktionsledet i det land som önskas klassas som ursprungslandet. Fördelen med denna metod är att den kan tillämpas produktvis och är därför flexibel att anpassas till vad som anses som en rimlig transformation för respektive produkt. Eftersom metoden kan anpassas är det även möjligt att använda den som ett protektionistiskt medel och försvåra processen att erhålla ursprungsstatus genom att ställa högre krav än vad som egentligen är rimligt (Naumann 2011 s. 4).

Utöver de ovannämnda regleringarna finns det ytterligare regler kring ursprung, *de minimis*- och kumulationsregler. *De minimis*-regler tillåter en produkt att, upp till en viss procentuell gräns, bestå av material som saknar ursprungsstatus, utan att slutproduktens ursprungsstatus förändras. Detta ger producenterna ett visst spelrum genom att underlätta för produkter bestående av utländska insatsvaror att kvalificera sig för ursprungsstatus (Naumann 2011 s. 4). Kumulationsreglerna, som tidigare nämnts, tillåter producenter att betrakta insatsvaror från andra länder som inhemska. Det finns tre olika grader av kumulation: bilateral, diagonal och full kumulation. Bilateral kumulation är mellan två länder i ett preferenshandelsavtal och tillåter producenten att kumulera ursprunget av insatsvaror som kommer från något av länderna. Diagonal kumulation innebär att länder inom samma preferenshandelsavtal kan använda insatsvaror som härstammar från ett land inom arrangemanget, förutsatt att det ställs samma krav på ursprung (Estevadeordal & Suominen 2003 s. 5). Under full kumulation kan man lägga ihop två otillräckliga produktionsmoment. Om dessa produktionsmoment tillsammans uppfyller kraven för betydande transformation räknas det som en kvalificerad operation som berättigar

produkten till ursprungsstatus. Detta förutsätter att produktionsmomenten har skett i två eller flera länder som är medlemmar i samma frihandelsområde (World Customs Organization 2013). Skillnaden mellan *de minimis*-regler och kumulationsregler är att *de minimis*-reglerna tillåter en viss andel utländska insatsvaror medan kumulationsreglerna innebär att en utländsk insatsvara betraktas som inhemsk.

3.4 Förändring av EU:s ursprungsregler under GSP

Enligt Brenton (2003 s. 623) är en reform som leder till enklare och tydligare ursprungsregler önskvärd eftersom det ökar sannolikheten att preferenshandelsavtalen skall få en större genomslagskraft i form av bättre marknadstillgång och ökad diversifiering av exportvaror. Den 1 januari 2011 trädde en reform i kraft som berör ursprungsregler under EU:s GSP. Tabell 3.3 listar de viktigaste förändringarna av ursprungsreglerna. Generellt har reformerna medfört att många av de tidigare reglerna blivit mindre restriktiva. Reformen berör både regler som orsakar höga transaktionskostnader och regler som leder till stora produktionskostnader. De nya ursprungsreglerna gör det möjligt att elektroniskt lämna in ursprungsdeklarationen. Kravet på direkt transport har ersatts med en mer flexibel icke-manipulationsprincip där skillnaden ligger i dokumentationsbördan. Om transport tidigare skedde via ett annat land krävdes det dokumentation på att varorna inte manipulerats, annat än att hålla dem i gott skick. Icke-manipulationsprincipen innebär att dokumentation endast krävs om tullmyndigheterna fattat misstankar om att manipulation av varorna har ägt rum (Europeiska kommissionen 2010 s. 23). Förändring har även skett angående kumulationsreglerna där EU traditionellt har haft restriktiva regleringar (Naumann 2011 s. 15). De tidigare kumulationsreglerna tillät kumulation inom 3 regionala grupper. Efter reformen tillåts kumulation även inom en fjärde grupp. Kumulation mellan två av de regionala grupperna har även beviljats. Den bilaterala kumulationen har utökats och omfattar nu även Turkiet, utöver Norge och Schweiz (UNCTAD 2013b s. 9). EU har även modifierat reglerna kring metoden för att beräkna värdeinnehåll. De nya reglerna tillåter producenten att beräkna det genomsnittliga värdet för icke-ursprungsmaterial och sätta det i relation till det genomsnittliga fabrikspriset. Till grund för beräkningen för genomsnittspriserna är priserna under föregående räkenskapsår (Naumann 2011 s. 13-14).

Tabell 3.2 Ursprungsregler under EU:s GSP innan och efter reformen 2011

Förändring	EU:s gamla GSP	EU:s reformerade GSP
Kumulation	Diagonal kumulation inom grupp 1, grupp 2 och grupp 3 Bilateral kumulation med Norge och Schweiz	Diagonal kumulation inom grupp 1, grupp 2, grupp 3 och grupp 4 Samt kumulation mellan grupp 1 och grupp 2 Bilateral kumulation med Norge, Schweiz och Turkiet
Transport	Krav på direkt transport	Icke-manipulationsprincipen
Administration		Möjligt att elektroniskt lämna in ursprungsdeklarationer
Klädesindustrin	Dubbel-transformationsprincipen för MUL	Enkel-transformationsprincipen för MUL

Källa: Naumann 2011 & UNCTAD 2013

Grupp 1: Brunei, Kambodja, Indonesien, Laos, Malaysia, Filippinerna, Singapore, Thailand och Vietnam

Grupp 2: Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Peru och Venezuela

Grupp 3: Bangladesh, Bhutan, Indien, Maldiverna, Nepal, Pakistan och Sri Lanka

Grupp 4: Argentina, Brasilien, Paraguay och Uruguay

3.4.1 Förändring av ursprungsregler inom klädesbranschen

Den nya reformen ledde till ett flertal sektorsspecifika förändringar. Inom klädesindustrin differentierades ursprungsreglerna mellan MUL och övriga utvecklingsländer. För MUL ersattes kravet om dubbel transformation med enkel transformation. Detta innebär att de tyger som används för att producera färdiga textilprodukter inte längre måste komma från en lokal leverantör. Industrins möjligheter att importera insatsvaror från den mest effektiva producenten ökar, vilket minskar risken för handelsomfördelning. Förmågan att anpassa och införskaffa olika typer av material ökar, vilket kan tänkas ha en positiv effekt eftersom internationella köpare ofta har specifika krav på material (Naumann 2011 s. 8-9). För de övriga utvecklingsländerna gäller det att klädesprodukten är sydd av tyg som har vävts av garn, antingen inhemskt eller importerat, inom landet för att erhålla ursprungsstatus. Alternativt kan omönstrat tyg användas om tryckning och minst två andra specifika processer utförs inom landet. Detta förutsätter dock att värdet av de omönstrade tygerna inte överstiger 47,5 % av den färdiga produktens värde (UNCTAD 2013b s. 6). För MUL innebar reformen att EU:s ursprungsregler liknar de ursprungsregler som tillämpas av USA under AGOA (Naumann 2011 s. 8-9). AGOA riktar sig till 28 MUL, varav 12 av länder för tillfället inte är kvalificerade (AGOA info 2013). När AGOA införde liknande reglering kring enkel transformation för MUL stimulerade detta klädesexporten som ökade markant. Därför är det rimligt att förvänta sig en positiv effekt av EU:s reformerade ursprungsregler. (Portugal-Perez 2008 s. 1,21)

4 Tidigare forskning

Att ursprungsregler i teorin medför kostnader råder det en växande konsensus om inom den ekonomiska litteraturen. Den empiriska forskningen kring ursprungsregler är inte lika omfattande, vilket främst beror på svårigheter att mäta effekten av ursprungsregler. Generellt har klädesindustrin varit i fokus gällande forskning kring ursprungsreglernas effekt. När det gäller tidigare forskning kring ursprungsregler inom klädesindustrin har Afrika varit utgångspunkten för många undersökningar. En förklaring till detta kan vara att majoriteten av MUL ligger i Afrika samt att USA:s AGOA endast vänder sig till utvalda afrikanska länder.

Den tidigare empiriska forskningen om ursprungsregler kan delas in i två huvudområden. Ett av huvudområdena har varit att undersöka hur ursprungsregler påverkar användningen av befintliga handelspreferensavtal (Bjuggren & Hanson Lundström 2012 s. 16-17). Implicit innebär det att om ursprungsreglerna minskar användningen av handelspreferenserna så exporteras det mindre inom preferenshandelsavtalet. Tillämpningen av befintliga preferenshandelsavtal kalkyleras genom att dividera exportvärdet av varor som handlas med förmånstull med exportvärdet på alla varor som är berättigade till förmånstull (Bjuggren & Hanson Lundström 2012 s. 19). I en undersökning av Brenton och Manchin (2003) studerades det i vilken utsträckning EU:s GSP bidrog till bättre marknadstillgång till EU samt ekonomisk integration för utvecklingsländer och europeiska icke-EU länder. Resultaten visade att kläder stod för 70 % av importen från länder täckta av GSP men att endast 31 % av klädesimporten gick under GSP. Enligt Brenton och Manchin var ursprungsregler den bidragande faktorn till den låga användningsgraden av preferenserna. I en senare studie av Brenton och Özden (2005) studerades ursprungsreglernas effekt på preferensanvändning och preferensurholkning inom klädesindustrin i Afrika. Genom att studera afrikanska länder söder om Sahara som täcktes av både EU:s EBA och USA:s AGOA jämfördes skillnader i ursprungsregler mellan de olika preferenshandelsavtalen. Slutsatsen drogs att olika ursprungsregler mellan EBA och AGOA både begränsar exportkapaciteten och exportstrategier för afrikanska länder söder om Sahara.

Det andra huvudområdet har varit att undersöka ursprungsreglers effekt på export. Detta har bland annat undersökts av Estevadeordal och Suominen (2005). Genom att tillämpa en

gravitationsmodell studerades ursprungsreglernas effekt på handel för 155 länder mellan 1981-2001 inom kemikalier, maskiner, textilier, teve- och radiosändare och fordon. Resultaten indikerade att ursprungsreglerna har en negativ effekt på de totala handelsflödena. Portugal-Perez (2008) har undersökt olika ursprungsreglers effekt på klädesexport från MUL i Afrika till EU och USA. Klädesexporten till EU och USA från 22 länder mellan 1996-2004 analyserades med hjälp av en gravitationsmodell. Resultatet visade att enkel transformation under AGOA både ökade och diversifierade exporten från MUL till USA.

Den specifika frågeställningen för denna uppsats har inte varit föremål för tidigare forskning. Eftersom reformen av EU:s ursprungsregler under GSP trädde i kraft 2011 har det inte funnits tidsutrymme att tidigare undersöka reformens effekt på klädesexport från MUL.

5 Empirisk undersökning

Kapitel fem inleds med en beskrivning av gravitationsmodellen. Därefter följer en specificering av gravitationsmodellen som anpassats för att undersöka de reformerade ursprungsreglernas effekt på klädesexport. Sedan beskrivs metoden som används för att genomföra regressionsanalysen. Därpå redogörs hur data har insamlats, vad urvalet baserats på och beskrivande statistik. Resultatdelen innehåller resultaten från regressionen, regressionsdiagnostik samt en robusthetsanalys.

5.1 Empirisk strategi

Gravitationsmodellen används för att undersöka om reformen av ursprungsreglerna under EU:s GSP har haft en effekt på klädesexporten från MUL till EU under perioden 2009-2012. Gravitationsmodellens popularitet inom internationell ekonomi kommer från dess förmåga att förklara handelsflöden och att utvärdera handelseffekterna av olika handelspolitiska åtgärder. Gravitationsmodellen har fått sitt namn utifrån dess likheter med Newtons gravitationslag, export förväntas vara proportionell till de exporterande och importerande ländernas ekonomiska massa och invers proportionell till avståndet mellan länderna (Shepherd 2013 s. 9). Länders ekonomiska massa beskrivs av BNP som används som ett mått för ett lands utbud- och efterfrågeförhållanden. Länder med större utbud och efterfrågan förväntas handla mer och därav den positiva korrelationen mellan BNP och

export. Eftersom två länder med liknande BNP kan ha stora skillnader i befolkningsantal och befinna sig på olika stadier vad det gäller ekonomisk utveckling har BNP per capita inkluderats för att representera dessa skillnader. Avståndet mellan de handlande länderna används som ett mått för transportkostnader. Större avstånd indikerar högre transportkostnader och därav den negativa korrelationen mellan avstånd och export. Den sista komponenten i en gravitationsmodell är övriga faktorer som kan tänkas ha en negativ eller positiv inverkan på export (Aiello, Cardamone & Agostino 2010 s. 3748). Dessa variabler uttrycks som dummyvariabler vilket innebär att de antingen antar värdet 0 eller 1. Exempel på dummyvariabler som är vanligt förekommande i gravitationsmodeller är språk, kolonialhistoria och kustlöshet. Språk och kolonialhistoria representerar informationskostnader och förväntas ha en positiv effekt på handel eftersom det indikerar lättare kommunikation och bättre historiska kontakter. Kustlöshet är en ytterligare variabel för transportkostnad och förväntas ha en negativ effekt på export eftersom det antyder att transportkostnaderna ökar om landet ligger otillgängligt för sjötransport. (World Trade Organization 2012 s. 106). Ekvation 1 visar gravitationsmodellens utseende för denna studie.

$$\ln X_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 \ln BNP_{it} + \beta_2 \ln BNP_{jt} + \beta_3 \ln BNPpc_{it} + \beta_4 \ln BNPpc_{jt} + \beta_5 \ln avstånd_{ij} + \beta_6 språk_{ij} + \beta_7 koloni_{ij} + \beta_8 kustlös_j + \beta_9 reform_t + \mu_{ijt} \quad (1)$$

Tabell A.1 appendix ger en överblick över variablernas definition och källhänvisning. Nedanför följer en utförligare beskrivning. i refererar till importlandet, j till exportlandet och t refererar till året. Således är i ett EU-land, j ett MUL och t är ett årtal mellan 2009-2012. X_{ijt} representerar exporten i amerikanska dollar (USD) från land j till land i under år t . BNP_{it} är i :s bruttonationalprodukt under år t och $BNPpc_{it}$ är i :s bruttonationalprodukt per capita under år t . BNP_{jt} är j :s bruttonationalprodukt under år t och $BNPpc_{jt}$ är j :s bruttonationalprodukt per capita under år t . $Avstånd_{ij}$ anger avståndet mellan i :s och j :s huvudstäder. $Språk_{ij}$ och $koloni_{ij}$ antar värdet 1 om länderna i och j har samma språk eller om j varit koloni till i efter 1945, annars 0. $Kustlös_j$ antar värdet 1 om j inte har någon kust och 0 om landet har kust. $Reform_t$ anger om reformen av ursprungsreglerna hade trätt i kraft eller ej vid år t . $Reform_t$ kommer därför vara 0 för åren 2009, 2010 och 1 för 2011, 2012. Eftersom alla MUL täcktes av samma regeländringar vid exakt samma tidpunkt kan $reform_t$ användas för att uppskatta effekten de reformerade ursprungsreglerna haft på klädesexport.

Feltermen, μ_{ijt} , agerar som ett substitut för alla förklaringsvariabler som utlämnats ur modellen och eventuella mätfel (Teorell 2009 s. 212). Variablerna X, BNP, BNPpc och avstånd är logaritmerade vilket markeras med ln.

BNP_{it} , BNP_{jt} , $språk_{ij}$ och $koloni_{ij}$ förväntas ha en positiv inverkan på klädesexport. Eftersom de nya ursprungsreglerna i teorin både har blivit mindre restriktiva och enklare förväntas $reform_t$ också ha positivt effekt på klädesexport. Både $avstånd_{ij}$ och $kustlös_j$ förväntas ha en negativ effekt på klädesexport. Vad det gäller BNP per capita är det inom forskningslitteraturen vanligt att se både positiva och negativa koefficienter för denna variabel. Strängt taget förväntas det dock en negativ effekt av $BNPpc_{it}$ och $BNPpc_{jt}$.⁵

Genom en regressionsanalys estimeras koefficienten för varje variabel för att avgöra om variabelernas effekt är signifikant och om den faktiska effekten skiljer sig från den förväntade effekten. Gravitationsmodellen kommer att skattas genom minsta-kvadratmetoden (OLS) som beräknar koefficienterna genom att minimera feltermernas kvadratsumma för samtliga observationer.⁶ OLS förutsätter att feltermerna har medelvärdet noll och att det inte föreligger autokorrelation, det vill säga att feltermerna är okorrelerade. Feltermerna måste även vara homoskedastiska, oberoende dragna från en normaldistribution med en given fixerad varians (Aronsson 1999 s. 238). Om feltermerna är heteroskedastiska innebär det att standardfelen för regressionskoefficienterna blir felestimerade vilket i sin tur påverkar regressionskoefficientens signifikans (Dougherty 2011 s. 283). Uppfylls kraven är OLS den effektivaste metoden i den bemärkelsen att den beräknar de minsta standardavvikelseerna för de estimerade koefficienterna (Dougherty 2011 s. 87). *IBM SPSS Statistics Version 22* används för att genomföra regressionen.

5.2 Data och urval

Exportländerna i denna undersökning är MUL och importländerna är EU-länder. Tabell A.2 i appendix listar länderna som ingår i undersökningen. MUL definieras utifrån FN:s definition om lågt BNP per capita, ekonomisk instabilitet och svagt humankapital

⁵ Detta eftersom modellen även inkluderar BNP. När koefficienten för BNP per capita tolkas hålls allt annat lika, vilket innebär att BNP hålls konstant. För att BNP per capita skall öka samtidigt som BNP är konstant krävs det en minskning av landets befolkning. En minskad befolkning bör snarare vara sammankopplat med en minskad än en ökad handel. Det är därför en rimlig hypotes att BNP per capita har en negativ effekt i en gravitationsmodell.

⁶ Den engelska termen för minsta-kvadratmetoden är *Ordinary Least Squares*, därav förkortningen OLS.

(UNCTAD 2013a). Totalt rör det sig om 48 länder som klassificeras som MUL, varav alla är mottagare av EU:s tredje GPS-nivå: EBA. Myanmar uteslöts dock från EBA år 1997 på grund av allvarliga och systematiska kränkningar mot den internationella arbetsorganisationens konventioner. Från och med år 2012 exporterar Myanmar återigen under EBA (Europeiska kommissionen 2013a).⁷ Eftersom alla MUL ingår i EBA innebär det att de tillhör den grupp av länder som inom klädesindustrin möter de generösaste ursprungskraven efter reformen 2011. 27 EU-länder är med i undersökningen, vilket är de nuvarande EU-medlemmarna förutom Kroatien, som blev medlem 2013 och är därför inte aktuell för denna undersökning (Europeiska unionen 2013a).

Den aggregerade klädesexporten kommer att representeras av produktgrupperna HS61 och HS62. HS61 täcker kläder och tillbehör som är stickade eller virkade och HS62 täcker kläder och tillbehör som inte är stickade eller virkade (World Customs Organization 2012). Exportdata är hämtad från EU:s statistikmyndighet Eurostat. Eurostats uppgift är att förse EU med pålitlig statistik för att möjliggöra jämförelser mellan länder och regioner. För att få tillförlitligare exportvärden är exporten hämtad som EU-ländernas import under HS61 och HS62, istället för MUL:s export under samma kategorier. Eftersom BNP och BNP per capita är angivet i USD har det initiala exportvärdet transformerats från euro (EUR) till USD med hjälp av årliga växelkurser från Europeiska centralbanken. Både BNP och BNP per capita är inhämtat från Världsbanken. Data om avstånd mellan länder, språk och kolonialhistoria är inhämtat från CEPII som tillhandahåller en databas som innehåller data för frekvent använda gravitationsvariabler (CEPII 2013). Informationen huruvida MUL har kust eller ej har erhållits genom att studera Google Maps. Uppgifter om när reformen av EU:s ursprungsregler under GSP trädde i kraft har fåtts av *Generalized System of Preferences: Handbook on the Rules of Origin of the European Union* (UNCTAD 2013b).

5.2.1 Deskriptiv statistik

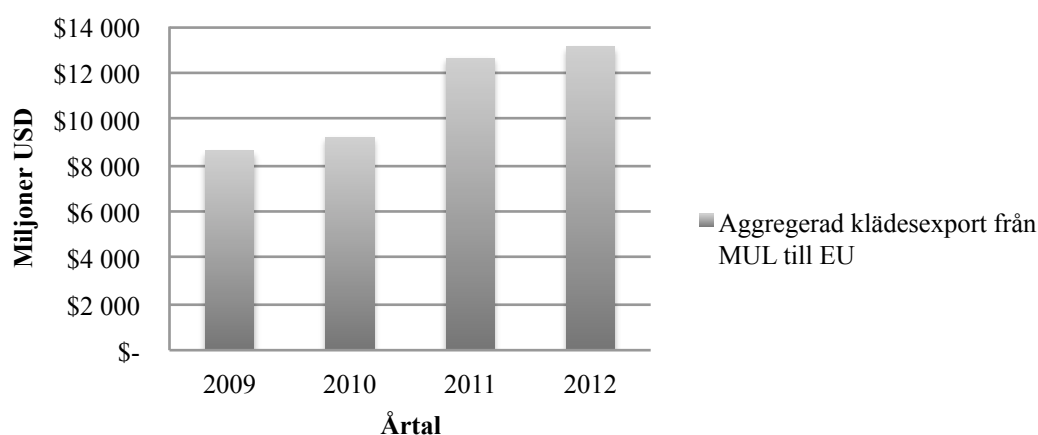
Det optimala för denna undersökning vore 5184⁸ observationer för varje variabel vilket inte är fallet. BNP och BNP per capita saknas från Djibouti, Myanmar, Somalia 2009-2012 och från Afghanistan 2012. Exportvariabeln saknar också observationer och innehåller endast 2505 observationer. Det beror antingen på att det inte har skett någon klädesexport från *j*

⁷ Eftersom BNP och BNPpc saknas för Myanmar stryks landet automatiskt från regressionen och därför påverkas resultatet inte av det faktum att Myanmar inte exporterade under GSP mellan 2009-2011.

⁸ 48*27*4 (MUL*EU*antal år).

till i , eller att handeln inte har rapporterats till Eurostat. Länder som utmärker sig med höga klädesexportvärden är Bangladesh, Kambodja, Madagaskar och Nepal. De länder som har en nästintill obefintlig klädesexport är Samoa, Sao Tomé och Príncipe, Ekvatorialguinea och Guinea Bissau. Eftersom den naturliga logaritmen inte är definierbar för noll kommer observationerna där ingen data har registrerats att försvinna från urvalet. Således kommer regressionen att köras på 1398 analysenheter istället för 5184 analysenheter. Det resulterar i en förlust av värdefull information och kommer att generera mindre tillförlitliga resultat. Figur 5.1 visar den aggregerade klädesexporten från MUL till EU. Exporten har ökat för varje år mellan 2009-2012.⁹ Särskilt påtaglig är ökningen mellan 2010 och 2011. Huruvida den markanta ökningen mellan 2010-2011 beror på reformen av ursprungsreglerna under EU:s GSP kommer att undersökas med hjälp av gravitationsmodellen.

Figur 5.1 Aggregerad klädesexport från MUL till EU



Källa: Eurostat

Innan en mer sofistikerad analys utförs undersöks de bivariata korrelationerna mellan alla variabler för att säkerställa att sambanden som fås från regressionen inte uppkommer på grund av hur modellen är specificerad. Tabell A.3 i appendix listar korrelationskoefficienterna för både den beroende variabeln och de oberoende variablerna. Tabellen visar Pearson korrelationen, p-värdet samt antal analysenheter för varje uträkning.¹⁰ BNP_{it} , BNP_{jt} och kolonialhistoria har var för sig en signifikant positiv korrelation med export. Förvånande är att $avstånd_{ij}$ också har en signifikant positiv korrelation med export vilket är ytterst ovanligt resultat inom internationell ekonomi.

⁹ Aggregerad klädesexport syftar till klädesexport under HS61 och HS62.

¹⁰ Pearson koefficienten är den vanligaste typen av korrelationskoefficient, även benämnd produktmomentkorrelationskoefficient.

Kustlöshet är det enda som visar en signifikant negativ korrelation med export. Reformens korrelation med export är inte signifikant. Däremot har reformen en signifikant positiv korrelation med både BNP_{jt} , $BNPpc_{jt}$ och $BNPpc_{it}$.

5.3 Resultat

I tabell 5.1 anges regressionskoefficienterna för de oberoende variablerna. Variabeln konstant anger värdet på X_{ijt} när alla oberoende variabler är noll, vilket inte inträffar och därför saknar konstanten en teoretisk tolkning. För de variabler som är logaritmerade tolkas koefficienten som en elasticitet, det vill säga att hur mycket en procents ökning av den oberoende variabeln medför i procentuell förändring i X_{ijt} . Regressionskoefficienten för dummyvariablerna anger hur mycket högre eller lägre det förväntade värdet på X_{ijt} är när dummyvariabeln är kodad med 1, jämfört med när den är kodad 0.

Tabell 5.1 Regressionskoefficienter

Oberoende variabler	Beta	Standardfel	T-värde	P-värde	Kollinearitetsstatistik	
					Tolerans	VIF
(Konstant)	-80,767***	4,115	-19,626	,000		
ln(BNP_{jt})	1,660***	0,078	21,283	0,000	0,966	1,035
ln(BNP_{it})	0,656***	0,076	8,643	0,000	0,736	1,359
ln($BNPpc_{jt}$)	-0,980***	0,175	-5,612	0,000	0,914	1,094
ln($BNPpc_{it}$)	0,006	0,202	0,031	0,975	0,780	1,282
ln(avstånd $_{ij}$)	4,659***	0,296	15,762	0,000	0,923	1,083
språk $_{ij}$	-0,699*	0,379	-1,846	0,065	0,617	1,622
koloni $_{ij}$	2,278***	0,486	4,689	0,000	0,599	1,669
kustlös $_j$	-0,758***	0,195	-3,886	0,000	0,982	1,019
reform $_t$	-0,410**	0,194	-2,115	0,035	0,953	1,049

Beroende variabel: $\ln(X_{ijt})$

n = 1398

* Enstjärnig signifikansnivå med p-värde < 10%

** Tvåstjärnig signifikansnivå med p-värde < 5%

*** Trestjärnig signifikansnivå med p-värde < 1%

Med hjälp av p-värdet avgörs om den oberoende variabeln har en signifikant effekt på den beroende variabeln. Detta genom att acceptera eller förkasta nollhypotesen om att regressionskoefficienten är lika med 0. P-värdet visar sannolikheten att erhålla det korresponderande t-värdet om nollhypotesen är sann (Dougherty 2011 s. 139). Exempelvis innebär ett p-värde på 0,05 att det är statistiskt säkerställt med 95 % att variabelns regressionskoefficient är skild från noll. I undersökningen dras gränsen för att bedöma en

regressionskoefficient som statistiskt säkerställd vid p-värdet 0,1. Fördelen med en lägre signifikansnivå är att det minskar risken att ett typ I fel uppstår, att en sann nollhypotes förkastas. Nackdelen är dock att det ökar risken för ett typ II fel, att en falsk nollhypotes accepteras (Dougherty 2011 s. 38). Därför bedöms en signifikansnivå på 10 % utgöra en rimlig gräns.

Resultaten av regressionskoefficienterna skiljer något från de förväntade resultaten. Tabell 5.2 listar det förväntade tecknet och det faktiska tecknet för varje oberoende variabel. Både BNP_{it} , BNP_{jt} visar en positiv signifikant effekt vilket överensstämmer med den förväntade effekten. Effekten för $BNPpc_{it}$ inte är signifikant säkerställd medan $BNPpc_{jt}$ visar en signifikant negativ effekt som överensstämmer med den förväntade effekten. $Avstånd_{ij}$ har en signifikant positiv effekt på klädesexporten och byter tecken mellan förväntad och faktisk effekt. Effekten av $språk_{ij}$ är signifikant negativ och byter därmed också tecken mellan förväntad och faktisk effekt. $Koloni_{ij}$ har en signifikant positiv effekt medan $kustlös_j$ har en signifikant negativ effekt på klädesexporten men båda överensstämmer med deras respektive förväntade tecken. $Reform_t$ förväntades ha en positiv effekt men uppvisar istället en signifikant negativ effekt på klädesexporten. Således är det tre variabler som avviker från deras respektive förväntade effekt och byter tecken och fem av variablernas effekter motsvarar deras respektive förväntade effekt på klädesexporten. En variabel påvisar inte någon statistiskt säkerställd effekt på klädesexporten.

Tabell 5.2 De oberoende variablernas förväntade respektive faktiska tecken

Oberoende variabel	Förväntat tecken	Faktiskt tecken
$\ln(BNP_{jt})$	+	+
$\ln(BNP_{it})$	+	+
$\ln(BNPpc_{jt})$	-	-
$\ln(BNPpc_{it})$	-	0
$\ln(avstånd_{ij})$	-	+
$språk_{ij}$	+	-
$koloni_{ij}$	+	+
$kustlös_j$	-	-
$reform_t$	+	-

Tabell 5.3 visar resultatet från regressionen i form av en variansanalystabell. För att avgöra om de oberoende variablerna förklarar tillräckligt stor andel av variansen i den beroende

variabeln för att det inte skall vara orsakat av slumpen används F-värdet. Eftersom F-värdet 87,870 har ett p-värde på 0,00 avvisas nollhypotesen om att residualen endast innehåller slumpmässiga variationer. Determinantskoefficienten, R^2 , är ett mått på modellens förklaringsförmåga. Determinantskoefficientens värde på 0,356 indikerar att de oberoende variablerna förklarar 35,6 % av variansen i klädesexporten. Det går dock inte att utesluta att de oberoende variablerna agerar som proxy för icke inkluderande variabler och därför skall determinantskoefficienten beaktas med varsamhet (Dougherty 2011 s. 105).

Tabell 5.3 Variansanalys

Modell	Kvadratsumma	Frihetsgrader	Medelkvadrat	F-värde	P-värde	R^2 (justerat)	Analysenheter
Regression	9902,596	9	1100,288	87,870	0,000	0,356	
Residual	17380,271	1388	12,522				
Total	27282,866	1397					1398

Beroende variabel: $\ln(X_{ijt})$

Oberoende variabler: (Konstant), $\ln(\text{BNP}_{it})$, $\ln(\text{BNPpc}_{it})$, $\ln(\text{BNP}_{jt})$, $\ln(\text{BNPpc}_{jt})$, $\ln(\text{avstånd}_{ij})$ språk_{ij}, koloni_{ij}, kustlös_{ij}, reform_{ij}

5.3.1 Regressionsdiagnostik

För att testa regressionens tillförlitlighet undersöks förekomsten av multikollinjäritet, heteroskedasticitet och autokorrelation i modellen. För att undersöka samvariationen mellan de oberoende variablerna används tolerans- och VIF-faktorerna. Samvariation mellan de oberoende variablerna påverkar regressionsmodellens förklaringskraft och gör det svårare att påvisa de oberoende variablernas bidrag till variansen i den beroende variabeln (Djurfelt 2009 s. 112). I tabell 5.1 utläses det att alla VIF-värden i mätningen ligger mellan intervallet ett och två. I en modell helt utan multikollinjäritet är VIF-värdet ett för alla oberoende variabler (Djurfelt 2009 s. 114). Det finns ingen tydlig gräns för när VIF-värdet blir så stort att multikollinjäritet blir ett problem men är värdet under två indikerar det att det är utanför farozonen. Det fanns inte heller starka korrelationer i tabell A.3 som angav den bivariata korrelationen mellan alla variabler vilket stärker antagandet om att multikollinjäritet inte orsakar problem i modellen. Homoskedasticitet är en förutsättning för att OLS skall vara den effektivaste skattningsmetoden. För att testa om feltermerna är heteroskedastiska tillämpas Breusch-Pagantestet (BP). Modellen får ett BP-värde på 66,566 vilket innebär att nollhypotesen om homoskedasticitet förkastas och att feltermerna är heteroskedastiska. För att undersöka om autokorrelation föreligger används Durbin-Watson-testet genom att beräkna modellens d-värde. D-värdet kan anta ett värde mellan 0 – 4, där ett värde mellan 1,5 - 2,5 antyder att autokorrelation inte är ett problem

(Sjödin 2009 s. 160). D-värdet för den tillämpade modellen är 1,074 vilket indikerar att autokorrelation finns. För att korrigera för heteroskedasticitet och autokorrelation används robusta standardfel. Eftersom *IBM SPSS Statistics* inte har en menyfunktion för att använda robusta standardfel med OLS har ett macro utvecklat av Cai och Hayes (2007) tillämpats för att göra det möjligt att köra regressionen med robusta standardfel. Tabell 5.4 visar resultaten från regressionen med robusta standardfel.

Tabell 5.4 Regression med robusta standardfel

Oberoende variabler	Beta	Robusta standardfel	T-värde	P-värde
(Konstant)	-80,767***	4,358	-18,532	0,000
$\ln(\text{BNP}_{jt})$	1,660***	0,084	19,822	0,000
$\ln(\text{BNP}_{it})$	0,656***	0,078	8,418	0,000
$\ln(\text{BNPpc}_{jt})$	-0,980***	0,203	-4,827	0,000
$\ln(\text{BNPpc}_{it})$	0,006	0,185	0,034	0,973
$\ln(\text{avstånd}_{ij})$	4,658***	0,269	17,296	0,000
språk_{ij}	-0,698**	0,351	-1,993	0,047
koloni_{ij}	2,278***	0,458	4,973	0,000
kustlös_j	-0,758***	0,186	-4,069	0,000
reform_t	-0,410**	0,197	-2,081	0,038

Beroende variabel: $\ln(X_{ijt})$

n = 1398

* Enstjärnig signifikans med p-värde < 10%

** Tvåstjärnig signifikans med p-värde < 5%

*** Trestjärnig signifikans med p-värde < 1%

Språk_{ij} ändras från en enstjärnig till tvåstjärnig signifikans med p-värdet 0,047 när regressionen körs med robusta standardfel. P-värdet för reform_{ij} har ökat något från 0,035 till 0,038 men påverkar inte dess signifikansnivå. Utöver dessa förändringar har standardfelen för BNP_{jt} , BNP_{it} , BNPpc_{jt} och reform_t ökat medan BNPpc_{it} , avstånd_{ij} , språk_{ij} , koloni_{ij} och kustlöshet_j :s standardfel har minskat.

5.3.2 Robusthetsanalys

För att testa resultaten från regressionen ytterligare har de fyra största klädesexportörerna: Bangladesh, Kambodja, Madagaskar och Nepal exkluderas från urvalet. Valet att exkludera dessa länder grundas på att de var för sig utgör en så stor del av den totala klädesexporten från MUL att det är rimligt att misstänka att det kan orsaka missvisande resultat. I tabell A.4 i appendix listas de nya regressionskoefficienterna och tabell A.5 visar resultaten från variansanalysen. Avstånd_{ij} visar fortfarande en signifikant positivt effekt på export.

Effekten av $språk_{ij}$ är inte längre signifikant. $Reform_t$'s negativa effekt har blivit signifikant på 1 % -nivån. Sammanfattningsvis konstateras det att de oväntade resultaten från den ursprungliga regressionen inte förändras nämnvärt när urvalet förändras. Således har de fyra största klädesexportörerna inte gett upphov till undersökningens oväntade resultat.

6 Slutsats

Klädesexporten från MUL till EU växte markant från 2010 till 2011, vilket även var det år som reformen av EU:s ursprungsregler under GPS trädde i kraft. En anledning till ökningen hade därför kunnat vara reformen men när detta samband genomgick en mer sofistikerad analys visade det sig att sambandet inte höll. Istället visar undersökningen att reformen av EU:s ursprungsregler har haft en negativ effekt på klädesexporten från MUL till EU. Hade reformen av ursprungsregler inte ägt rum hade klädesexport mellan 2010-2011 och 2011-2012 således ökat ännu mer. Detta står i kontrast till teorin som talar för en positiv korrelation mellan mindre komplicerade och restriktiva ursprungsregler och export. Även $avstånd_{ij}$ och $språk_{ij}$ visade sig ha haft en motsatt effekt på klädesexport än vad som förespråkas i litteraturen. När de fyra största klädesexportörerna exkluderades från urvalet blev $språk_{ij}$'s effekt inte längre signifikant negativ. Dock kvarstod de oväntade resultaten av $avstånd_{ij}$ och $reform_t$.

Det finns en stor risk att mätfel och andra felaktigheter uppstår när stora datamängder hanteras vilket påverkar resultatets tillförlitlighet. Inhämtad data kan vara felaktigt rapporterad till statistikkontoren.¹¹ Detta är svårt att upptäcka men eftersom all data är inhämtad från vad som bedöms som pålitliga statistikkontor fästs det lite vikt vid att detta skulle förklara de oväntade resultaten. Stickprovskontroller har utförts på datasetet men med utan framgång att finna felaktigheter som skulle kunna klargöra de oväntade resultaten. Data kan även saknas, vilket i denna undersökning ledde till att regressionen kördes på 1398 analysenheter istället för 5184 analysenheter. Detta skulle kunna vara en möjlig förklaring till de oväntade resultaten. De oväntade resultaten kan även bero på att exportdatan består av ett begränsat urval produkter. Dock hade syftet med att undersöka reformens effekt på klädindustrin gått förlorat om exportdatan hade omfattat ett större

¹¹ Statistikkontor definieras som en myndighet eller privat organisation som samlar och tillhandahåller statistik information.

produkturval, exempelvis alla produkter från HS50 till HS63, eftersom detta hade inkluderat produkter som inte betraktas som klädesvaror.

Det finns även möjligheten att reformen faktiskt haft en negativ effekt på klädesexport. Reformen innebär en förändring som de berörda parterna måste anpassa sig till, vilket både kräver tid och resurser. Om en producent exempelvis saknar kunskap och utrustning för att deklarerat elektroniskt spelar det ingen roll hur bra och effektivt det är att deklarerat elektroniskt om producenten inte kan nyttja dess fördelar. Däremot kan producenten utbilda sig och införskaffa nödvändig utrustning, vilket kostar och tar tid, för att i framtiden deklarerat elektroniskt. Således kan reformens negativa effekt betraktas som en investeringskostnad som på en längre tidshorisont ger avkastning i form av en positiv effekt på export. För att undersöka detta scenario hade det varit av intresse att genomföra undersökningen igen om ett par år för att se om trenden har vänt och reformen påvisar en positiv effekt på klädesexport.

Det är också möjligt att effekten av de reformerade ursprungsreglerna inom klädesindustrin har varit liten i jämförelse med andra sektorer. Att förändringarna av ursprungsreglerna på pappret betraktas som generösa är inte en garanti för att de är det i praktiken. Har en annan sektor erhållit bättre ursprungsregler är det möjligt att det har skett en omallokering av resurser från klädesindustrin till denna sektor. Därför bör det inte uteslutas att reformen kan ha haft en positiv effekt på all export från MUL under EU:s GSP. För att undersöka detta scenario hade det varit aktuellt att inkludera all export från MUL, inte enbart klädesexporten, för att se om reformen haft en positiv effekt.

Sammanfattningsvis konstateras det att det är komplext att besvara frågan om reformen av EU:s ursprungsregler under GSP har fått effekt på klädesexporten från MUL till EU. Detta eftersom det inte går att utesluta att mätfel eller andra felaktigheter har påverkat regressionen på grund av de avvikande resultaten av $avstånd_{ij}$, $språk_{ij}$ och $reform_t$. Regressionskoefficienten för $reform_t$ stadgar att de nya ursprungsreglerna inneburit en signifikant minskning av klädesexporten. En möjlig slutsats är att de första åren efter reformen har varit en anpassningssträcka där kostnaderna har överstigit vinsterna med reformen inom klädesindustrin. För att säkerställa detta behövs det således genomföras en ny undersökning om några år. För att närmre undersöka ursprungsreglernas effekt på

export föreslås det att genomföra samma undersökning men att utöka exporten till att gälla all export för att kunna dra slutsats om mindre restriktiva och komplicerade ursprungsregler har haft en positiv inverkan på export.

Referenser

- AGOA info (2013) AGOA Country Eligibility
<http://agoa.info/aboutagoa/countryeligibility.html> [Hämtad: 2013-12-27]
- Aiello, F., Cardamone, P. & Agostino, R. M. (2010) Evaluating the Impact of Nonreciprocal Trade Preferences using Gravity Models *Applied Economics* 42(29): 3745-3760
- Aronsson, Å. (1999) SPSS – en introduktion, Lund: Studentlitteratur AB
- Augier, P., Gasiorek, M. & Lai-Tong, C. (2004) Rules of Origin and the EU-Me Partnership: The Case of the Textiles *The World Economy* 27(9): 1449-1473
- Augier, P., Gasiorek, M. & Lai-Tong, C. (2005) The Impact of Rules of Origin on Trade Flows. *Economic Policy* 20(45): 567-624
- Bjuggren, C. & Hanson Lundström, E. (2012) The Impact of Rules of Origin on Trade – a Comparison of the EU's and the US's Rules of the Textile and Clothing Sector *Kommerskollegium*
- Brenton, P. (2003) Integrating the Least Developed Countries into the World Trading System: The Current Impact of European Union Preferences Under "Everything But Arms" *Journal of the World Trade* 37(3): 623-646
- Brenton, P. & Manchin, M (2003) Making EU Trade Agreements Work: The Role of Rules of Origin. *World Economy* 26(5): 755-769
- Brenton, P. & Özden, C. (2005) Trade Preferences for Apparel and the Role of Rules of Origin – the Case of Africa, *The World Bank*, Washington DC.
- Cai, L., & Hayes, A. F. (2007). A new test of linear hypotheses under heteroscedasticity of unknown form. *Journal of Educational and Behavioral Statistics* 33: 21-40
- CEPII (2013) Geodesic Distances <http://www.cepii.fr/anglaisgraph/bdd/distances.htm> [Hämtad: 2013-12-21]
- Djurfeldt, G. (2009) Multipel regressionsanalys. I Djurfeldt, G., & Barmark, M. (red), *Statistisk vertygslåda – multivariate analys*, Lund: Studentlitteratur AB, s. 105-124
- Dougherty, C. (2011) Introduction to Econometrics, fjärde upplagan, New York: Oxford University Press
- Estevadeordal, A. & Suominen, K. (2003) Rules of Origin: A World Map, *PEEC trade forum*, Washington D.C.
- Estevadeordal, A. & Suominen, K. (2005) What are the effects of rules of origin on trade, Working paper

- Europeiska kommissionen (2013a) Everything But Arms (EBA) – Who benefits? [pdf]
Tillgänglig: http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2013/september/tradoc_15174.%202013-07%20EBA%20Factsheet%20Update%20Final.pdf
[Hämtad: 2013-12-17-12-17]
- Europeiska kommissionen (2013b) Common provisions
http://ec.europa.eu/taxation_customs/customs/customs_duties/rules_origin/preferential/article_774_en.htm [Hämtad: 2013-11-20]
- Europeiska kommissionen (2010). *The European Union's Rules of Origin for the Generalised System of Preferences*. [pdf] Tillgänglig:
http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/guide_contents_annex_1_en.pdf [Hämtad: 2013-11-19]
- Europeiska unionen (2013a) Countries <http://europa.eu/about-eu/countries/>
[Hämtad: 2013-12-17]
- Europeiska unionen (2013b) Generalised Scheme of Preferences
http://ec.europa.eu/trade/policy/countries-andregions/development/generalised-scheme-of-preferences/index_en.htm [Hämtad: 2013-11-19]
- Europeiska unionen (2010) Questions and Answers - Reform of GSP rules of origin
http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-10-588_de.htm?locale=EN
[Hämtad: 2013-11-30]
- Hoekman, Bernard M. & Kostecki Michel M. (2009) *The Political Economy of the World Trading System*. New York: Oxford University Press Inc, s. 474.
- Gereffi, G. & Frederick, S. (2010). "The Global Apparel Value Chain, Trade and the Crisis: Challenges and Opportunities for Developing Countries", *The World Bank*, Policy Research working paper: no. WPS 5281
- Keane, J. & te Velde, D. W. (2008) The role of textile and clothing industries in growth and development strategies, *Investment and Growth Programme: Overseas Development Institute*
- Kommerskollegium (2013) Harmoniserade systemet
<http://www.kommers.se/handelspolitiskt-abc/Harmoniserade-SystemetHS/>
[Hämtad: 2013-11-20]
- Lima, N. & Olarreaga, M. (2006) Trade Preferences to Small Developing Countries and the Welfare Costs of Lost Multilateral Liberalization. *The World Bank Economic Review* 20(2):217-240
- McQueen, M. (2007) Are EU Non-Reciprocal Trade Preferences Passé?
Intereconomics 42(4): 205-218
- Naumann, E. (2011) The EU GSP Rules of Origin: An overview of recent reforms
Tralac Working Paper No. S11WP12/2011

<http://www.tralac.org/files/2011/11/D11WP122011-EU-GSP-Rules-of-OriginNaumann-fin20111102.pdf> [Hämtad: 2013-11-20]

- Nilsson, L. & Dotter, C. (2012). Small Flows, Compliance Costs and Trade Preferences: The Case of EU Imports from African LDCs. *Economics: The Open-Access, Open Assessment E-Journal*, Vol. 6
- Nordas, H. K. (2004), "The global textile and clothing industry post the Agreement on Textiles and Clothing", Discussion Paper, *World Trade Organisation*, Geneva, Switzerland
- Persson, M. (2012). From Trade Preferences to Trade Facilitation: Taking Stock of the Issues. *Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal* 6
- Persson, M. & Wilhelmsson, F. (2013) EU Trade Preferences and Export Diversification, *IFN Working Paper No. 991*
- Portugal-Perez, A. (2008) The Cost of Rules of Origin in Apparel: African preferential exports to the US and to the EU, *United Nations Publication: Policy Issues in International Trade and Commodities Study Series* 39: 1607-829
- Reinhardt, E. & Özden, C. (2005) The Perversity of Preferences: GSP and Developing Country Trade Policies, 1976–2000 *Journal of Economics* 78(1): 1-21
- Shepherd, B. (2013) The Gravity Model of International Trade: A User Guide, *United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific*
- Sjödin, D. (2009) Analys av tidserier – en introduktion. I Djurfeldt, G., & Barmark, M. (red), *Statistisk vertygslåda – multivariate analys*, Lund: Studentlitteratur AB, s. 149-194
- Teorell, J. (2009) Regression i tid och rum: att analysera paneldata. I Djurfeldt, G., & Barmark, M. (red), *Statistisk vertygslåda – multivariat analys*, Lund: Studentlitteratur AB, s. 195-227
- UD-IH remiss (2002) Svenska intressen inför förhandlingarna om ekonomiska partnerskapsavtal (EPAs) mellan EU och AVS-länderna. *Yttrande Dnr 100-1337-02*. Kommerskollegium, Stockholm.
- UNCTAD (2001) *Generalized System of Preferences: Handbook on Special Provisions for Least Developed Countries – under the schemes of E.C., Japan, U.S., Canada*. [pdf] Tillgänglig hos: <http://unctad.org/en/Docs/poitcdtsbmx.en.pdf> [Hämtad: 2013-11-19]
- UNCTAD (2013a) UN list of least developed countries <http://unctad.org/en/pages/aldc/Least%20Developed%20Countries/UN-list-of-Least-Developed-Countries.aspx> [Hämtad 2013-11-29]
- UNCTAD (2013b) *Generalized System of Preferences: Handbook on the Rules of Origin of the European Union* [pdf] Tillgänglig hos:

http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/itcdtsbmisc25rev3add1_en.pdf [Hämtad: 2013-11-20]

World Customs Organization (2013) Full cumulation

<http://www.wcoomd.org/en/topics/origin/instrument-and-tools/comparative-study-on-preferential-rules-of-origin/specific-topics/study-annex/cum-ful.aspx> [Hämtad: 2013-11-20]

World Customs Organization (2012) HS Nomenclature 2012 Edition

http://www.wcoomd.org/en/topics/nomenclature/instrument-and-tools/hs_nomenclature_2012/hs_nomenclature_table_2012.aspx [Hämtad: 2013-12-12]

World Trade Organization (2013) General Agreement on Tariffs and Trade 1994

http://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/06-gatt_e.htm [Hämtad: 2013-11-29]

World Trade Organization (2012) *A Practical Guide to Trade Policy Analysis* [pdf]

Tillgänglig hos: <http://vi.unctad.org/tpa/web/docs/book.pdf> [Hämtad: 2013-12-16]

Appendix

Tabell A.1 Definition och källhänvisning till variabler

Variabel	Definition	Källa
X	HS61 och HS62 export från j till i USD (nominellt)	<i>Eurostat</i> epp.eurostat.ec.europa.eu
BNP	bruttonationalprodukt i nominellt USD (nominellt)	<i>The World Bank</i> data.worldbank.org
BNPpc	bruttonationalprodukt per capita i USD (nominellt)	<i>The World Bank</i> data.worldbank.org
Avstånd	avstånd mellan i och j :s huvudstäder	<i>CEPII</i> cepii.fr
Språk	antar värdet 1 om i och j har samma språk, annars 0	<i>CEPII</i> cepii.fr
Koloni	antar värdet 1 om j har varit koloni till i efter 1945, annars 0	<i>CEPII</i> cepii.fr
Kustlös	antar värdet 1 om j är kustlös, annars 0	<i>Google Maps</i> maps.google.com
Reform	antar värdet 1 för de år efter reformen av ursprungsreglerna trädde i kraft, annars 0	UNCTAD 2013b

Tabell A.2 Länder med i undersökningen

MUL
Afghanistan
Angola
Bangladesh
Benin
Bhutan
Burkina Faso
Burundi
Centralafrikanska republiken
Demokratiska republiken Kongo
Djibouti
Ekvatorialguinea
Eritrea
Etiopien
Gambia
Guinea
Guinea-Bissau
Haiti
Kambodja
Kiribati
Komorererna
Demokratiska Folkrepubliken Laos
Lesotho
Liberia
Madagaskar
Malawi
Mali
Mauretanien
Mozambique
Myanmar
Nepal
Niger
Rwanda
Samoa
Sao Tome and Principe
Senegal
Sierra Leone
Solomon Islands
Somalia

Sudan
Tchad
Timor-Leste
Togo
Tuvalu
Uganda
Tanzania
Vanuatu
Yemen
Zambia

EU
Österrike
Belgien
Bulgarien
Cypern
Tjeckien
Danmark
Estland
Finland
Frankrike
Grekland
Irland
Italien
Lettland
Litauen
Luxenburg
Malta
Nerderlanderna
Polen
Portugal
Rumänien
Slovakien
Slovenien
Spanien
Storbritannien
Sverige
Tyskland
Ungern

Tabell A.3 Korrelationsmatris

	Korrelation	Export _{ij}	BNP _{ij}	BNP _{jt}	BNPpc _{it}	BNPpc _{jt}	Avstånd _{ij}	Kustlös _i	Språk _{ij}	Koloni _{ij}	Reform _t
Export_{ij}	Pearson korrelation	1	,421*	,148*	-0,044	0,038	,317*	-,153*	-0,032	,110*	-0,026
	p-värde		0	0	0,1	0,133	0	0	0,212	0	0,302
	N	1524	1398	1524	1398	1524	1524	1524	1524	1524	1524
BNP_{jt}	Pearson korrelation	,421*	1	-0,002	-,195*	0,001	-,354*	,207*	-0,011	-0,003	,059*
	p-värde	0		0,912	0	0,949	0	0	0,426	0,841	0
	N	1398	4833	4833	4833	4833	4833	4833	4833	4833	4833
BNP_{it}	Pearson korrelation	,148*	-0,002	1	0,002	,431*	,047*	0	,050*	,232*	0,019
	p-värde	0	0,912		0,917	0	0,001	1	0	0	0,181
	N	1524	4833	5184	4833	5184	5184	5184	5184	5184	5184
BNPpc_{jt}	Pearson korrelation	-0,044	-,195*	0,002	1	0,004	,270*	-,266*	-0,011	0,009	,098*
	p-värde	0,1	0	0,917		0,806	0	0	0,445	0,514	0
	N	1398	4833	4833	4833	4833	4833	4833	4833	4833	4833
BNPpc_{it}	Pearson korrelation	0,038	0,001	,431*	0,004	1	,061*	0	,217*	,089*	,045*
	p-värde	0,133	0,949	0	0,806		0	1	0	0	0,001
	N	1524	4833	5184	4833	5184	5184	5184	5184	5184	5184
Avstånd_{ij}	Pearson korrelation	,317*	-,354*	,047*	,270*	,061*	1	-,218*	-0,01	0,014	0
	p-värde	0	0	0,001	0	0		0	0,485	0,316	1
	N	1524	4833	5184	4833	5184	5184	5184	5184	5184	5184
Kustlös_j	Pearson korrelation	-0,153*	,207*	0	-,266*	0	-,218*	1	0,002	-0,006	0
	p-värde	0	0	1	0	1	0		0,885	0,654	1
	N	1524	4833	5184	4833	5184	5184	5184	5184	5184	5184
Språk_{ij}	Pearson korrelation	-0,032	-0,011	,050*	-0,011	,217*	-0,01	0,002	1	,498*	0
	p-värde	0,212	0,426	0	0,445	0	0,485	0,885		0	1
	N	1524	4833	5184	4833	5184	5184	5184	5184	5184	5184
Koloni_{ij}	Pearson korrelation	,110*	-0,003	,232*	0,009	,089*	0,014	-0,006	,498*	1	0
	p-värde	0	0,841	0	0,514	0	0,316	0,654	0		1
	N	1524	4833	5184	4833	5184	5184	5184	5184	5184	5184
Reform_t	Pearson korrelation	-0,026	,059*	0,019	,098*	,045*	0	0	0	0	1
	p-värde	0,302	0	0,181	0	0,001	1	1	1	1	
	N	1524	4833	5184	4833	5184	5184	5184	5184	5184	5184

* Korrelationen är enstjärnigt signifikant med p-värde < 1%

Tabell A.4 Resultat av regressionskoefficienter från robusthetstest

Oberoende variabler	Beta	Robusta standardfel	T-värde	P-värde
(Konstant)	-39,313***	4,085	-18,532	0,000
$\ln(\text{BNP}_{jt})$	0,433***	0,071	6,089	0,000
$\ln(\text{BNP}_{it})$	0,7515***	0,079	9,568	0,000
$\ln(\text{BNPpc}_{jt})$	-0,229*	0,132	-1,736	0,084
$\ln(\text{BNPpc}_{it})$	0,002	0,183	0,006	0,995
$\ln(\text{avstånd}_{ij})$	2,045***	0,288	7,104	0,000
språk_{ij}	0,453	0,332	1,366	0,172
koloni_{ij}	1,456***	0,438	3,327	0,001
kustlös_j	0,892***	0,198	4,501	0,000
reform_t	-0,494***	0,182	-2,711	0,007

Beroende variabel: $\ln(X_{ijt})$

n = 994 (Exkluderat: Bangladesh, Kambodja, Madagaskar samt Nepal)

* Enstjärnig signifikans med p-värde < 10%

** Tvåstjärnig signifikans med p-värde < 5%

*** Trestjärnig signifikans med p-värde < 1%

Tabell A.5 Variansanalys från robusthetstest

Modell	Kvadratsumma	Frihetsgrader	Medelkvadrat	F-värde	P-värde	R ² (justerat)	Analysenheter
Regression	1906,162	9	211,796	27,217	0,000	0,192	
Residual	7657,283	984	7,782				
Total	9563,445	993					994

Beroende variabel: $\ln(X_{ijt})$

Oberoende variabler: (Konstant), $\ln(\text{BNP}_{it})$, $\ln(\text{BNPpc}_{it})$, $\ln(\text{BNP}_{jt})$, $\ln(\text{BNPpc}_{jt})$, $\ln(\text{avstånd}_{ij})$, språk_{ij} , koloni_{ij} ,