

<input type="checkbox"/>	Kandidaatintutkielma
<input checked="" type="checkbox"/>	Pro gradu -tutkielma
<input type="checkbox"/>	Lisensiaatintutkielma
<input type="checkbox"/>	Väitöskirja

Oppiaine	Taloustiede	Päivämäärä	11.3.2021
Tekijä	Julia Lintunen	Sivumäärä	78+liitteet
Otsikko	EU–Indonesia-vapaakauppasopimuksen vaikutus Suomen vientiin		
Ohjaaja(t)	Professori Janne Tukiainen		

Tiivistelmä

EU ja Indonesia aloittivat yhteiset vapaakauppasopimusneuvottelut vuonna 2016. Tavoitteena on saada aikaan kattava ja kunnianhimoinen sopimus, jonka myötä osapuolet poistaisivat laajasti kaupan esteitä keskinäiseltä tavara- ja palvelukaupaltaan, ja jossa osapuolet sitoutuisivat yhdessä myös esimerkiksi edistämään kestävä kehitystä. Toteutuessaan sopimus vapauttaisi myös Suomen ja Indonesian välisen tavarakaupan.

Tässä tutkielmassa tutkitaan, miten Suomen vienti Indonesiaan muuttuisi EU–Indonesia-vapaakauppasopimusten myötä. Kysymystä tarkastellaan taloustieteen teorian, empiirisen tutkimuskirjallisuuden ja osittaistasapainoanalyysin kautta. Samalla tutkielma osallistuu laajempaan keskusteluun vapaan maailmankaupan ja vapaakauppasopimusten hyödyistä.

Kansainvälisen kaupan teorian mukaan kaupankäynti ja erikoistuminen lisäävät kokonaishyvintä, ja kaupan esteiden poistaminen kasvattaa maiden välistä kauppaa. Kahdenvälisillä vapaakauppasopimuksilla on kuitenkin syrjäytysvaikutus, mikä teorian mukaan johtaa siihen, että sopimusmaiden tuonti kolmansista maista vähenee. Myös empiirisen tutkimuskirjallisuuden perusteella vapaakauppasopimukset kasvattavat kauppaa sopimusosapuolten kesken.

Tutkielman osana suoritettuna osittaistasapainosimulaation perusteella myös EU–Indonesia-vapaakauppasopimuksella olisi positiivisia kauppavaikutuksia. Suomen vienti Indonesiaan kasvaisi simulaation perusteella noin 20 %. Suomen vienti on vahvasti keskittynyt koneiden ja laitteiden vientiin, ja simulaation perusteella tämän tavararyhmän vienti myös kasvaisi eniten tullien poiston myötä.

Tulosten perusteella Suomen viennin kannalta kauppaneuvotteluissa kannattaa pyrkiä lopputulokseen, jossa EU–Indonesia-vapaakauppasopimus vapauttaisi kauppaa mahdollisimman paljon. Erityisen tärkeää olisi vapauttaa teollisuustuotteiden kauppa ja pyrkiä poistamaan Indonesian markkinoilta myös mahdollisimman paljon näkymättömiä kaupan esteitä esimerkiksi sääntelyä ja standardeja yhdenmukaistamalla.

Avainsanat	Kauppapolitiikka, kansainvälinen kauppa, vapaakauppa, kauppasopimukset
Muita tietoja	-

EU-INDONESIA-VAPAAKAUPPASOPIMUKSEN VAIKUTUS SUOMEN VIENTIIN

Taloustieteen
pro gradu -tutkielma

Laatija:
Julia Lintunen

Ohjaaja:
Professori Janne Tukiainen

11.3.2021
Turku

The originality of this thesis has been checked in accordance with the University of Turku quality assurance system using the Turnitin OriginalityCheck service.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	9
1.1	Tutkielman tavoitteet ja sisältö	9
1.2	Monenkeskisyydestä kahdenvälisiin kauppasopimuksiin: kauppapolitiikka 1948–2021.....	11
2	KANSAINVÄLISEN KAUPAN TEORIAA	17
2.1	Kauppan rakennetta kuvaavia teorioita.....	17
2.1.1	Tuotannontekijöihin perustuva erikoistuminen.....	17
2.1.2	Skaalaedut, monopolistinen kilpailu ja maantieteellinen sijainti.....	19
2.2	Kauppapolitiikkaa kuvaavia teorioita	21
2.2.1	Tullit.....	22
2.2.2	Kauppan luonti- ja syrjäytysvaikutus.....	24
2.2.3	Näkymättömät kauppan esteet	26
2.2.4	Vapaakauppaa vai protektionismia?	27
3	EU–INDONESIA-KAUPPASUHTEET	30
3.1	Indonesian talous ja kauppapolitiikka.....	30
3.2	Indonesian kauppa EU:n ja Suomen kanssa	31
3.3	EU–Indonesia-vapaakauppasopimus	36
4	EMPIIRINEN TUTKIMUSKIRJALLISUUS	39
4.1	Ex post -tutkimukset vapaakauppasopimusten kauppavaikutuksista	39
4.1.1	Vapaakauppasopimusten yleiset vaikutukset kauppaan	39
4.1.2	Vapaakauppasopimusten vaikutukset Suomeen ja eri toimialoihin....	43
4.2	Ex ante -tutkimukset EU–Indonesia-vapaakauppasopimuksesta.....	45
4.3	Kokoavia päätelmiä tutkimuskirjallisuudesta	49
5	TUTKIMUSMENETELMÄ JA AINEISTO	51
5.1	Ex ante -tutkimusmenetelmät	51
5.2	SMART-malli	54

5.3 Tutkimusasetelma	57
6 TUTKIMUSTULOKSET	59
6.1 Maakohtaiset vaikutukset	59
6.2 Toimialakohtaiset vaikutukset Suomelle	61
6.2.1 Koneet ja laitteet	62
6.2.2 Epäjaloit metallit ja metallitavarat	63
6.2.3 Metsäteollisuuden tuotteet	64
6.2.4 Kemian-, muovi- ja kumiteollisuuden tuotteet	64
6.2.5 Muut tavararyhmät	65
6.3 Tulosten arviointi	65
7 JOHTOPÄÄTÖKSET	68
LÄHTEET	71
LIITTEET	79
Liite 1. EU:n vapaakauppasopimukset	79
Liite 2. SMART-simulaation ennustama kolmansien maiden viennin väheneminen Indonesiaan.	81
Liite 3. SMART-simulaation ennustama Suomen koneiden ja laitteiden (HS84–85) viennin kasvu Indonesiaan HS2-tasolla.	82
Liite 4. SMART-simulaation ennustama Suomen epäjalojen metallien ja metallituotteiden (HS72–83) viennin kasvu Indonesiaan HS2-tasolla.	83
Liite 5. SMART-simulaation ennustama Suomen metsäteollisuuden tuotteiden (HS44–49) viennin kasvu Indonesiaan HS2-tasolla.	84
Liite 6. SMART-simulaation ennustama Suomen kemianteollisuuden tuotteiden (HS28–38) sekä muovi- ja kumituotteiden (HS39–40) viennin kasvu Indonesiaan HS2-tasolla.	85

KUVAT

Kuva 1	Alueellisten kauppasopimusten määrä vuosina 1948–2020. (WTO 2020.)....	13
Kuva 2	EU:n kauppasopimukset maailmanlaajuisesti. (Ks. Euroopan komissio c.)... 15	15
Kuva 3	Tullin vaikutus pienen maan tapauksessa (ks. Krugman ym. 2015, 243–249).	23
Kuva 4	Tullin vaikutus suuren maan tapauksessa (Krugman 2015, 241–249; UNCTAD & WTO 2011, 142).	24
Kuva 5	Kaupan syrjäytys- ja luontivaikutus (WITS 2011, 173).	25
Kuva 6	Indonesian bruttokansantuote on kasvanut keskimäärin EU-maita ja maailman keskiarvoa nopeammin vuosina 1980–2019. (IMF 2020.)	30
Kuva 7	Suomen ja Indonesian välinen tavarakauppa ja Indonesian-kaupan osuus kaikesta Suomen EU27-ulkokaupasta vuosina 2002–2019. (SVT.)	33
Kuva 8	Suomen ja EU:n kauppa Indonesian kanssa tavararyhmittäin SITC1-tasolla vuosina 2017–2019. (SVT; Euroopan komissio 2020a.)	34
Kuva 9	EU–Indonesia-vapaakauppasopimuksen BKT-vaikutukset sopimusosapuoliin SEO:n (2016) mukaan.....	48
Kuva 10	Aggregaattiharha (ks. WITS 2011, 170).	53
Kuva 11	EU:n kauppasopimusten luokittelu Soeten ja Van Hoven (2017) mukaan....	80

TAULUKOT

Taulukko 1	Suomen ja Indonesian kaupan suurimmat tavararyhmät HS2-tasolla kaupan osuuksilla mitattuna vuosina 2017–2019. (SVT.)	35
Taulukko 2	Arvio EU–Indonesia -sopimuksen keskeisestä sisällöstä (SEO 2016, 7). 37	37
Taulukko 3	Tiivistelmä tutkimustuloksista	40
Taulukko 4	Tiivistelmä EU–Indonesia-vapaakauppasopimusta koskevista tutkimuksista.	46
Taulukko 5	Osittaistasapainon ja yleisen tasapainon mallien erot. (UNCTAD & WTO 2012, 140.)	52
Taulukko 6	SMART-simulaation ennustama viennin kasvu EU27-maista Indonesiaan.	59
Taulukko 7	SMART-simulaation ennustama viennin kasvu Suomesta Indonesiaan. 62	62

TUTKIELMASSA KÄYTETYT LYHENTEET

Asean	Kaakkois-Aasian maiden yhteistyöjärjestö
AVE	Näkymätöntä kaupan estettä vastaava arvotulli (engl. ad-valorem tariff equivalent)
EPA	Economic partnership agreement
EU	Euroopan unioni
EU27	Euroopan unionin jäsenmaat, pl. Iso-Britannia
EU28	Euroopan unionin jäsenmaat, ml. Iso-Britannia
FTA	Vapaakauppasopimus
GATT	Tullitariffeja ja kauppaa koskeva yleissopimus
GSP	Generalised scheme of preferences (EU:n tullietuusjärjestelmä kehittyville maille)
HS	Harmonised System
IMF	Kansainvälinen valuuttarahasto
MFN	Yleinen suosituimmuuskohtelu
NTB, NTM	Non-tariff barriers, non-tariff measures / tullien ulkopuoliset kaupan esteet, näkymättömät kaupan esteet
PTA	Preferential trade agreement / preferential trade arrangement
RCEP	Regional comprehensive economic partnership
RTA	Regional trade agreement / alueellinen vapaakauppasopimus
SITC	Standard International Trade Classification
SPS	Terveys- ja kasviensuojelutoimet
SMART	Single Market Partial Equilibrium Tool
TBT	Tekniset kaupan esteet
TRAINS	Trade Analysis and Information System (SMARTin käyttämät kauppatilastot)
TTIP	Transatlanttinen kauppaja- ja investointikumppanuussopimus (EU–Yhdysvallat)
WITS	World Integrated Trade Solution
WTO	Maailman kauppajärjestö

1 JOHDANTO

Euroopan unioni (EU) ja Indonesia alkoivat neuvotella yhteisestä vapaakauppasopimuksesta vuonna 2016. Tavoitteena on saada aikaiseksi kunnianhimoinen sopimus, joka poistaa laajasti erilaisia kaupan esteitä sekä tavara- että palvelukaupalta, ja jossa osapuolet sitoutuvat myös esimerkiksi edistämään kestävästä kehitystä ja työntekijöiden oikeuksien toteutumista. (Euroopan komissio a.)

Indonesia on 267 miljoonan asukkaan kehittyvä, alemman keskitulotason maa Kaakkois-Aasiassa (Maailmanpankki 2019). Indonesia oli Alankomaiden siirtomaa vuoteen 1949 saakka, ja nykyisin se on itsenäinen valtio, joka kuuluu osaksi Kaakkois-Aasian maiden yhteistyöjärjestö Aseania. EU puolestaan on suuren osan Eurooppaa kattava, 27 jäsenmaan ja 446 miljoonan asukkaan muodostama sisämarkkina-alue (Eurostat 2019). EU:lla on yhteinen kauppapolitiikka: kaikki EU:n neuvottelemat ja ratifioidut kauppasopimukset tulevat voimaan kaikissa EU-jäsenmaissa, eivätkä yksittäiset jäsenmaat voi neuvotella omia sopimuksiaan. Toteutuessaan EU–Indonesia-vapaakauppasopimus vapauttaa kaupan myös Suomen ja Indonesian välillä.

Miksi kaksi toisistaan näin kaukaista aluetta ylipäättään neuvottelevat keskenään kunnianhimoisesta kauppasopimuksesta? Entä millaisia vaikutuksia tulevilla sopimuksella on Suomelle?

1.1 Tutkielman tavoitteet ja sisältö

Tämä tutkielma pyrkii omalta osaltaan valottamaan sitä, millaisia taloudellisia vaikutuksia EU:n vapaakauppasopimuksilla on Suomen kannalta. Tutkielman tutkimuskysymyksenä on: *Millaisia vaikutuksia EU:n ja Indonesian välisellä vapaakauppasopimuksella on Suomen viennin kannalta?* Lisäksi tutkielma osallistuu laajempaan taloustieteelliseen keskusteluun vapaan maailmankaupan ja vapaakauppasopimusten hyödyllisyydestä.

EU–Indonesia-vapaakauppasopimus valikoitui tutkimuskohteeksi useasta syystä. Ensinnäkin kyseessä on sopimus, jonka neuvottelut ovat jo pitkällä, joten sopimuksen toteutuminen on varsin todennäköistä. Toiseksi, sopimuksen vaikutuksia Suomen osalta ei ole juurikaan tutkittu. Esimerkiksi Nilsson Hakkala ym. (2019) eivät analysoineet EU–Indonesia-sopimusta tutkiessaan EU:n vapaakauppasopimusten vaikutuksia Suomelle. Kolmanneksi, sopimus on kiinnostava myös taloudellisesti. Indonesia on sekä Suomelle

että EU:lle noin 30. suurin kauppakumppani (Eurostat; SVT). EU:lla on jo vapaakauppasopimus monen muun tärkeemmän kauppakumppaninsa kanssa. Indonesia on jo nykyisellään Suomelle vientimarkkina-alue, mutta vapaakauppasopimus voisi edistää Suomen vientiä Indonesiaan. Indonesia on lähes 270 miljoonan asukkaan markkina-alue, jonka talous on kehittynyt ja kasvanut nopeasti jo 20 vuoden ajan, joten vapaakauppasopimuksella voi potentiaalisesti olla suuriakin taloudellisia vaikutuksia.

Tutkimuskysymykseen vastataan kansainvälisen kaupan teorian, empiirisen kirjallisuuskatsauksen ja osittaistasapainosimulaation avulla. Teoreettinen viittekehys (luku 2) auttaa selittämään, millaisia vaikutuksia kaupan vapauttamisella on kauppaan ja talouteen. Teorian mukaan vapaakauppasopimukset poistavat kaupan esteitä sopimusosapuolten välillä, mikä laskee tuotteiden hintoja ja johtaa kaupan kasvuun. Kahdenvälisillä vapaakauppasopimuksilla on kuitenkin myös syrjäytysvaikutus, joka vähentää sopimusosapuolten kauppaa kolmansien maiden kanssa. Empiirisen tutkimuskirjallisuuden (luku 4) perusteella vapaakauppasopimukset ovat lisänneet maiden välistä kauppaa, ja kaupan lisäys on sitä suurempaa, mitä syvempää integraatio on. Vaikutusten suuruus vaihtelee kuitenkin paljon sekä sopimusten välillä että sopimusosapuolten kesken.

SMART-mallilla toteutetun osittaistasapainosimulaation (luvut 6 ja 7) avulla tutkitaan tarkemmin sitä, miten EU–Indonesia-vapaakauppasopimus vaikuttaisi Suomen vientiin. Simulaatiossa tutkittiin skenaariota, jossa Indonesia poistaisi kaikki tullit EU-maista tuotavilta tuotteilta. Tulosten perusteella EU–Indonesia-sopimuksella on todennäköisesti kauppaa kasvattava vaikutus, ja Suomen vienti Indonesiaan kasvaisi noin 20 % vuosien 2016–2019 viennin tasosta. Eniten kasvaisi Suomen koneiden ja laitteiden vienti, minkä lisäksi myös metalli- ja kemian-, kumi- ja muoviteollisuuden tuotteiden vienti kasvaisi melko paljon. Suomen viennin rakenne ei simulaation mukaan muuttuisi juurikaan, mikä johtuu osin myös siitä, että kaikille tavararyhmille oletettiin sama substituutiojousto. Suomen kannalta on tärkeää, että sopimuksessa pyritään vapauttamaan erityisesti teollisuustuotteiden kauppaa mahdollisimman paljon.

Tutkielmassa vapaakauppasopimusten vaikutusten tarkastelu on rajattu tavarakauppaan. Tämä johtuu useasta syystä: tullijärjestelmän myötä tavarakaupasta on saatavilla varsin luotettavaa ja vertailukelpoista aineistoa pitkältä ajanjaksolta, minkä myötä tavarakaupan tutkimus ja analyysi on helpompaa kuin palvelukaupan. Lisäksi vapaakauppasopimukset ovat perinteisesti keskittyneet tavarakauppaan, ja palvelukauppa on tullut osaksi sopimuksia vasta 1990-luvulta alkaen (ks. kuva 1). Lisäksi tutkielma

keskittyy tutkimaan vapaakauppasopimusten talousvaikutuksia, ja päähuomio on erityisesti siinä, miten sopimukset vaikuttavat Suomen vientiin. Tutkielma ei tarkastele vapaakauppasopimusten vaikutuksia esimerkiksi investointeihin, työllisyyteen, ihmisoikeuksiin tai kestäväan kehitykseen. Tutkimusmahdollisuuksia rajoittaa lisäksi se, että EU–Indonesia-vapaakauppasopimuksen neuvottelut ovat yhä kesken, eikä sopimustekstiä ole vielä saatavilla.

1.2 Monenkeskisyydestä kahdenvälisiin kauppasopimuksiin: kauppapolitiikka 1948–2021

Toisen maailmansodan päättymisestä lähtien kansainvälistä kauppaa on hallinnut kaupan vapauttamisen trendi. Tämä on ollut paljolti seurausta sodan jälkeen rakennetuista instituutioista. Erityisesti Yhdysvaltain hallinnossa uskottiin, että uudet tuhoisat sodat voitaisiin estää luomalla politiikan eri osa-alueille ulottuva sääntöperustainen, kansainvälinen järjestelmä, jonka puitteissa maat voisivat sopia asioistaan monenkeskisesti. Sodanjälkeinen kansainvälinen talousjärjestelmä muotoutuikin pitkälti Yhdysvaltain asettamien askelmerkkien mukaisesti: Bretton Woodsissa sovittiin kansainvälisestä valuutta- ja luottojärjestelmästä, joita hallinnoimaan perustettiin Kansainvälinen valuuttarahasto IMF ja Maailmanpankki. Tämän lisäksi Yhdysvallat ajoi kansainvälisen kaupan monenkeskistä vapauttamista, koska sen uskottiin johtavan parempaan lopputulokseen kuin kahdenvälisyys ja protektionismi. Kauppapoliittiset jännitteet olivat sodanjälkeisessä Euroopassa kiristyneet, kun kauppasuhteet perustuivat kahdenvälisiin, lyhytaikaisiin sopimuksiin, joilla jokainen maa ajoi merkantilistisesti oman vientinsä kasvattamista. Tavarakaupan ja tullien alentamiseksi syntyi vuonna 1948 Tullitariffeja ja kauppaa koskeva yleissopimus, GATT, josta muodostui monenkeskisen vapaakaupan tärkein yhteistyöelin. Seuraava suuri harppaus monenkeskisessä kauppapoliittisessa yhteistyössä otettiin vuonna 1995, kun Maailman kauppajärjestö WTO perustettiin GATT-sopimuksen pohjalta. (Aunesluoma 2011, 124–130; Kock 1969.)

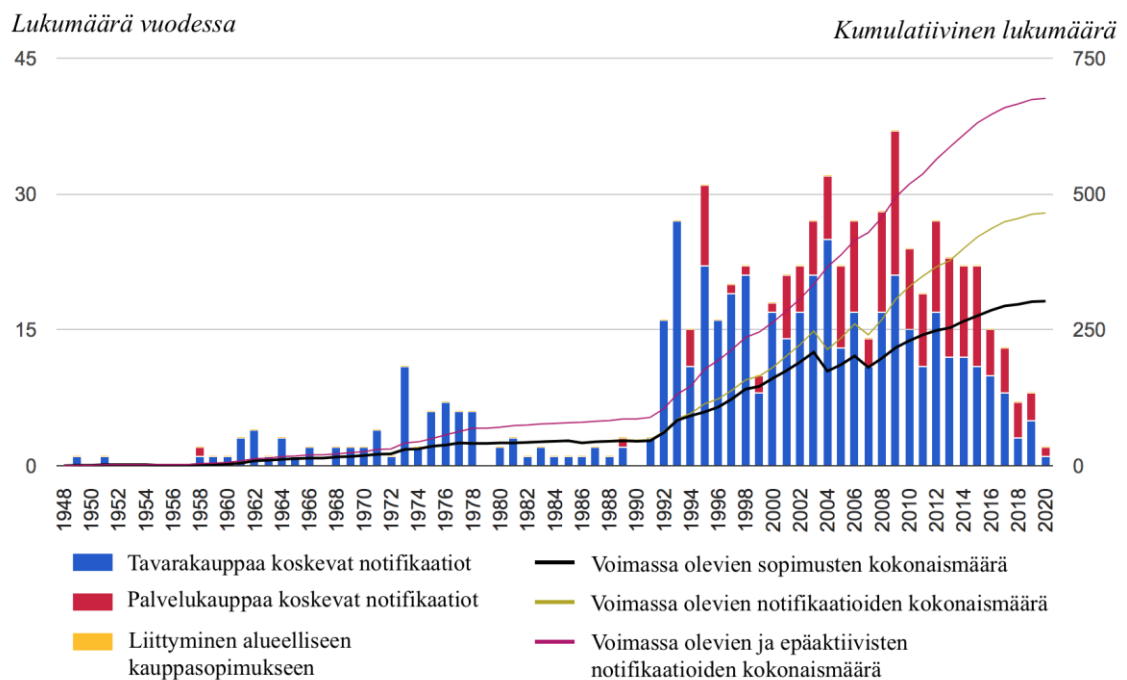
Monenkeskisen järjestelmän rinnalla kauppaa on vapautettu myös alueellisesti ja kahdenvälisillä sopimuksilla. Euroopan talousyhteisön perustaminen vuonna 1958 loi Euroopan sisälle vapaakauppa-alueen, josta on sittemmin kehittynyt 27 jäsenmaan sisämarkkina-alue ja poliittinen toimija, Euroopan unioni. EU:lla on yhteinen kauppapolitiikka, mikä tarkoittaa sitä, että EU:n toimeenpanoelin, Euroopan komissio,

neuvottelee kahdenväliset kauppasopimukset maailman muiden maiden kanssa kaikkien jäsenmaidensa puolesta, eivätkä jäsenmaat voi solmia omia kauppasopimuksiaan maailman muiden maiden kanssa. Jäsenmaat voivat kuitenkin vaikuttaa kauppaneuvotteluihin, ja Euroopan unionin neuvoston, kansallisten parlamenttien ja Euroopan parlamentin on hyväksyttävä kauppasopimukset ennen niiden voimaantuloa. (Euroopan parlamentti 2019.) Aasiassa vastaavaa integraatiokehitystä edustaa yhteistyöjärjestö Asean, joskin erityisesti poliittinen integraatio on huomattavasti löyhempää kuin EU:ssa: jäsenmaiden suvereniteetti on jakamaton, ja sekä Aseanin että jäsenmaiden itsensä neuvottelemat kauppasopimukset ovat mahdollisia (Rautakivi 2019, 94–95).

WTO:n säännöt sallivat sen, että järjestön jäsenmaat voivat solmia keskenään myös alueellisia sopimuksia, kunhan sopimusosapuolet myöntävät toisilleen vielä paremmat kaupan ehdot kuin ne, joista on monenkeskisesti sovittu. Näin kansainvälisessä kauppajärjestelmässä vältytään päällekkäisyyksiltä. *Alueellisilla* tai *kahdenvälisillä* (engl. regional, bilateral) kauppasopimuksilla tarkoitetaan kauppasopimuksia, jotka on solmittu kahden tai useamman sopimusosapuolen kesken, erotuksena monenkeskisesti (engl. multilateral) WTO:ssa sovituista sopimuksista. Sekä EU itse että EU:n neuvottelemat vapaakauppasopimukset ovat siis alueellisia kauppasopimuksia. Usein puhutaankin tarkemmin *vapaakauppasopimuksista* (engl. free trade agreement, FTA), kun tarkoitetaan kauppasopimuksia, joiden keskiössä on kaupan esteiden poistaminen yleisemmän integraation sijaan.¹ Nimestään huolimatta sopimuksissa harvoin sovitaan täydellisestä vapaakaupasta, ja toisaalta ne voivat sisältää myös muita kuin kauppaa koskevia sitoumuksia.

Alueellisten kauppasopimusten määrä on kasvanut merkittävästi WTO:n perustamisesta lähtien. Kuva 1 havainnollistaa alueellisten kauppasopimusten kehitystä alkaen vuodesta 1948. Vuonna 1990 GATT:n/WTO:n piirissä solmittuja alueellisia kauppasopimuksia oli 45, kun niitä vuoden 2020 alkaessa oli jo 303. Sopimusten määrän lisäksi myös sopimukset itsessään ovat laajentuneet: aiemmin sopimuksissa solmittiin lähinnä tavarakaupasta, mutta nykyisin sopimukset kattavat yhä useammin myös palvelukaupan. Lisäksi sopimukset ovat kasvavassa määrin *useammankeskisiä* (engl. plurilateral) eli ne solmitaan useamman kuin kahden maan välille: myös EU:n solmimat vapaakauppasopimukset ovat esimerkki tällaisesta kehityksestä. (WTO 2020.)

¹ Tässä tutkielmassa ”EU:n kauppasopimuksilla” tai ”vapaakauppasopimuksilla” tarkoitetaan niitä sopimuksia, joita EU on solminut kolmansien maiden kanssa, erotukseksi EU:n sisäisestä integraatiosta.



Kuva 1 Alueellisten kauppasopimusten määrä vuosina 1948–2020. (WTO 2020.)

Huom. Kuvassa ovat mukana sekä nykyisin voimassa olevat että epäaktiiviset sopimukset. Notifikaatiolla tarkoitetaan WTO:lle ilmoitettua tavara- tai palvelukauppasopimusta. Jos esimerkiksi kauppasopimuksessa ovat mukana sekä tavara- että palvelukauppa, sopimus sisältää kaksi notifikaatiota, jotka on merkitty kuvioon erikseen.

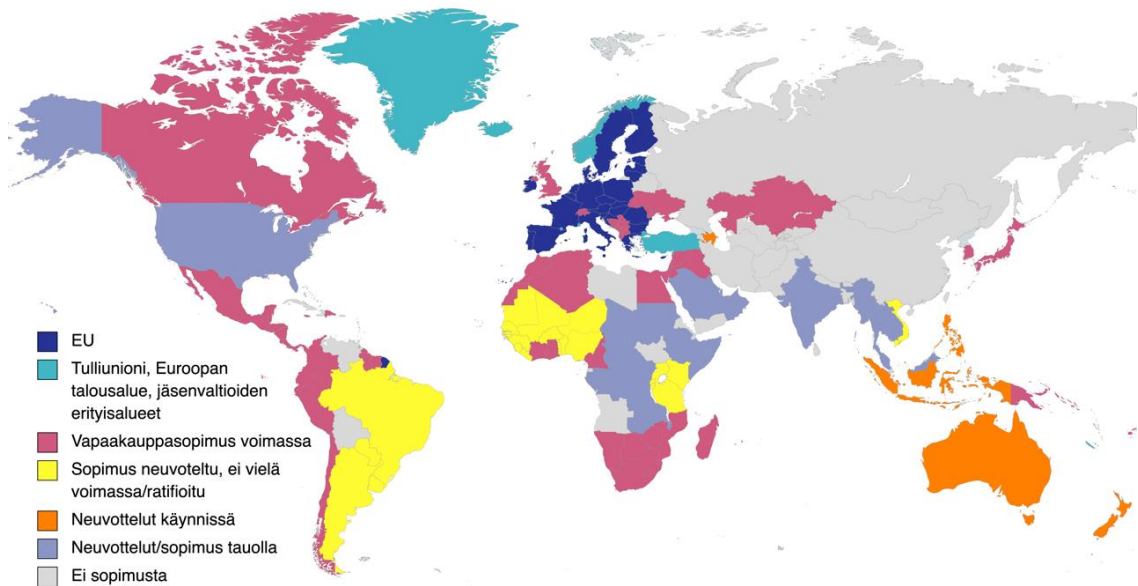
Kahdenvälisten kauppasopimusten määrän kasvua voidaan selittää pettymyksellä monenkeskiseen kauppajärjestelmään sekä toisaalta maailmankaupan kasvaneella protektionismilla. Uusi neuvottelukierros WTO:n sääntöjen uudistamiseksi käynnistettiin vuonna 2001, mutta neuvottelut ovat edelleen kesken. Lisäksi kahdessa vuosikymmenessä niin maat kuin kansainvälinen kauppakin ovat muuttuneet, mikä asettaa yhä uusia vaatimuksia monenkeskisen järjestelmän uudistustyölle. Esimerkkejä kuluneiden vuosikymmenten muutoksista ovat olleet Kiinan liittyminen WTO:hon vuonna 2001 ja maan nousu maailman toiseksi suurimmaksi taloudeksi, sekä palvelu- ja sähköisen kaupan kasvu. (Meléndez-Ortiz 2016; Ulkoministeriö.)

Tämän lisäksi maailmankaupan trendi näyttää kääntyneen protektionistisempaan suuntaan, mikä haastaa monenkeskisen sääntöpohjaisen järjestelmän, joka nykyisin toimii kauppapolitiikan tukipilarina. WTO:n (2019) mukaan sen jäsenmaiden protektionistiset toimet ovat kasvaneet koko 2010-luvun, ja saavuttivat historiallisen huippunsa vuonna 2018. Tätä selittävät kiristyneet suurvaltasuhteet sekä kasvanut

valtiointerventionismi ja taloudellinen nationalismi (Salmimies 2021, 5). Monet maat, kuten Yhdysvallat ja Indonesia, haluavat maailmankaupan hyödyttävän aiempaa enemmän niiden omaa teollisuutta ja vientiä. Jopa perinteisesti liberaalia maailmanjärjestystä puolustanut Yhdysvallat pyrki Donald Trumpin presidenttikaudella lamauttamaan WTO:n toimintaa esimerkiksi estämällä riitojenratkaisuelimen toiminnan joulukuussa 2019 perustellen sitä sillä, että WTO ei toimi riittävän hyvin (ks. esim. Bown & Keynes 2020). Tällaisessa poliittisessa tilanteessa kahdenväliset kauppasopimukset ovat helpompi tapa edistää omia kauppapoliittisia intressejä verrattuna monenkeskisiin neuvotteluihin.

EU taas on perinteisesti puolustanut vapaata kauppaa ja korostanut sääntöperustaisen, monenkeskisen järjestelmän merkitystä vakauden ja vaurauden tuojana. EU:n pyrkimyksenä on säilyttää WTO toimintakykyisenä ja uudistaa järjestelmää niin, että se palvelisi modernin maailmankaupan tarpeita ja hyödyttäisi mahdollisimman monia. (Euroopan komissio b.) WTO:n neuvottelujen ajaututtua umpikujaan myös EU on kuitenkin panostanut kahdenvälisiin kauppasopimuksiin, koska niiden avulla EU voi edistää vapaakauppaa ja jäsentensä taloudellista hyvinvointia. Aiemmin EU solmi kauppasopimuksia lähinnä Euroopan ja Afrikan maiden kanssa naapuruus- ja kehityspoliittisten intressien pohjalta, mutta vuoden 2006 Globaali Eurooppa-strategian (Euroopan komissio 2006) jälkeen EU on alkanut neuvotella aiempaa kattavampia, ensisijaisesti taloudellisiin intresseihin perustuvia vapaakauppasopimuksia myös Aasiassa, Oseaniassa ja Amerikassa. (Euroopan komissio 2006; Gstöhl 2016.) EU:n erilaisia vapaakauppasopimuksia käsitellään tarkemmin liitteessä 1.

Tällä hetkellä EU:lla on kahdenvälisiä kauppasopimuksia jo yli 70 maan kanssa, ja uusien neuvoteltujen sopimusten lukumäärä on kasvanut koko 2000-luvun ajan. Vapaakauppasopimusten lisäksi EU:lla on tullionioni Andorran, Monacon, San Marinon ja Turkin kanssa, mikä tarkoittaa sitä, että näillä mailla on yhteinen ulkotulli EU:n kanssa. Lisäksi EU:lla on kumppanuus- ja yhteistyösopimuksia, jotka ovat löyhempiä kehysopimuksia EU:n ja sopimusosapuolen välisille taloussuhteille, mutta eivät vaikuta tulleihin. (Euroopan komissio c.) Kuvassa 2 esitetään EU:n globaalit kauppasuhteet kartalla.



Kuva 2 EU:n kauppasopimukset maailmanlaajuisesti. (Ks. Euroopan komissio c.)

Kuvasta 2 havaitaan, että suuri osa EU:n kauppasuhteista perustuu erilaisille vapaakauppasopimuksille. EU:n kauppasuhteet ulottuvat kaikille mantereille, ja keskeneräisiä, mutta aktiivisia neuvotteluja käydään Aasiassa ja Oseaniassa. Toisaalta huomionarvoista on myös se, että EU:lla ei ole vapaakauppasopimusta Yhdysvaltain, Kiinan tai Venäjän kanssa², eikä niiden kanssa käydä aktiivisia kauppasopimusneuvotteluja. Sopimuskumppanien osuus EU:n ulkokaupasta kattoi 31 prosenttia EU:n kaikesta ulkoisesta tavarakaupasta vuonna 2018. Prosenttiosuuden odotetaan myös kasvavan jatkossa, sillä EU on viime vuosina solminut, sekä neuvottelee parhaillaan useista laajoista ja kunnianhimoisista vapaakauppasopimuksista. Näissä toisen sukupolven vapaakauppasopimuksissa neuvotellaan tavarakaupan ohella palveluista ja muista kauppaan vaikuttavista asioista, kuten kilpailupolitiikasta, immateriaalioikeuksista ja kestävästä kehityksestä. (Euroopan komissio 2019a, 4–5.)

EU:n kauppapolitiikan siirtyminen kahdenvälisiin neuvotteluihin monenkeskisen yhteistyön sijaan on herättänyt myös kritiikkiä. Erityisesti Yhdysvaltojen kanssa neuvoteltu transatlanttinen kauppaja investointikumppanuussopimus TTIP, jonka neuvottelut sittemmin keskeytyivät, keräsi voimakasta kritiikkiä osassa eurooppalaista kansalaisyhteiskuntaa: neuvotteluja kritisoitiin läpinäkymättömyydestä ja siitä, ettei kansalaistoimijoilla ole riittävästi vaikutusmahdollisuuksia neuvottelujen aikana

² EU ja Yhdysvallat neuvottelivat vuosina 2013–2016 TTIP-sopimuksesta, mutta neuvottelut katkesivat. EU ja Kiina neuvottelivat kahdenvälisen investointisopimuksen joulukuussa 2020, mutta kyseessä ei ole vapaakauppasopimus. (Euroopan komissio c.)

(Turtiainen 2018). Vapaakauppasopimuksia on moitittu myös siitä, että ne ajavat liiaksi EU:n taloudellisia etuja eivätkä ota huomioon riittävästi esimerkiksi ihmisoikeus- tai ympäristöasioita (ks. esim. Bilaterals.org). Vapaakauppasopimusten vastustaminen kytkeytyy toisaalta myös laajemmin globalisaatio- ja EU-kritiikkiin: esimerkiksi Ison-Britannian vuoden 2016 kansanäänestyksessä EU-eroa ajanut Vote Leave -kampanja vaati, että Ison-Britannian tulisi voida neuvotella itse omat kauppasopimuksensa maailman maiden kanssa (Vote Leave, www-sivut). EU:n vapaakauppasopimusten odotetaan edistävän yhä enemmän sosiaalista tasa-arvoa sekä EU-maissa että kauppakumppanimaissa, minkä lisäksi sopimusten odotetaan ajavan EU:n arvoja myös muilla politiikan aloilla (Salmimies 2021, 5; Turtiainen 2018, 5.)

EU:n komissio on pyrkinyt vastaamaan kritiikkiin, ja onkin uusissa kauppastrategioissaan (ks. Euroopan komissio 2015, Euroopan komissio 2021) korostanut avoimuuden ja arvojen merkitystä. Salmimies (2021) muistuttaa, että jäsenmaiden kannat eroavat myös perinteisissä kauppapoliittisissa kysymyksissä. Suomi on perinteisesti kuulunut niihin maihin, jotka ajavat liberaalia kauppapolitiikkaa ja vientivetoista politiikkaa. Liberaalia leiriä edustaneen Ison-Britannian EU-ero sekä muut toimintaympäristön muutokset ovat kuitenkin muuttaneet kauppapolitiikan painotuksia EU:n sisällä, ja EU:n tuore kauppastrategia mahdollistaa aiempaa protektionistisemmän ja vastavuoroisuutta vaativamman politiikan linjan. Näiden muutosten myötä myös EU:n kyky neuvotella vapaakauppasopimuksia on koetuksella. (Salmimies 2021.)

Kahdenvälisten vapaakauppasopimusten yleistyessä ja toisaalta protektionismin kasvaessa onkin kiinnostavaa tarkastella, millainen merkitys EU:n vapaakauppasopimuksilla on. Vaikka EU:n toisen sukupolven vapaakauppasopimusten tarkoituksena on edistää unionin taloudellisia intressejä, EU ei julkaise jäsenmaakohtaisia vaikutusarvioita keskeneräisistä sopimuksista, vaan raportoi tulokset ainoastaan koko unionin tasolla. Sopimuksilla voi kuitenkin potentiaalisesti olla erilaisia vaikutuksia EU:n eri jäsenmaihin, koska maiden talouksien koko ja rakenne vaihtelevat unionin sisällä. Jäsenmaakohtainen vaikutusarviointi voisi parantaa EU:n kauppapolitiikan läpinäkyvyyttä kansallisen poliittisen päätöksenteon ja kansalaisyhteiskunnan kannalta. Tällä hetkellä esimerkiksi Suomea koskevia vaikutusarvioita on julkaistu varsin vähän.

2 KANSAINVÄLISEN KAUPAN TEORIAA

Kansainvälisen kaupan teoria kuuluu taloustieteen vanhimpiin tutkimussuuntauksiin, ja se onkin vahvasti kytköksissä koko klassisen taloustieteen syntyyn: jo 1700-luvulla skottifilosofit David Hume (1742) ja Adam Smith (1776) kritisoivat ajan vallitsevaa talousoppia, merkantilismia, ja esittivät omat teoriansa vapaan ulkomaankaupan hyödyistä. Ricardon (1817) suhteellisten etujen teoria puolestaan kuuluu edelleen sekä kansainvälisen kaupan teorian että koko taloustieteen keskeisimpiin peruseräisiin (Jones & Neary 1984; Pohjola 2015, 25).

Kahden vuosisadan aikana kansainvälisen kaupan volyyymi ja rakenne ovat muuttuneet paljon. Samalla myös kansainvälisen kaupan teoria on kehittynyt ja laajentunut koskemaan yhä uusia osa-alueita ja kauppaan vaikuttavia mekanismeja. Tutkimusalan teoria perustuu mikrotaloustieteellisiin malleihin, ja sille on ominaista, että yksittäiset mallit ovat varsin yksinkertaisia ja vastaavat vain tietynlaisiin tutkimuskysymyksiin (Jones & Neary 1984, 2–3).

Jones ja Neary (1984) ja Corden (1984) jaottelevat kansainvälisen kaupan teorian kahteen osa-alueeseen, joita he kutsuvat positiiviseksi ja normatiiviseksi teoriaksi. Samaa jaottelua hyödynnetään tässä luvussa. Osassa 2.1 käsitellään positiivisia, kaupan rakennetta kuvaavia malleja (engl. patterns of trade), ja osassa 2.2 tarkastellaan normatiivisia kysymyksiä eli kauppapolitiikan vaikutuksia kaupankäyntiin ja kokonaishyvintointiin.

2.1 Kaupan rakennetta kuvaavia teorioita

Kansainvälisen kaupan positiivinen teoria pyrkii selittämään, millaiset erilaiset mekanismit vaikuttavat ulkomaankauppaan. Usein kiinnostuksen kohteena ovat erilaiset kaupan rakennetta kuvaavat mallit, jotka luovat pohjan myös normatiivisten kysymysten tarkastelulle. Positiivinen teoria perustuu usein yleisen tasapainon analyysiin: monet malleista selittävät, miten kaupankäynti vaikuttaa esimerkiksi toimialoihin ja työllisyyteen. (Jones & Neary 1986, 2; Krugman ym. 2016, 63.)

2.1.1 Tuotannontekijöihin perustuva erikoistuminen

Ricardon suhteellisten etujen teoria, erikoistuneiden tuotannontekijöiden malli sekä Hecksher–Ohlin-malli ovat keskeisiä klassisia kansainvälisen kaupan teorioita. Kaikissa

edellä mainituissa malleissa on sama perusoletus: kaupankäynnin rakenne selittyy maiden erilaisilla tuotannontekijöillä. (Krugman ym. 2015, 150.)

Ricardon (1817; ks. Ricardo 1821) suhteellisten etujen teoria on taloustieteen ja kansainvälisen kaupan teorian kulmakiviä. Mallin avulla voidaan havainnollistaa yksinkertaisesti vaihdannan ja erikoistumisen tuomia hyötyjä. Ricardo esittää teoriansa kahden hyödykkeen ja kahden maan mallina, jossa hyödykkeiden hinnat muodostuvat niihin kulutettavan työpanoksen mukaan: alkuperäisessä esimerkissä maat ovat Englanti ja Portugali, jotka tuottavat kumpikin viiniä ja kangasta. Kummassakin maassa on kiinteä määrä työpanosta, joka voi siirtyä vapaasti viinin- ja kankaanvalmistuksen välillä. (Ricardo 1821, 86–103; Krugman ym. 2015, 80.)

Ricardon mallin mukaan maiden kannattaa erikoistua tuottamaan sitä hyödykettä, jota ne pystyvät tuottamaan enemmän samassa ajassa, eli joissa niillä on suhteellinen etu. Ricardon (1821, 91) esimerkissä kankaan tuotantoon kuluu Englannissa 100 työntekijän työpanos vuodessa ja viinin tuotantoon 120 työntekijän työpanos. Portugalissa puolestaan vastaava määrä kangasta syntyy 90 työntekijän voimin, ja vastaava määrä viiniä puolestaan 80 työntekijän työpanoksella. Portugalilla on siis absoluuttinen etu kummankin hyödykkeen tuottamisessa, sillä se tuottaa sekä viiniä että kangasta vähemmällä työpanoksella kuin Englanti. Tästä huolimatta Englannilla on suhteellinen etu kankaan tuotannossa, ja Portugalilla puolestaan viinin tuotannossa. Kummankin maan kannattaa keskittyä tuottamaan sitä hyödykettä, joiden tuottamisessa ne ovat tehokkaampia, ja hankkia vaihdannan avulla toinen hyödyke, jonka valmistamisessa toisella maalla on suhteellinen etu. Näin kumpikin maa voi tuottaa ja kuluttaa aiempaa enemmän, ja kauppa hyödyttää sekä Englantia että Portugalia. (Ricardo 1821, 86–103; Krugman ym. 2015, 80.)

Uusklassiset teoriat – erikoistuneiden tuotannontekijöiden malli sekä Heckscher-Ohlin-malli – pohjautuvat Ricardon suhteellisten etujen teoriaan. Ricardon mallissa työpanos on ainoa tuotannontekijä, kun taas uusklassisissa malleissa niitä on useampia. Näiden mallien avulla voidaan tarkastella kansainvälisen kaupan rakenteen lisäksi kaupan tulojakovaikutuksia maiden sisällä. Erikoistuneiden tuotannontekijöiden malli soveltuu erityisesti lyhyen aikavälin, Heckscher-Ohlin-malli puolestaan pidemmän aikavälin tulojakovaikutusten tarkasteluun. (Krugman ym. 2015, 150.)

Erikoistuneiden tuotannontekijöiden mallissa tuotannontekijöitä on useampia. Osa näitä tuotannontekijöistä on sidottu omaan toimialaansa, eikä niitä voi siirtää toimialalta toiselle. Osa tuotannontekijöistä puolestaan on joustavia, ja niitä voi siirtää toimialojen

välillä. Jos kahdella maalla on eri suhteessa erilaisia tuotannontekijöitä, maiden kannattaa käydä keskenään kauppaa, koska silloin ne voivat laajentaa kulutusmahdollisuuksiaan yli tuotantomahdollisuuksien. (Krugman ym. 2015, 83–98.)

Erikoistuneiden tuotannontekijöiden mallin keskeinen havainto liittyy kansainvälisen kaupan lyhyen aikavälin tulonjakovaikutuksiin. Mallin mukaan vientialoille erikoistuneet tuotannontekijät hyötyvät kansainvälisestä kaupasta, kun taas tuonnin kanssa kilpaileville toimialoille erikoistuneet tuotannontekijät kärsivät kaupasta. Toimialojen välillä joustavat tuotannontekijät saattavat joko hyötyä tai kärsiä kaupasta. Kansainvälinen kauppa muuttaa siis yhteiskunnan sisäistä tulonjakoa. (Krugman ym. 2015, 93–108.)

Myös Heckscher–Ohlin-mallissa tuotannontekijöitä on useampia, ja erikoistuminen tapahtuu runsaiden ja niukkojen tuotannontekijöiden perusteella. Mallissa oletetaan, että mailla on erilaisia määriä erilaisia tuotannontekijöitä, kuten esimerkiksi työtä ja luonnonvaroja. Mailla on suhteellinen etu niillä toimialoilla, joilla ne voivat hyödyntää runsaita tuotannontekijöitään: maa, jolla on paljon työvoimaa, keskittyy viemään työvoimavaltaitten alojen tuotteita, kun taas runsaasti luonnonvaroja omistavan maan kannattaa erikoistua toimialoille, joissa se voi hyödyntää luonnonvarojaan. Heckscher–Ohlin-mallissa runsaiden tuotannontekijöiden omistajat hyötyvät kansainvälisestä kaupasta, kun taas niukkojen tuotannontekijöiden omistajat kärsivät. (Krugman ym. 2015, 142.)

Uusklassisia malleja käytettiin selittämään kansainvälisen kaupan rakennetta pitkälle 1900-luvulle, ja ne ovat edelleen hyödyllisiä työkaluja teoreettiseen tarkasteluun. Toisen maailmansodan jälkeinen talousintegraatio ja kansainvälisen kaupan kasvu kuitenkin muuttivat kaupan rakennetta, mikä synnytti tarpeen uusille kauppaa selittävillä malleilla. Tämän seurauksena erityisesti 1980-luvulta alkaen uusklassisten mallien rinnalle kehiteltiin uusia teorioita, joissa kaupan rakennetta selitetään myös muilla kuin maiden välisten tuotannontekijöiden eroilla. Tätä uutta kirjallisuuden aaltoa on kutsuttu usein nimellä uusi kauppateoria (engl. New Trade Theory). (Krugman 2009; Helpman 2011, 10.)

2.1.2 Skaalaedut, monopolistinen kilpailu ja maantieteellinen sijainti

Kansainvälisen kaupan uudemmat teoreettiset mallit hakivat uusia selityksiä toisen maailmansodan jälkeisen kaupan rakenteelle. Kansainvälinen kauppa oli kasvanut

huomattavasti sotaa edeltävästä ajasta, ja lisäksi kauppaa käytiin yhä enenevässä määrin teollistuneiden maiden kesken. 1980-luvun taitteessa yleistyneessä, uuden aallon teoriakirjallisuudessa perusta oli vahvasti empiirisessä tutkimuksessa, ja kauppavirtoja selitettiin erityisesti skaalaetujen ja monopolistisen kilpailun avulla. 1990-luvulta alkaen huomio kiinnittyi lisäksi maantieteellisen sijainnin merkitykseen kaupan rakenteelle. (Krugman 2009.)

Skaalaeduilla tarkoitetaan tilannetta, jossa tuotannon yksikkökustannukset laskevat, kun tuotannon määrää kasvatetaan. Toimialakohtaisia skaalaetuja syntyy, kun toimialan koon kasvattaminen ja keskittyminen lisää toimialan tuottavuutta: tällöin koko toimiala voi hyötyä erikoistuneista alihankintaketjuista, erikoistuneesta työvoimasta ja spillover-vaikutuksista. Kansainvälinen kauppa voi mahdollistaa tällaisten toimialojen keskittymisen, kun kaikkia kotimaassa kulutettavia ei hyödykkeitä ei tarvitse tuottaa itse, ja toisaalta kotimaassa tuotettuja hyödykkeitä voidaan viedä ulkomaille. Skaalaetuja voi syntyä ricardolaisen suhteellisen edun perusteella, mutta myös esimerkiksi historiallisten kehityskulkujen seurauksena. (Krugman ym. 2015, 177–193.)

Skaalaetuja voi syntyä myös yksittäisille yrityksille, jos yrityksillä on monopolivoimaa. Suuri osa 1970–1980-lukujen vaihteen uudesta teoriakirjallisuudesta pyrki selittämään kauppavirtoja juuri monopolistisen kilpailun avulla, suhteellisen edun sijasta. Malleissa peruseriaatteena on se, että toimialojen välinen erikoistuminen selittyy Heckscher–Ohlin-mallin mukaisesti runsailla ja niukoilla tuotannontekijöillä, mutta toimialojen sisäistä erikoistumista selittää monopolistinen kilpailu. (Krugman 2009.) Tällöin siis eri yritysten tuottamat, sinänsä samanlaiset hyödykkeet eivät ole toistensa täydellisiä substituutteja, vaan erilaisia varieteetteja. Kansainvälinen kauppa paitsi alentaa hyödykkeiden hintoja, lisää markkinoilla olevia varieteetteja. (Krugman ym. 2015, 205.) Tällä mallilla voidaan selittää erityisesti teollistuneiden maiden keskenään käymää kauppaa.

Eräs keskeinen modernin kauppateorian malleista on *Armingtonin oletus*. Oletusta hyödynnetään esimerkiksi tässä tutkielmassa toteutetun simulaation taustalla (ks. luku 5). Armington (1969) esitti, että eri alkuperämaista tulevia, näennäisesti samanlaisia hyödykkeitä ei tulisi pitää toistensa täydellisinä substituutteina, koska alkuperä vaikuttaa kuluttajan valintapäätökseen. Armingtonin oletuksen mukaan substituutio on epätäydellistä erityisesti kotimaisten ja ulkomaisten tuotteiden välillä eli niillä on erilainen substituutiojousto: esimerkiksi suomalainen kuluttaja valitsee mieluummin suomalaisen kuin espanjalaisen tomaatin, jos tomaatit ovat hinnaltaan ja

ominaisuuksiltaan muutoin samanlaiset. Jos substituuatio olisi täydellistä, alkuperämaa ei vaikuttaisi kuluttajan valintapäätökseen.

Toinen keskeinen moderni teoria on gravitaatiomalli, jota hyödynnetään erityisesti vapaakauppasopimuksia käsittelevissä *ex post* -tutkimuksissa (ks. luku 4). Mallin peruseriaate on sama kuin fysiikan painovoimateoriassa: kaksi maata käy keskenään sitä enemmän kauppaa, mitä suurempia ja läheisempiä ne ovat, ja mitä vähemmän on kaupan kustannuksia. Ensimmäisenä mallia sovelsivat Tinbergen (1962) ja Pöyhönen (1963), mutta se yleistyi vasta 1990-luvulla talousmaantieteen ja Treflerin (1995) artikkelin myötä. Treflerin mukaan tuolloin laajasti hyödynnetty Heckscher–Ohlin-malli selitti melko huonosti toteutuneita kauppavirtoja, ja esitti vaihtoehtoisen, gravitaatiomalliin pohjaavan teorian kauppavirtojen analyysiin. Gravitaatiomallin etuina pidetäänkin juuri sen hyvää empiiristä selitysvoimaa ja vakautta. (Head & Mayer 2014; UNCTAD & WTO 2012, 103–104.)

Gravitaatiomalli on hyvin empiricalähtöinen, ja teoria onkin rakentunut sen ympärille vasta jälkikäteen. Nykyisin mallin taustalla voidaan hyödyntää useita eri kansainvälisen kaupan teorioita, jotka pyrkivät selittämään kauppavirroissa esiintyvää gravitaatiota (ks. Head & Mayer 2014). Head ja Mayer (2014) esittävät yleisen gravitaatioyhtälön muodossa

$$X_{ni} = GS_iM_n\phi_{ni},$$

missä selitettävä muuttuja X_{ni} kuvaa maan i tuontia maahan n . Selittävinä muuttujina ovat gravitaatiovakio G , viejämaan i ominaisuuksia kuvaava S_i , tuojamaan n ominaisuuksia kuvaava M_n sekä maiden i ja n välisiä kaupan kustannuksia ϕ_{ni} . Gravitaatiovakio G ei riipu maista i tai n , vaan kuvaa esimerkiksi maailmankaupan yleistä vapautta. S_i ja M_n puolestaan ovat maihin i ja n liittyviä ominaisuuksia, jotka eivät riipu kauppakumppanista. Muuttuja $0 \leq \phi_{ni} \leq 1$ taas kuvaa kaupan kustannuksia eli kohdemarkkinoiden n saavutettavuutta viejämaalle i . Kaupan kustannuksia lisäävät esimerkiksi maiden välinen etäisyys ja sijainti, maiden välillä vallitsevat kaupan esteet sekä informaatiokustannukset. (Head & Mayer 2014; UNCTAD & WTO 2012.)

2.2 Kauppapolitiikkaa kuvaavia teorioita

Normatiivinen kansainvälisen kaupan teoria keskittyy tarkastelemaan kaupan hyvinvointivaikutuksia ja kauppaan vaikuttavia politiikkakeinoja. Siinä missä positiivinen teoria hyödyntää usein yleisen tasapainon analyysia, tarkastellaan

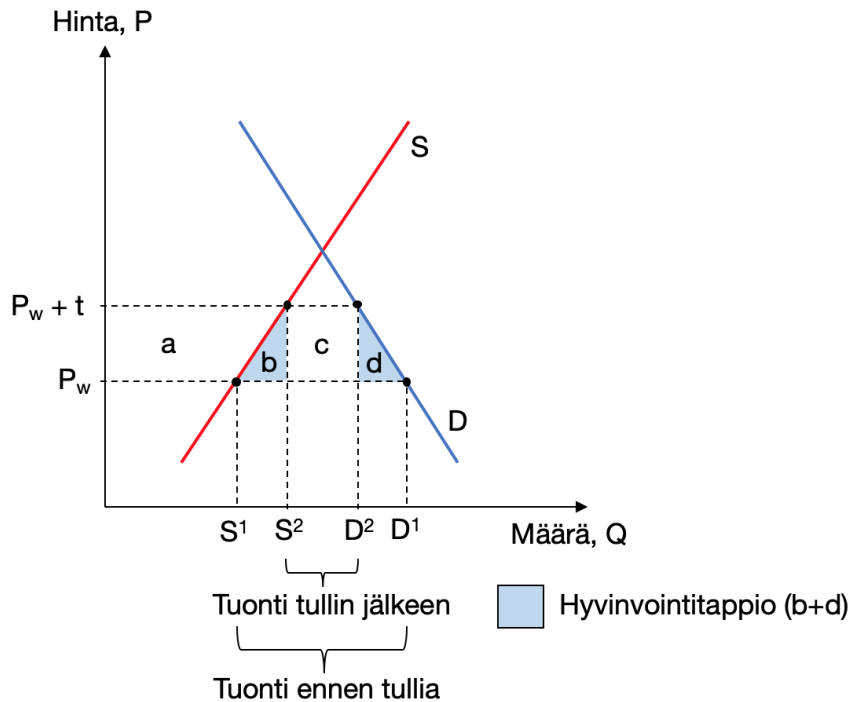
kauppapolitiikkaa usein osittaistasapainon avulla. Osittaistasapainolla tarkoitetaan sitä, että mallissa tarkastellaan vain politiikkatoimen, kuten tullin, suoria vaikutuksia esimerkiksi kauppaan, eikä analysoida sen vaikutuksia esimerkiksi työllisyyteen. (Krugman ym. 2016, 62; Corden 1984, 65.)

2.2.1 Tullit

Tulli on yksi yleisimmistä kauppapolitiikan keinoista. Sillä tarkoitetaan maahantuonnin yhteydessä maksettavaa veroluonteista maksua. Yleensä tulli on arvotulli (engl. ad valorem tariff), joka lasketaan prosenttiosuutena tavarán tullausarvosta (Krugman ym. 2015, 238–239; Tulli.fi a).

Tullin markkinavaikutusta voidaan tarkastella yksinkertaisimmillaan kysyntä-tarjontakehikon avulla: tuojamaan markkinoilla tulli nostaa tuontihyödykkeiden hintoja tullin verran, minkä vuoksi näiden hyödykkeiden kysyntä vähenee. Tässä yksinkertaisessa mallissa oletetaan, että tuojamaa ei pysty vaikuttamaan maailmanmarkkinoihin, minkä vuoksi mallia kutsutaan ”pienen maan” malliksi. Tällöin ulkomaisten hyödykkeiden tarjonta on äärettömän joustavaa: ulkomainen tarjonta (tuonti) sopeutuu kulloiseenkin tullin tasoon, eikä pienen maan kauppapolitiikalla ole vaikutusta maailmanmarkkinahintoihin. (Krugman ym. 2015, 242; UNCTAD & WTO 2012, 141–142.)

Tullin vaikutukset pienen maan tapauksessa esitetään graafisesti kuvassa 3. Ennen tullia hyödykkeen hinta pienen maan kotimarkkinoilla vastaa maailmanmarkkinahintaa P_w , jolloin hyödykkeen kysyntä on tasolla D^1 ja kotimainen tarjonta on tasolla S^1 . Tuonti vastaa kotimaisen kysynnän ja kotimaisen tarjonnan erotusta, $D^1 - S^1$. Kun tulli t otetaan käyttöön, hyödykkeen hinta nousee tullin verran, tasolle $P_w + t$, kotimainen kysyntä vähenee. Toisaalta kotimainen tarjonta kasvaa, koska hyödykkeen hinta on korkeampi. Tämän seurauksena tuonti supistuu tasolle $D^2 - S^2$. (Krugman ym. 2015, 242–243; UNCTAD & WTO 2012, 141–142.)

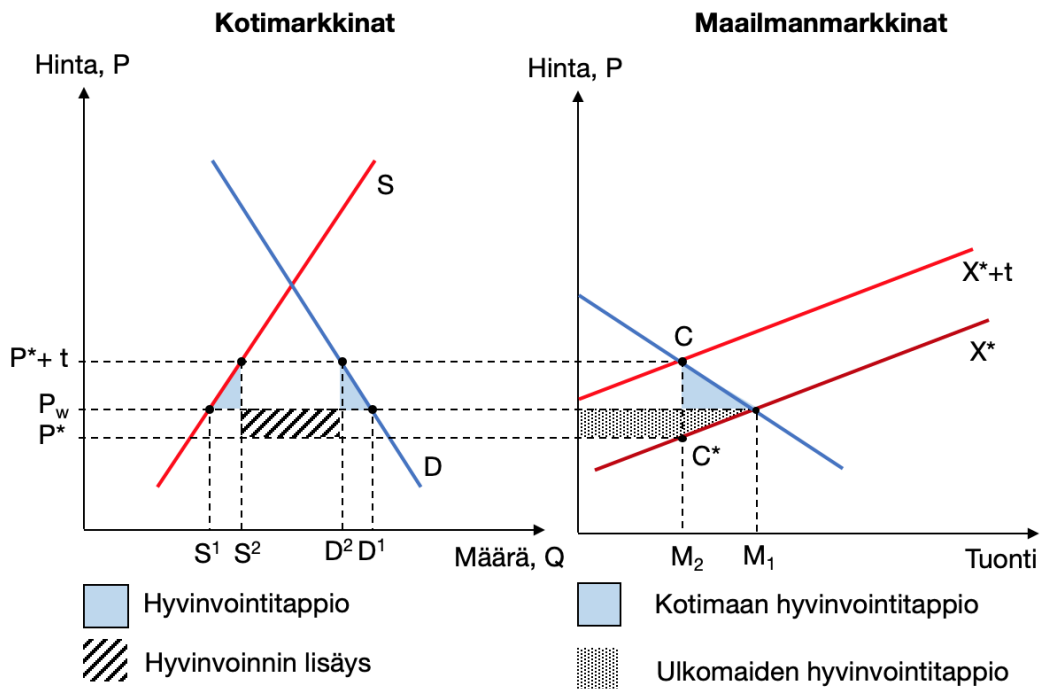


Kuva 3 Tullin vaikutus pienen maan tapauksessa (ks. Krugman ym. 2015, 243–249).

Pienen maan tapauksessa tullin käyttöönotto aiheuttaa tappioita kokonaishyvinvoinnille. Kotimaisten tuottajien hyvinvointi kasvaa korkeamman markkinahinnan ja kasvaneen tarjonnan myötä, mitä kuvaa alue *a* kuvassa 3. Lisäksi ulkomaankaupan vaihtosuhte paranee, kun tuonti vähenee ja tuonnista kerätään tullimaksuja (alue *c*). Positiiviset vaikutukset ovat kuitenkin pienemmät kuin kuluttajille koituvat hyvinvointitappiot (alue $a+b+c+d$), ja yhteiskunnan nettohyvinvointi kärsii (alue $b+d$). (Krugman 2015, 246–247; UNCTAD & WTO 2012, 141–142.)

Suuren maan kohdalla on usein perusteltua olettaa, että maan kauppapolitiikka vaikuttaa myös maailmanmarkkinoihin. Tällöin ulkomaisen tarjonnan jousto on äärettömän sijaan äärellistä. Kuva 4 havainnollistaa tullin vaikutusta suuren maan tapauksessa. Tullin t käyttöönotto nostaa hyödykkeen hintaa kotimarkkinoilla ja vähentää siksi kotimaista kysyntää, mutta vaikutus on vähäisempi kuin pienen maan tapauksessa. Tämä johtuu siitä, että maailmanmarkkinat reagoivat kysynnän vähenemiseen laskemalla maailmanmarkkinahintaa tasolta P_w tasolle P^* , jolloin hyödykkeen hinta kotimarkkinoilla on P^*+t , mikä on vähemmän kuin uusi hinta pienen maan tapauksessa (P_w+t). Kuluttajille aiheutuvien hyvinvointitappioiden lisäksi osa hyvinvointitappioista koituu ulkomaisille viejille. Toisaalta kotimarkkinoiden kokonaishyvinvointi kasvaa siitä osasta tullikertymää, joka ei ole pois kuluttajien hyvinvointitappiosta pois. Suuren maan

tapauksessa tullilla on siis kaksijakoinen vaikutus nettohyvinvointiin: se toisaalta kasvaa tullikertymän myötä ja toisaalta vähenee kuluttajien hyvinvointitappioiden myötä. (Krugman ym. 2015, 241–249; UNCTAD & WTO 2012, 141–142.)



Kuva 4 Tullin vaikutus suuren maan tapauksessa (Krugman 2015, 241–249; UNCTAD & WTO 2011, 142).

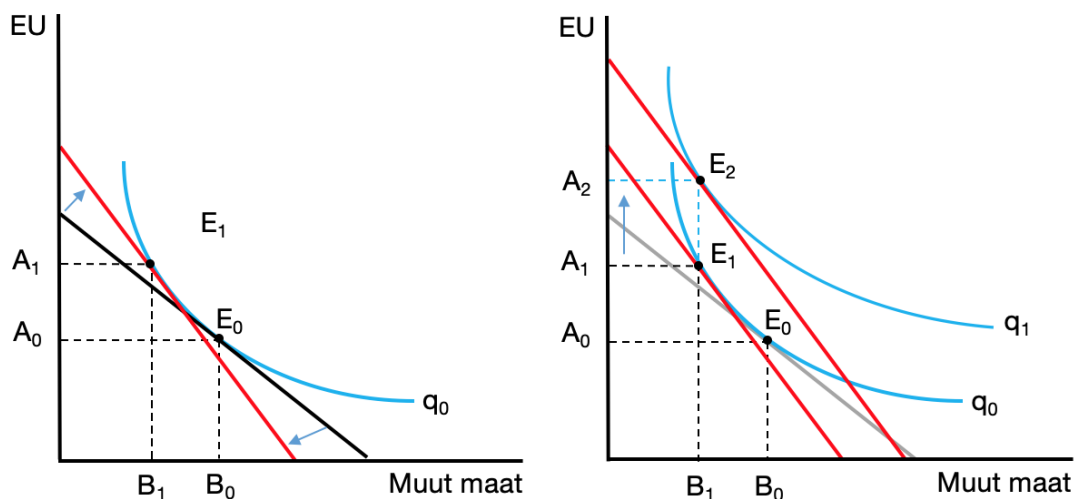
2.2.2 Kaupan luonti- ja syrjäytysvaikutus

Tullien ja muiden kaupan esteiden poistaminen johtaa vastakkaisiin kauppaja- ja hyvinvointivaikutuksiin kuin edellä: tullin laskeminen alentaa hyödykkeiden hintoja, vähentää kotimaisten tuottajien hyvinvointia sekä tullikertymää, mutta kasvattaa kuluttajien hyvinvointia. Suuren maan tapauksessa tulli myös nostaa maailmanmarkkinahintaa (kuvassa 4 tasolta P^* tasolle P_w), minkä seurauksena vapaakaupan hyvinvointia lisäävä vaikutus on vähäisempää kuin pienen maan tapauksessa. (UNCTAD & WTO 2012, 141–142.) Tätä kutsutaan vapaakaupan tehokkuusargumentiksi (Krugman ym. 2015, 269.)

Kun tarkastellaan vapaakauppasopimusten vaikutuksia kaupankäyntiin, teorian kannalta keskeisimmät mekanismit ovat kaupan luonti- ja syrjäytysvaikutus. Tähän teoriaan on vaikuttanut erityisesti Viner (1950; ks. Viner 2014). Alueellisten vapaakauppasopimusten tapauksessa kaupan esteitä poistetaan vain sopimuskumppanien, esimerkiksi EU:n ja Indonesian, väliltä, mutta sopimus ei vaikuta kaupan esteisiin

osapuolten ja kolmansien maiden välisessä kaupassa. Tällaisessa tilanteessa kaupan vapauttamisella on myös *syrjäytysvaikutus* (engl. trade diversion effect). Tätä havainnollistaa kuva 5, jossa kuvataan Indonesian tuontia EU:sta ja kolmansista maista. Jos Indonesia poistaa tullimaksut EU:sta tuoduilta tuotteilta, näiden tuotteiden hinnat laskevat Indonesian markkinoilla. Koska aiemmat kaupan esteet ovat kuitenkin yhä voimassa muista maista tuoduille tuotteille, nämä tuotteet ovat Indonesian markkinoilla suhteellisesti kalliimpia kuin EU:sta tuodut tuotteet. Tällöin Indonesian kuluttajat siirtyvät kuluttamaan kolmansista maista tuotujen tuotteiden sijaan EU:sta tuotuja tuotteita. Kuvassa 5 tätä havainnollistaa kaupan siirtymä pisteestä $E_0=(A_0, B_0)$ pisteeseen $E_1=(A_1, B_1)$. Kaupan syrjäytysvaikutus ei muuta kotimarkkinoiden kuluttajien kokemaa kokonaisyötyä, vaan molemmat pisteet leikkaavat saman indifferenssikäyrän q_0 .

Tämän lisäksi vapaakauppasopimuksella on *kauppaa luova vaikutus* (engl. trade creation effect), joka on seurausta edellä esitellystä tehokkuusargumentista: kaupan esteiden poistaminen laskee tuotteiden hintoja, jolloin samalla rahamäärällä voi kuluttaa aiempaa enemmän hyödykkeitä. Kulutusmahdollisuuksien käyrä siirtyy ulospäin, ja kuluttajat saavat aiempaa korkeamman hyödyn indifferenssikäyrällä q_1 . Aiempaa korkeampaa kulutustasoa havainnollistaa kuvan 5 piste $E_2=(A_2, B_1)$. Kaupan luontivaikutus ei kuitenkaan kasvata tuontia muista maista, vaan tuonti näistä maista jää tasolle B_1 . (UNCTAD & WTO 2012, 148–149; WITS 2011, 173.)



Kuva 5 Kaupan syrjäytys- ja luontivaikutus (WITS 2011, 173).

Jos oletetaan, että eri maista tulevat hyödykkeet ovat toistensa täydellisiä substituutteja, kaupan syrjäytysvaikutus johtaisi siihen, että sopimuskumppanit siirtyisivät käymään

kauppaa vain keskenään, koska muista maista tulevat hyödykkeet olisivat nyt suhteessa kalliimpia. Käytännössä näin ei kuitenkaan käy, vaan kuluttajat kuluttavat yhä myös kalliimpia tuotteita, vaikkakin aiempaa vähäisemmässä määrin. Yleensä kauppapolitiikan vaikutuksia mallintaessa huomioidaankin Armingtonin oletus, jolloin eri maista tulevia hyödykkeitä kohdellaan toistensa epätäydellisinä substituutteina. (WITS 2011, 172–173; Nilsson 2019, 7.)

2.2.3 Näkymättömät kaupan esteet

Tullien ulkopuolisilla tai näkymättömillä kaupan esteillä (engl. non-tariff measures, NTM tai non-tariff barriers to trade, NTB) tarkoitetaan tavanomaisista tulleista poikkeavia toimia, jotka vaikuttavat kansainvälisen kaupan määrään tai hintoihin (WTO 2012, 38; UNCTAD 2015, 1). Käytännössä näkymättömät kaupan esteet ovat hyvin laaja joukko erilaisia toimia. UNCTAD (2015) luokittelee kaupan esteet kuuteentoista pääluokkaan, joita ovat muiden muassa terveys- ja kasvinsuojelutoimet (SPS), tekniset kaupan esteet (TBT), hintasääntely, erilaiset verot ja maksut, valtiontuet sekä alkuperäsäännöt.

GATT ja WTO ovat laskeneet maailmankaupan tullitasoja ja rajoittaneet tullien käyttöä kauppapolitiikassa. Samalla kauppajärjestössä on neuvoteltu myös näkymättömien kaupan esteiden sääntelystä, mutta niihin on puututtu suhteessa vähemmän. Maailmankaupan kasvu ja taloudellisen integraation syventyminen ovat lisänneet tarvetta erilaisille standardeille ja sääntelylle. (WTO 2012, 5.) Erilaisilla teknisillä normeilla voidaan vähentää markkinoilla vallitsevaa epäsymmetristä informaatiota, jolloin kuluttajat voivat luottaa siihen, etteivät kotimarkkinoilla myytävät tuotteet ole esimerkiksi terveydelle haitallisia tai heikkolaatuisia. Julkisia hankintoja ja valtiontukia säätelemällä halutaan puolestaan edistää yritysten tasapuolista kilpailuasemaa maailmanmarkkinoilla. (WTO 2012, 50–63.)

Suuri osa näkymättömistä kaupan esteistä on täysin sallittuja, eikä niitä ole välttämättä tarkoitettu rajoittamaan kauppaa. Selvästi kauppapoliittisia toimia ovat esimerkiksi tullikiintiöt, vientiverot ja valtiontuet, jotka vaikuttavat suoraan koti- ja ulkomaisten yritysten kilpailuympäristöön. Näiden lisäksi myös sellaiset politiikkatoimet, joita ei ole tarkoitettu kauppapoliittisiksi, saattavat vaikuttaa kauppaan. Esimerkiksi terveydelle haitallisten tuotteiden maahantuonnin rajoitus vaikuttaa kauppaan, vaikka toimen taustalla olisikin kansanterveydellinen motiivi. Usein kauppapoliittisia motiiveja on vaikea erottaa muista motiiveista, ja samoja

politiikkatoimia voidaan käyttää sekä protektionismiin että muiden politiikkatavoitteiden edistämiseksi. (WTO 2012, 88.)

Koska näkymättömien kaupan esteiden kirjo on laaja, niiden vaikutusta kauppaan ja hyvinvointiin on melko vaikea vertailla maiden ja toimialojen välillä. Eräs tapa vertailuun on arvioida, kuinka paljon kaupan este rajoittaa kauppaa, ja laskea sen perusteella vastaava arvotullin taso eli ns. AVE-arvo (engl. ad-valorem tariff equivalent). (WTO 2012, 88.) Tällöin näkymättömien kaupan esteiden kauppavaikutuksia voidaan tarkastella samalla tavoin kuin tullien vaikutuksia: kaupalle asetetut rajoitteet kasvattavat tuontituotteiden hintaa kotimarkkinoilla ja vähentävät kuluttajien kokemaa hyvinvointia (Krugman ym. 2015, 239, 260).

Käytännössä näkymättömien kaupan esteiden kauppavaikutusten arvioiminen on vaikeaa. Esimerkiksi TBT- ja SPS-toimet eivät yksiselitteisesti rajoita tai lisää kauppaa: niiden käyttöönotto voi toisaalta kasvattaa kauppaa, koska kuluttajien luottamus markkinoilla oleviin tuotteisiin kasvaa, mutta toisaalta uusiin normeihin sopeutuminen ja niiden noudattaminen saattavat aiheuttaa kustannuksia tuottajille. (WTO 2012, 153.)

Näkymättömien kaupan esteiden aiheuttamia negatiivisia kauppavaikutuksia voidaan vähentää yhteistyöllä. Esimerkiksi harmonisoimalla TBT- ja SPS-toimia voidaan vähentää markkinoiden välisiä kustannuksia. Jos harmonisointi tapahtuu vain alueellisesti, esimerkiksi kahdenvälisen vapaakauppasopimuksen avulla, harmonisoinnilla on kauppaa syrjäyttävä vaikutus, sillä kolmansien maiden pääsy markkinoille on suhteellisesti vaikeampaa. Lisäksi kahdenvälinen harmonisointi voi johtaa siihen, että maailmaan syntyy erilaisia sääntelyekosysteemejä, joiden välillä käytävä kauppa vaikeutuu. (WTO 2012, 151–153.) Empiiristen tutkimusten (Baller 2007, Chen & Mandoo 2008; ks. WTO 2012, 151–153) mukaan kaupan syrjäytysvaikutus kohdistuu usein voimakkaimmin kehittyviin maihin.

2.2.4 Vapaakauppaa vai protektionismia?

Kansainvälisen kaupan teoreettisten mallien perusteella kaupankäynti lisää yhteiskuntien kokonaisyhyvinvointia: vaihdanta mahdollistaa erikoistumisen, mikä alentaa hyödykkeiden hintoja ja lisää kulutusmahdollisuuksia. Maiden tuotannontekijöiden lisäksi kaupankäyntiin vaikuttavat esimerkiksi maiden talouksien koko, maantieteellinen sijainti ja kaupan esteet. Kaupan esteisiin voidaan vaikuttaa kauppapolitiikan avulla.

Tullit ja muut kaupan esteet puolestaan aiheuttavat hyvinvointitappioita, joten esteiden poistaminen johtaa teorian perusteella kokonaishyvinvoinnin kasvuun.

Kaupan kokonaishyödyistä huolimatta vapaakauppa herättää myös vastustusta. Kansainvälisen kaupan vapauttaminen vaikuttaa maiden sisäiseen tulonjakoon: kauppa lisää kilpailua, jolloin maan kilpailukykyiset toimialat hyötyvät kaupasta, tehottomat taas kärsivät. Vaikka pitkällä aikavälillä maan tuotantorakenne sopeutuisi kauppaan ja resurssit allokoituisivat tehottomilta toimialoilta tehokkaammille, voi sopeutuminen viedä pitkään ja aiheuttaa kaupasta kärsiville toimialoilta rakennetyöttömyyttä ja muuta inhimillistä kärsimystä. Lisäksi erityisesti kehittyvät maat haluavat usein suojella kehittyviä toimialojaan, jotka eivät vielä ole kilpailukykyisiä kansainvälisillä markkinoilla. Nämä tiettyihin toimialoihin kohdistuvat negatiiviset vaikutukset voivat synnyttää poliittista painetta ajaa protektionistisempaa kauppapolitiikkaa. (Krugman ym. 2015: 300, 309.)

Tehottomien toimialojen suojeleminen ei kuitenkaan välttämättä tuota haluttua tulosta, sillä kilpailun rajoittaminen voi johtaa siihen, että toimialat ovat jatkossakin tehottomia eivätkä pärjää kansainvälisillä markkinoilla. Tällöin toimialojen suojeleminen ei välttämättä edistä talouskasvua tai paranna maan elinoloja. (Krugman ym. 2015: 309–310, 319–320.) Lisäksi Krugman ym. (2015, 99) huomauttavat, että epätasaiset tulonjakovaikutukset eivät ole syy protektionismiin, sillä tulonjakoon ja toimialojen menestykseen vaikuttaa moni muukin asia, kuten kuluttajien preferenssit ja teknologian kehitys. Siksi kaupasta kärsiville toimialoilta tulisi heidän mukaansa mieluummin tarjota hyvityksiä vapaakaupan aiheuttamista haitoista kuin rajoittaa kaupankäyntiä.

Maailmankaupan kasvu ja kehittyvien maiden teollistuminen ovat synnyttäneet teollistuneissa maissa myös uudenlaista globalisaatiokritiikkiä. Kehittyvissä maissa esimerkiksi työntekijöiden oikeuksiin, ympäristönsuojeluun ja laadunvalvontaan liittyvä sääntely on usein heikompaa kuin teollistuneissa maissa. Nämä seikat voivat herättää vastustusta paitsi moraalisiin perustein, myös epäreilun kilpailuasetelman vuoksi suhteessa niihin maihin, joissa sääntely on tiukempaa. (Krugman ym. 2015, 342.)

Päätöstä vapaakaupan ja protektionismin välillä voi tarkastella peliteoreettisesti vangin dilemman avulla. Kahden maan mallissa kummankin kannalta paras lopputulos olisi molemminpuolinen vapaakauppa. Jos kuitenkin toinen maa päätyy protektionismiin, myös toisen maan kannattaa valita protektionismi, koska yksipuolinen markkinoiden avaaminen johtaa suurempiin tappioihin. Vapaakauppasopimuksilla voidaan saavuttaa

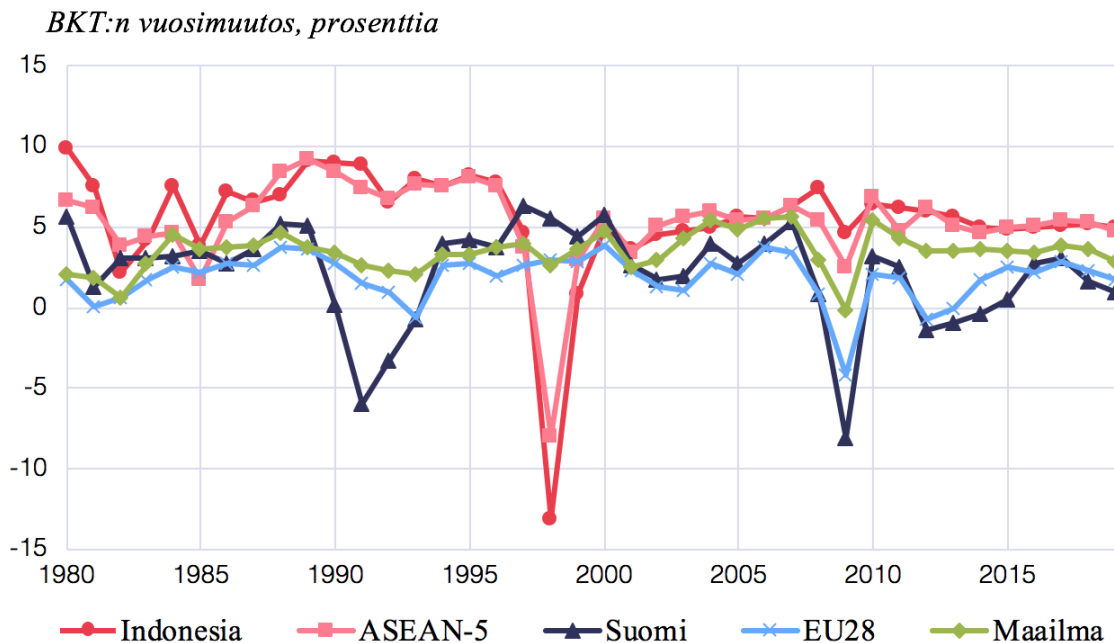
tilanne, jossa kumpikin osapuoli sitoutuu vapaakauppaan, jolloin optimiratkaisu on mahdollinen. (Krugman ym. 2015, 285–286.)

Kahdenväliset vapaakauppasopimukset ovat eräs keino tasapainotella kaupan avaamisen ja protektionismin välillä. Tällöin mailla on enemmän neuvotteluvoimaa kuin monenkeskisissä neuvotteluissa WTO:n tasolla, jolloin herkkiin toimialoihin kohdistuvat vaikutukset voidaan huomioida sopimusta neuvoteltaessa. Kahdenväliset vapaakauppasopimukset kuitenkin syrjäyttävät kauppaa kolmansista maista. Lisäksi tehostomien toimialojen suojele voi johtaa siihen, että vapaakauppasopimuksen vaikutukset jäävät vähäisiksi.

3 EU–INDONESIA-KAUPPASUHTEET

3.1 Indonesian talous ja kauppapolitiikka

Indonesia on Kaakkois-Aasian suurin talous ja väestömäärällä mitattuna maailman neljänneksi suurin valtio (Maailmanpankki 2019). Maailmanpankki luokittelee Indonesian kasvavaksi, alemman keskitulotason maaksi. Indonesian talous onkin kasvanut vauhdilla jo useamman vuosikymmenen ajan, kuten kuvasta 6 havaitaan. Talouskasvua selittää paljolti taloudellinen integraatio ja kansainvälinen kauppa: 1980-luvulta alkaen Kaakkois-Aasian maat ovat tiivistäneet taloudellista yhteistyötään houkutellakseen kansainvälisiä investointeja, ja lisäksi Indonesia omaksui monen naapurimaansa tavoin vientiin suuntautuneen teollistumisstrategian (Kettunen 2019, 73; Heikkilä-Horn & Kettunen 2019, 18–19; Basri & Patunru 2012, 202). Indonesian talouskasvu on pysytellyt maailman ja EU:n talouskasvujen keskiarvoa korkeammalla lukuun ottamatta vuotta 1998, jolloin Indonesian talous supistui voimakkaasti Aasian finanssikriisin seurauksena. Vuosina 2000–2019 Indonesian bruttokansantuote kasvoi keskimäärin 5,3 prosenttia vuodessa (IMF 2020).



Kuva 6 Indonesian bruttokansantuote on kasvanut keskimäärin EU-maita ja maailman keskiarvoa nopeammin vuosina 1980–2019. (IMF 2020.)

Huom. ASEAN-5 = Filippiinit, Indonesia, Malesia, Thaimaa, Vietnam.

Vuosien 2000–2018 aikana Indonesian bruttokansantuote on 4,5-kertaistunut ja köyhyysaste puolittunut 9,4 prosenttiin (Maailmanpankki 2019; World Bank in Indonesia). Nopeasta kasvusta huolimatta Indonesia on yhä kehittyvä maa: köyhyysaste on edelleen varsin korkea, alueelliset köyhyyserot ovat suuria, ja vain 68 prosentilla väestöstä on mahdollisuus puhtaaseen juomaveteen (Maailmanpankki: World Bank in Indonesia). Lisäksi myös Indonesian bruttokansantuote henkeä kohden on edelleen varsin matala, sillä se on vain noin 12 prosenttia EU:n ja 36 prosenttia maailman keskiarvosta, ja 2000-luvulla kasvu on ollut suhteellisesti muuta maailmaa hitaampaa (IMF 2019).

Indonesialla onkin katsottu olevan riski jäädä keskitulotason loukkuun (engl. middle-income trap), jolla tarkoitetaan tilannetta, jossa kehittyvä maa ei onnistu saavuttamaan korkean tulotason maita (UNDP 2020). Keskitulotason loukun välttäminen ja Indonesian talouden kehittäminen ovat olleet maan presidentin Joko Widodon presidenttikausien (2015–) keskeisiä tavoitteita. Myös Indonesian kauppapolitiikka kytkeytyy näihin tavoitteisiin: sekä protektionistiset toimet että vapaakauppasopimusneuvottelut ovat Widodolle keinoja kohentaa Indonesian taloutta. (Patunru 2018; Intan 2019; Tehusijarana 2019.)

Indonesia on varsin hyvin integroitunut kansainväliseen vapaakauppajärjestelmään. Se on ollut GATT:n ja sittemmin WTO:n jäsen jo vuodesta 1950, ja kuuluu lisäksi Aseanin vapaakauppa-alueeseen. Aseanilla on voimassa vapaakauppasopimukset Australian, Uuden-Seelannin, Kiinan, Intian, Japanin ja Korean kanssa. Tämän lisäksi Asean ja edellä mainitut vapaakauppasopimuskumppanit, Intiaa lukuun ottamatta, solmivat vuoden 2020 lopussa RCEP-vapaakauppasopimuksen, joka ei ole vielä astunut voimaan. Indonesialla on myös kahdenväliset vapaakauppasopimukset Chilen, Japanin ja Pakistanin kanssa. Indonesia neuvottelee monenkeskisistä vapaakauppasopimuksista EU:n ja EFTAn kanssa. (WTO 2020.)

3.2 Indonesian kauppa EU:n ja Suomen kanssa

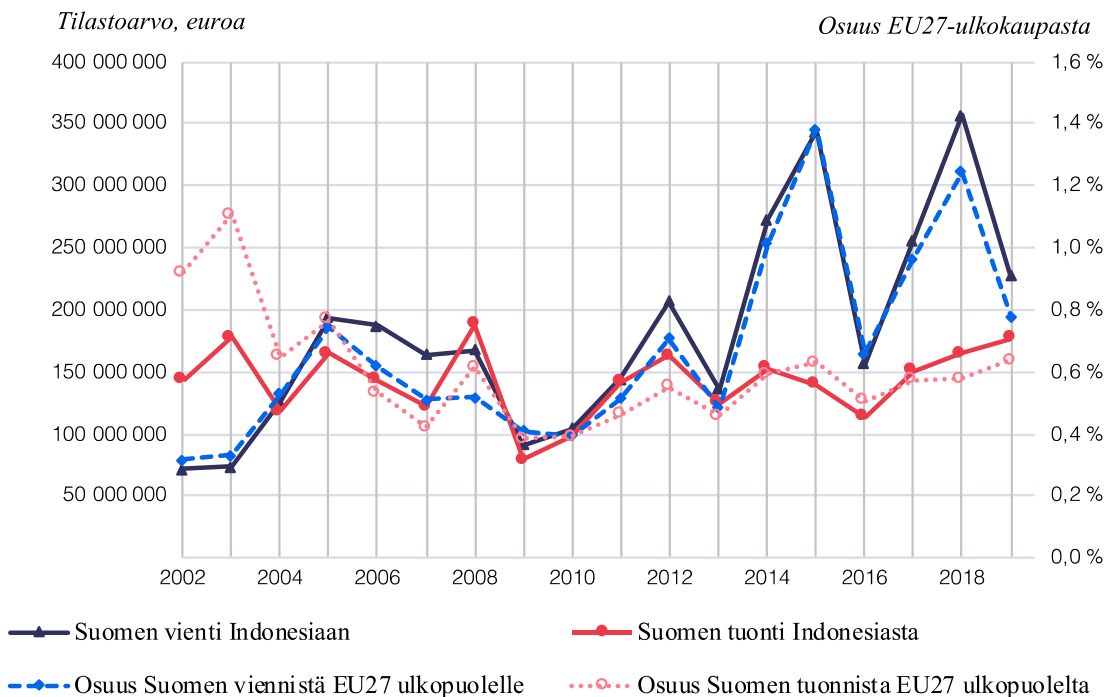
Kun EU:sta viedään tavaroita Indonesiaan, kaupassa noudatetaan WTO:n yleistä suosituimmuuskohtelua eli MFN-tulleja. Vuonna 2019 Suomesta Indonesiaan vietyjen tuotteiden keskimääräinen tullitaso oli 7,5 % ja kaupalla painotettu tulli³ 4,5 % viennin

³ Kaupalla painotettu tulli \bar{t} on laskettu kaavalla $\bar{t} = \sum_k w_k t_k$, missä k kuvaa yksittäistä HS3-tavararyhmää, w_k yksittäisen tavararyhmän osuutta koko tuonnista ja t_k yksittäisen hyödykkeen tullitasoa. (UNCTAD & WTO 2012, 66–67.)

arvosta (tekijän laskelmat TRAINS-tilastojen perusteella). Indonesiasta EU-alueelle tuotavilla tuotteilla puolestaan on tavallista MFN-tullia alhaisempi tullitaso, koska Indonesia on alemman keskitulotason maa ja kuuluu sen vuoksi EU:n tullietuusjärjestelmä GSP:hen.

Suomen ja Indonesian tavarakauppa on melko lähellä EU:n Indonesian-kaupan keskiarvoa: Vuonna 2018 Indonesia oli EU:n 32. suurin ja Suomen 30. suurin kauppakumppani tavarakaupassa mitattuna (Eurostat; SVT). Indonesian osuus EU:n ulkokaupasta oli 0,6 prosenttia ja Suomen EU-ulkokaupasta 0,9 prosenttia vuonna 2018 (Eurostat; SVT). Suomen kaikesta tavarakaupasta Indonesian-kaupan osuus oli 0,4 prosenttia (SVT). EU puolestaan oli vuonna 2018 Indonesian viidenneksi suurin kauppakumppani Kiinan, Japanin, Singaporen ja Yhdysvaltojen jälkeen, ja sen osuus Indonesian kaikesta ulkomaankaupasta oli 7,8 prosenttia (DESA/UNSD).⁴

EU:n ja Indonesian kauppataase on ollut EU:lle alijäämäinen koko 2010-luvun, kun taas Suomen ja Indonesian osalta kauppataase on ollut Suomelle ylijäämäinen (Euroopan komissio 2020a; SVT). Kuvasta 7 kuitenkin huomataan, että Suomen vienti on vaihdellut paljon eri vuosina sekä absoluuttisesti kaupan arvolla että suhteellisesti EU-ulkokaupan osuuksilla mitattuna. Tuonnin määrä ja osuus sen sijaan ovat olleet varsin samalla tasolla koko 2000-luvun. (SVT.)

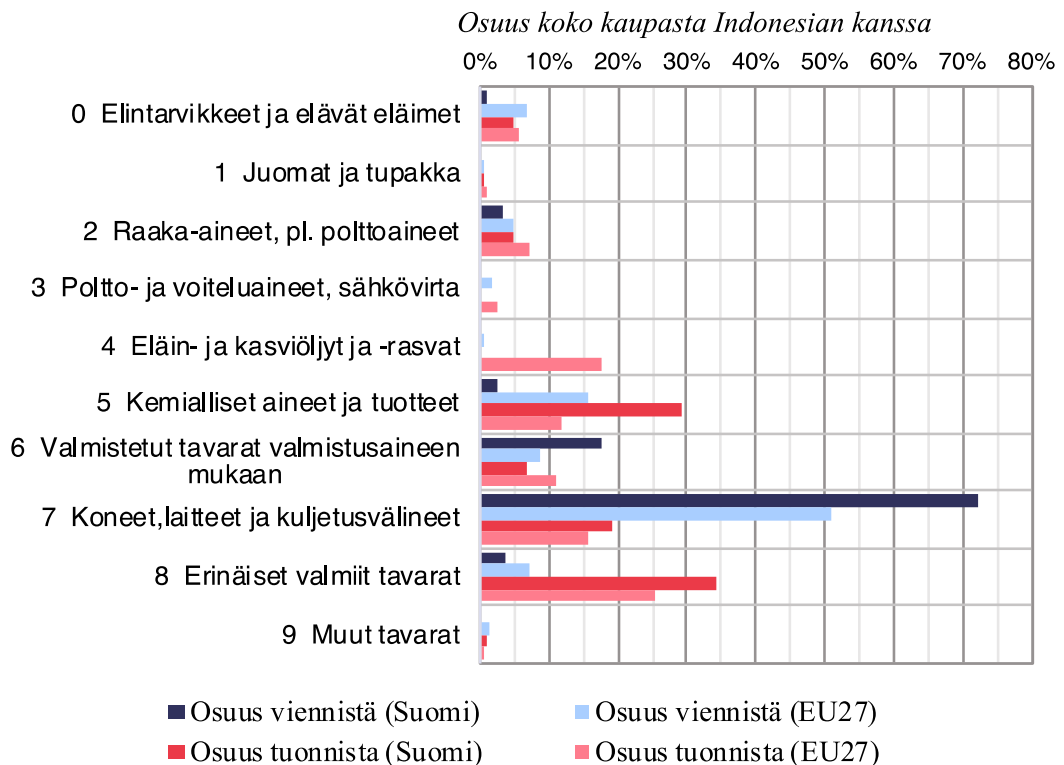


⁴ EU:ta koskevat kauppaluvut on laskettu EU27:n mukaan, eli niissä on huomioitu Ison-Britannian EU-ero.

Kuva 7 Suomen ja Indonesian välinen tavarakauppa ja Indonesian-kaupan osuus kaikesta Suomen EU27-ulkokaupasta vuosina 2002–2019. (SVT.)

Suomen ja Indonesian kauppasuhteet eivät ole erityisen tiiviit, mutta niillä on pitkä historia. Suomesta on viety metsäteollisuuden tuotteita, erityisesti paperia, Indonesiaan jo 1920-luvulta alkaen. Suomalaisyrittäjien kiinnostus Indonesiaan alkoi kasvaa 1980-luvulta lähtien. Erityisesti metsäteollisuus ja metsäkoneiden valmistajat alkoivat panostaa Indonesian markkinoille, ja lisäksi teollisuuskäyttöön tarkoitettujen koneiden ja laitteiden vienti alkoi kasvaa. (Sahi 2019.) Suomen vienti Indonesiaan on edelleenkin hyvin keskittynyt kone- ja metsäteollisuuden tuotteisiin.

Suomen ja koko EU-alueen kauppa Indonesian kanssa ovat nykyisin rakenteeltaan pääosin melko samanlaisia. Samat tavararyhmät hallitsevat kauppaa kummallakin tasolla, joskin EU-tasolla kauppa on jakautunut hieman tasaisemmin eri sektoreille. Kuvassa 8 esitetään EU:n ja Suomen kauppa tavararyhmittäin karkeimmalla, SITC1-tasolla.⁵



⁵ Tavarakaupan kansainvälisessä tilastoinnissa hyödynnetään HS-nimikkeistöä (Harmonized System, suom. harmonoitu järjestelmä), jossa tavarakauppa on jaettu erilaisiin tavararyhmiin. SITC (Standard International Trade Classification) on HS-nimikkeistöön pohjautuva tavaraluokitus, jossa yksityiskohtaisemmat HS-nimikkeistöt on ryhmitelty karkeammiksi luokiksi. (Tulli.fi, b.) SITC- ja HS-numerokoodit eivät kuitenkaan pääosin vastaa toisiaan. Tässä tutkielmassa hyödynnetään pääosin HS-nimikkeistöä.

Kuva 8 Suomen ja EU:n kauppaa Indonesian kanssa tavararyhmittäin SITC1-tasolla vuosina 2017–2019. (SVT; Euroopan komissio 2020a.)

Kuvasta 8 huomataan, että sekä EU- että Suomen tasolla ylivoimaisesti suurin osa viennistä koostuu koneista, laitteista ja kuljetusvälineistä: tavararyhmä kattoi puolet EU:n kokonaisviennin arvosta vuosina 2017–2019, ja Suomen viennistä osuus oli jopa yli 70 prosenttia (SVT; Euroopan komissio 2020a). Tuontipuolellakin tavararyhmä on kolmanneksi suurin, ja sen osuus oli 19 % Suomen Indonesian-tuonnista ja noin 16 % EU:n tuonnista vuosina 2017–2019. Tavarakaupan tarkastelu yksityiskohtaisemmilla SITC2- ja HS2-tullitasoilla kuitenkin paljastaa, että EU:sta viedään Indonesiaan erilaisia koneita ja laitteita kuin mitä Indonesiasta tuodaan. Esimerkiksi Suomi vie Indonesiaan pääosin voimakoneita ja moottoreita sekä erikoiskoneita, kun taas Indonesiasta tuodaan Suomeen erilaisia sähkökoneita ja -laitteita (SVT).

Suomen viennin kannalta toiseksi suurin kategoria on valmistetut tavarat valmistusaineen mukaan 17 prosentin osuudella, joka koostui pääosin paperista ja pahvista (11 %) ja raudasta ja teräksestä (4,5 %) (SVT). EU-tasolla tavararyhmän osuus viennistä sen sijaan oli puolet tästä, noin 9 prosenttia, mutta siitä huolimatta se oli EU:n Indonesian-viennin kolmanneksi suurin tavararyhmä (Euroopan komissio 2020a).

Suomen vienti on hyvin keskittynyt kahteen edellä mainittuun tavararyhmään, sillä muiden tavararyhmien osuudet kattavat yhteensä vain 10 prosenttia Suomen viennistä Indonesiaan. Esimerkiksi kemiallisten aineiden ja tuotteiden osuus Suomen viennistä Indonesiaan oli alle 3 % vuosina 2017–2019, kun se EU-tasolla oli toiseksi merkittävin tavararyhmä 15 prosentin vientiosuudellaan. Tuontipuolella kemialliset aineet ja tuotteet ovat kuitenkin Suomen toiseksi suurin tavararyhmä (29 %), ja siitä lähes kaikki on alkoholeja ja fenoleita. (SVT; Euroopan komissio 2020a.)

Sekä Suomen että EU:n tasolla Indonesiasta tuonnin suurin tavararyhmä vuosina 2017–2019 oli erinäiset valmiit tavarat. Tästä suurin osa koostuu vaatetusteollisuuden tuotteista, kuten vaatteista, jalkineista ja pähineistä. (SVT; Euroopan komissio 2020a; Euroopan komissio 2019b, 7.)

Tuonnin osalta Suomi ja EU poikkeavat erityisesti siinä, että Suomi ei tuo tilastojen perusteella lainkaan eläin- ja kasviöljyjä ja -rasvoja, joka on EU-tasolla toiseksi suurin tuontiryhmä 17 prosentin osuudella (SVT; Euroopan komissio 2020a). Tavararyhmän alle kuuluu esimerkiksi palmuöljy, jonka merkittävä tuottaja Indonesia on.

Taulukossa 3 esitetään kootusti Suomen ja Indonesian välisen kaupan 10 suurinta tavararyhmää HS2-tasolla. Tilastojen perusteella Suomi vie Indonesiaan pääasiassa teollisuudessa tarvittavia koneita ja raaka-aineita. Teollisuudenaloista korostuvat erityisesti metalli-, kone- ja metsäteollisuus. Vienti on erityisen keskittynyt sähkömoottoreihin ja -generaattoreihin ja niiden osiin (HS-nimikkeet 8502 ja 8503), joiden osuus oli lähes 40 % vuosien 2017–2019 kokonaisviennistä. Indonesian tuonnissa puolestaan korostuvat jo edellä mainitut kemianteollisuuden tuotteet (HS-nimike 3823) sekä erilaiset vaateusteollisuuden tuotteet, erityisesti jalkineet. (SVT.)

Taulukko 1 Suomen ja Indonesian kaupan suurimmat tavararyhmät HS2-tasolla kaupan osuuksilla mitattuna vuosina 2017–2019. (SVT.)

Suomen vienti Indonesiaan		Suomen tuonti Indonesiasta	
8502 Sähkögeneraattoriyhdistelmät ja pyörivät sähkömuuttajat	27,5 %	3823 Teolliset monokarboksyylirasvahapot, puhdistuksessa saadut happamat öljyt; teolliset rasva-alkoholit	26,7 %
8503 Sähkömoottorien ja -generaattorien osat	12,7 %	6403 Jalkineet, joiden ulkopohjat ovat kumia, muovia, nahkaa tai tekonahkaa ja päälliset nahkaa	6,0 %
4810 Paperi, kartonki ja pahvi, päällystetty kaoliinilla tai muulla epäorgaanisella aineella	5,4 %	6404 Jalkineet, joiden ulkopohjat ovat kumia, muovia, nahkaa tai tekonahkaa ja päälliset tekstiilainetta	4,7 %
8407 Kipinäsytytteiset iskumäntä- tai kiertomäntämoottorit	5,1 %	4001 Luonnonkumi, luonnosta saadut kumit	4,4 %
7202 Ferroseokset	4,0 %	8443 Painokoneet ja -laitteet; mustesuihkupainokoneet ja -laitteet	3,2 %
8430 Maan, kivennäisten tai malmien käsittelyyn tarkoitettut koneet ja laitteet; paalujuntat ja paalunylösvetäjät; lumiaurat ja lumilingot	4,0 %	6104 Naisten ja tyttöjen puvut, leningit, hameet, housut, ym. neulosta	2,3 %
8431 Nimikkeiden 8425–8430 koneiden ja laitteiden osat	3,9 %	2008 Valmistetut tai säilötyt hedelmät, pähkinät ja muut syötävät kasvinosat	2,2 %
8439 Koneet ja laitteet, joilla valmistetaan massaa kuituisesta selluloosa-aineesta	3,1 %	8531 Akustiset tai visuaaliset sähkömerkinantolaitteet (esim. soittokellot, sireenit, ilmaisintaulut sekä murto- tai palohälyttimet); niiden osat	2,2 %
4703 Sooda- tai sulfaattisellu, puusta, kemiallisesti valmistettu (paitsi liukosellu)	2,7 %	6402 Jalkineet, joiden ulkopohjat ja päälliset ovat kumia tai muovia	2,2 %
4811 Paperi, kartonki, pahvi, selluloosavanu ja selluloosakuituharso	2,3 %	6911 Pöytä-, keittiö- ja muut talousesineet sekä toalettiesineet, posliinia	2,1 %
Muut	29,3 %	Muut	44,0 %

Tilastojen perusteella EU:n ja Indonesian välinen kaupankäynti keskittyy siis paljolti teollisuustuotteisiin ja niiden raaka-aineisiin. Sen sijaan tilastojen perusteella kauppaa ei ole juuri käyty elintarvikkeiden eikä sen pahemmin korkean teknologian tuotteidenkaan

saralla. Tullitilastoista ei toisaalta näe kaikkea Suomen ja Indonesian välistä liiketoimintaa: Kettusen (2019, 86) mukaan monet Indonesiassa ja muualla Kaakkois-Aasiassa toimivat suomalaisyritykset käyvät kauppaa Kiinan tai muiden EU-maiden kautta.

Vapaakauppasopimusneuvotteluista huolimatta EU:lla ja Indonesialla on ollut myös useita kauppakiistoja, joita on selvitetty myös WTO:n riitojenratkaisuelimessä (WTO: Disputes by member). Euroopan komission (2020b, 5) mukaan eurooppalaiset yritykset kohtaavat Indonesian markkinoilla lukuisia kaupan esteitä, jotka haittaavat niiden liiketoimintaa. Erilaisia kaupan esteitä oli vuoden 2019 lopussa voimassa 25 kappaletta, ja lukumääräisesti enemmän kaupan esteitä oli vain Kiinan ja Venäjän markkinoilla. Pääosin kaupan esteet ovat erilaisia TBT- ja SPS-toimia, kuten Indonesian omia kansallisia standardeja, ja ne rajoittavat erityisesti tekstiilien, alkoholin ja elintarvikkeiden tuontia Indonesiaan (Euroopan komissio e.) Kettusen (2019, 84) haastattelemat Indonesiassa toimivat suomalaisyritykset kokivat, että Indonesian epäviralliset instituutiot vaikeuttavat alueella toimimista. Yritysten mukaan tällaista aiheutti esimerkiksi erilaisten lisenssien vaatimus, korruptio sekä poliittisen ja taloudellisen vallan keskittyminen samoihin käsiin.

3.3 EU–Indonesia-vapaakauppasopimus

EU ja Asean aloittivat neuvottelut yhteisestä vapaakauppasopimuksesta vuonna 2007. Neuvottelut keskeytettiin kuitenkin kaksi vuotta myöhemmin, minkä jälkeen EU siirtyi neuvottelemaan kahdenvälisiä vapaakauppasopimuksia yksittäisten jäsenmaiden välillä. Vuoden 2021 alussa EU on neuvotellut sopimukset Singaporen ja Vietnamin kanssa, ja Indonesia on ainoa Asean-maa, jonka kanssa käydään aktiivisia neuvotteluja. Neuvottelut Malesian, Thaimaan ja Filippiinien kanssa ovat jääneet tauolle vuosina 2012, 2014 ja 2017, eikä muiden Asean-maiden – Brunein, Laosin, Kambodzhan tai Myanmarin – kanssa ole aloitettu vapaakauppasopimusneuvotteluja. EU:n pitkän aikavälin tavoitteena on kuitenkin edelleen saada aikaan EU–Asean-vapaakauppasopimus, jonka pohjana toimisivat sopimukset yksittäisten Asean-maiden kanssa. (Euroopan komissio d.)

EU:n ja Indonesian neuvottelut yhteisestä vapaakauppasopimuksesta käynnistyivät 2016, minkä jälkeen niitä on käyty yhteensä kymmenen kierroksen verran vuoden 2021 alkuun mennessä. Toistaiseksi viimeisimmän neuvottelukierroksen raportin perusteella neuvottelut ovat edenneet pitkälle, mutta lisäksi jäljellä on useita avoimia ja vaikeitakin

neuvottelukohtia (Euroopan komissio 2020c). Oletettavaa on, että neuvottelut kestävät siis vielä joitakin vuosia: esimerkiksi EU–Vietnam-vapaakauppasopimuksen neuvottelu vei neljätoista kierrosta vuosien 2012–2015 aikana, ja neuvottelutahti Indonesian kanssa on ollut tätä hieman hitaampaa (EPRS 2018; Euroopan komissio a).

Koska neuvottelut ovat yhä kesken, EU–Indonesia-sopimusta ei luonnollisesti ole vielä saatavilla. Tulevan sopimuksen sisältöä voi kuitenkin ennakoita EU:n julkaisemien neuvottelutavoitteiden, sopimustekstiehdotusten ja EU–Vietnam-vapaakauppasopimuksen perusteella. EU:n tavoitteena on saada aikaan sopimus, joka vastaa laajuudeltaan Singaporen ja Vietnamin kanssa solmittuja sopimuksia (Euroopan komissio a). Näistä Vietnamin kanssa solmittu sopimus soveltuu paremmin vertailukohdaksi, sillä Vietnam muistuttaa talouden rakenteen ja kehitysasteen puolesta enemmän Indonesiaa. Myös esimerkiksi SEO (2016) käyttää EU–Vietnam-sopimusta mallina omassa tutkimuksessaan, jossa arvioidaan EU–Indonesia-sopimuksen tulevia vaikutuksia (ks. luku 4.2).

EU–Indonesia-vapaakauppasopimuksen on tarkoitus olla kunnianhimoinen, uuden sukupolven vapaakauppasopimus, jossa sitoumukset ulottuvat paljon tavarakaupan tullien alentamista laajemmalle. Euroopan komission (2020c) julkaisemat neuvottelutavoitteet ja sopimustekstilunnotukset ovat hyvin samankaltaisia kuin Vietnamin kanssa: sopimuksen on tarkoitus kattaa erilaisia näkymättömiä kaupan esteitä, ja sitoumukset ulottuvat myös WTO-sääntöjen ulkopuolelle. Lisäksi sopimuksen on tarkoitus sisältää myös kaupan ulkopuolisia sitoumuksia esimerkiksi kestäväan kehitykseen ja työntekijöiden oikeuksiin liittyen, jotka tosin eivät ole laillisesti sitovia. Arvio EU–Indonesia-vapaakauppasopimuksen keskeisestä sisällöstä esitetään taulukossa 4. Taulukko on laadittu SEO:n (2016) kattavuusarvion perusteella. (Ks. myös Horn ym. 2009; Kohl ym. 2016.)

Taulukko 2 Arvio EU–Indonesia -sopimuksen keskeisestä sisällöstä (SEO 2016, 7).

Sopimuksen sisältö	Kattavuus	Laillisesti sitova
Maatalous	Kyllä	Kyllä
Teolliset tuotteet	Kyllä	Kyllä
Polkumyynti- ja tasoitustullit	Kyllä	Kyllä
Tullimenettelyt ja kaupan helpottaminen	Kyllä	Kyllä
Vienti- ja tuontirajoitukset	Kyllä	Kyllä
Julkiset hankinnat	Kyllä	Kyllä
Terveys- ja kasviensuojelutoimet (SPS)	Kyllä	Kyllä
Tekniset kaupan esteet (TBT)	Kyllä	Kyllä
Kilpailu	Kyllä	Ei
Valtiontuet	Kyllä	Kyllä

Valtion kauppayritykset	Kyllä	Kyllä
Teollis- ja tekijänoikeudet	Kyllä	Kyllä
Palvelut	Kyllä	Kyllä
Investoinnit	Kyllä	Kyllä
Pääomanliikkeet	Kyllä	Kyllä
Kestävä kehitys	Kyllä	Ei
Työvoima	Kyllä	Ei
Neuvottelut	Kyllä	Kyllä
Riitojenratkaisu	Kyllä	Kyllä
Avoimuus	Kyllä	Kyllä

EU–Indonesia-vapaakauppasopimuksen tullien alennukset kattavat tavarakaupan osalta sekä maatalous- että teollisuustuotteet. Tullit on tarkoitus poistaa lähes kokonaan, joskin sensitiivisimmille aloille myönnetään yleensä pidemmät siirtymäajat. Esimerkiksi EU–Vietnam-vapaakauppasopimuksen odotetaan poistavan 99 % tullimaksuista seitsemän vuoden kuluessa sopimuksen voimaan tulosta: teollisuustuotteissa tullit poistuvat kokonaan, ja maataloustuotteisiin jää keskimäärin 2,6 %:n tullit. (Euroopan parlamentti 2020; Delegation of the European Union to Vietnam 2019, 27).

Tullien ohella tavarakauppaan vaikuttavat myös näkymättömät kaupan esteet. Niihin liittyvät sitoumukset määrittävät pitkälti sen, kuinka kunnianhimoinen vapaakauppasopimuksesta tulee (Euroopan komissio 2020d, 2). EU pyrkii EU–Indonesia-vapaakauppasopimuksessa sopimaan yhteisistä pelisäännöistä, joita näkymättömien kaupan esteiden osalta noudatetaan. Tavoitteena on, että näin vähennetään EU:n ja sopimuskumppanien kaupan kustannuksia ja kauppakiistoja. Esimerkiksi TBT- ja SPS-toimien osalta EU:n tavoitteena on, että kauppaa rajoittavat toimet ovat kansainvälisten sopimusten ja standardien mukaisia. (Euroopan komissio 2017a, 2017b.)

4 EMPIIRINEN TUTKIMUSKIRJALLISUUS

Vapaakauppasopimukseen liittyvä tutkimuskirjallisuus voidaan jakaa karkeasti ottaen kahteen osaan: ex post -tutkimuksiin, joissa tutkitaan vapaakauppasopimusten toteutuneita vaikutuksia, sekä ex ante -tutkimuksiin, joissa arvioidaan sopimusten tulevia vaikutuksia. Kummassakin tutkimuskirjallisuuden haarassa käytetään aineistona olemassa olevia kahdenvälisiä kauppavirtoja, mutta metodologisesti tutkimussuunnat eroavat toisistaan. Ex post -tutkimuksissa hyödynnetään yleensä gravitaatiomalliin pohjautuvia ekonometrisiä menetelmiä, ja tulosten luotettavuutta voidaan tarkastella tilastollisten testien avulla. Ex post -tutkimuksista saatavia tutkimustuloksia voidaan myös hyödyntää ex ante -tutkimusten pohjana, kun halutaan arvioida sopimusten tulevia vaikutuksia. (UNCTAD & WTO 2012, 139.)

Tässä luvussa esitellään aiempaa empiiristä tutkimuskirjallisuutta vapaakauppasopimuksista sekä EU–Indonesia-vapaakauppasopimuksesta. Luvussa keskitytään erityisesti siihen, millaisia suoria kauppavaikutuksia vapaakauppasopimuksilla on. Luvun ensimmäisessä osassa 4.1 esitellään keskeistä vapaakauppasopimukseen liittyvää ex post -tutkimuskirjallisuutta, ja toisessa osassa 4.2 puolestaan käsitellään EU–Indonesia-vapaakauppasopimusta tarkastelleita ex ante -tutkimuksia.

4.1 Ex post -tutkimukset vapaakauppasopimusten kauppavaikutuksista

4.1.1 Vapaakauppasopimusten yleiset vaikutukset kauppaan

Toisen maailmansodan jälkeistä kaupan integraatiota ja vapaakauppasopimuksia on tutkittu varsin laajasti. Tähän kirjallisuuskatsaukseen on valittu vapaakauppasopimuksia tarkastelleita keskeisiä tutkimuksia, joissa on käsitelty myös EU:n vapaakauppasopimusten vaikutuksia. Tiivistelmä tutkimuksista ja niiden tuloksista esitetään taulukossa 3.

Taulukko 3 Tiivistelmä tutkimustuloksista

Tutkimus	Tutkimuskohde	Aineisto	Tulos
Baier & Bergstrand (2007)	RTA-kauppavaikutukset	1960–2000, 96 maata	RTA:t kaksinkertaistaneet maiden välisen kaupan 10 vuoden aikana sopimuksen voimaantulosta.
Goldstein ym. (2007)	GATT/WTO:n vaikutukset	1946–2004	RTA:t täydentävät monenkeskistä kauppajärjestelmää.
Magee (2008)	RTA-kauppavaikutukset	1980–1998, 133 maata	RTA-vaikutukset +92 % 7 vuodessa. Tulliunioneilla suurin vaikutus pitkällä aikavälillä. Erot suuria sopimusten sisällä.
Baier & Bergstrand (2009)	RTA-kauppavaikutukset	1960–2000, EEC (6 jäsentä) & CACM	Pitkän aikavälin RTA-vaikutus: kauppa kaksinkertaistuu.
Roy (2010)	Sopimustyyppien vaikutukset	1960–2000	Tulliunioneilla huomattavasti suurempi kauppavaikutus kuin vapaakauppasopimuksilla.
Egger ym. (2011)	RTA-kauppavaikutukset	2005, 126 maata, 121 sopimusta	RTA:lla on vahva positiivinen vaikutus kauppaan. Erot ovat kuitenkin melko suuria maaparien välillä.
Baier ym. (2014)	RTA-vaikutukset viennin rakenteeseen, sopimustyyppien vaikutukset	1962–2000	RTA kasvattaa aluksi kaupan määrää, pidemmällä tähtäimellä monipuolisuutta. Mitä suurempi integraation määrä sopimuksessa, sitä suurempi on kauppavaikutus.
Head & Mayer (2014)	RTA-kauppavaikutukset	Meta-analyysi, 159 tutkimusta	RTA:lla on positiivinen vaikutus kauppaan.
Kohl & Trojanowska (2015)	Sopimustyyppien vaikutukset	1960–2005, 187 maata	Mitä suurempi integraation aste sopimuksessa on, sitä suurempi positiivinen kauppavaikutus.
Kohl ym. (2016)	Sopimusten kattavuuden kauppavaikutukset	1948–2011, 221 maata, 296 sopimusta	Kattavammilla sopimuksilla suurempi positiivinen kauppavaikutus. Koskee kuitenkin vain WTO-sopimusten mukaisia sopimuskohtia. Laillisesti sitovat osa-alueet vaikuttavat enemmän.
Anderson & Yotov (2016)	RTA-vaikutukset ulkomaankaupan vaihtosuhteeseen	1990–2002, 40 maata	RTA:t hyödyttäneet jäseniä, mutta vahingoittaneet kolmansia maita vain vähän. Kaikki toimialat ovat tehostuneet.
Soete & Van Hove (2017)	EU:n kauppasopimukset	1988–2013	RTA-vaikutukset +42 % 10 vuodessa, erot suuria sopimusten välillä ja sisällä.
Baier ym. (2019)	RTA-vaikutusten heterogeenisuus	1986–2006, 70 maata	RTA-vaikutukset ovat pienempiä, jos maat ovat kauempana toisistaan, niillä on kauppakiistoja, tai niillä on jo keskinäinen RTA.

Huom. RTA:lla tarkoitetaan taulukossa kaikenlaisia alueellisia vapaakauppasopimuksia.

Kauppasopimusten ex post -tutkimuskirjallisuudessa tutkimusmenetelmänä toimii nykyisin gravitaatiomalliin pohjautuva ekonometrinen analyysi. Varhaisemmissa tutkimuksissa kauppasopimusten vaikutukset arvioitiin melko vähäisiksi. Tutkimuskirjallisuuden merkittävänä käännekohtana voidaan pitää Baierin ja

Bergstrandin (2004, 2007) tutkimusta, jossa aineistona käytettiin kahdenvälisistä kauppavirroista koostuvaa paneeliaineistoa poikkileikkausaineiston sijaan. Paneeliaineiston avulla voidaan kontrolloida ajanjaksojen ja maiden välisiä eroja. Baierin ja Bergstrandin (2007) mukaan heidän saamansa tulokset ovat aiempaa kirjallisuutta robustimpia, ja he arvioivat kaupan kasvavan keskimäärin 5–6 kertaa enemmän kuin aiemmissa tutkimuksissa. Heidän mukaansa sopimuskumppanien kanssa käyty kauppa kaksinkertaistui 10–15 vuoden kuluessa sopimuksen voimaantulosta. He päätyivät samaan tulokseen myös kaltaistukseen perustuvassa tutkimuksessaan (Baier ja Bergstrand 2009).

Sittemmin tutkimuskirjallisuudessa on siirrytty hyödyntämään paneeliaineistoa Baierin ja Bergstrandin (2007) mallin mukaisesti, ja tulokset ovat olleet linjassa heidän havaintonsa kanssa: kauppasopimuksilla on selvä kauppaa lisäävä vaikutus. Mageen (2008) tutkimuksen mukaan kauppa maiden välillä alkoi kasvaa jo neljä vuotta ennen sopimuksen voimaantuloa ja kasvoi lähes 90 % sopimusta edeltävästä tasosta ensimmäisen 18 sopimusvuoden aikana. Headin ja Mayerin (2014, 160) 159 tutkimuksen meta-analyysin perusteella kauppasopimuksilla ja kaupan kasvulla on ollut positiivinen korrelaatio, joskaan kaikissa heidän tarkastelemissaan tutkimuksissa ei ole huomioitu endogeenisuusongelmaa. Yleisesti ottaen muissakin tutkimuksissa kauppasopimuksilla on havaittu positiivinen vaikutus kauppaan (Baier ym. 2014; Egger ym. 2011; Kohl & Trojanowska 2015; Kohl ym. 2016; Roy 2010). Baierin ym. (2014) mukaan vapaakauppasopimukset ovat tyypillisesti ensin kasvattaneet kaupan volyymia (intensive margin), ja kaupan rakenne (extensive margin) puolestaan on monipuolistunut vasta pidemmällä aikavälillä.

Toinen tutkimuskirjallisuudessa toistuva havainto on, että syvemmän integraation kauppasopimukset kasvattavat kauppaa enemmän. Tulliunioneilla ja vapaakauppasopimuksilla on tutkimusten mukaan suurempi vaikutus kauppaan kuin yksipuolisilla sopimuksilla (Baier ym. 2014; Kohl & Trojanowska 2015; Magee 2008; Soete & Van Hove 2016). Tulliunionien nähtiin osassa tutkimuksia johtavan suurempaan kaupan kasvuun kuin vapaakauppasopimusten (Baier ym. 2014; Magee 2008; Roy 2010), mutta osassa tutkimuksia niillä taas ei nähty eroa, johtuen mahdollisesti pienemmästä otoskoosta (Kohl & Trojanowska 2016; Soete & Van Hove 2016). Kohlin ym. (2016) mukaan kauppasopimusten kunnianhimoisuudella on positiivinen vaikutus kaupan kasvuun: jos sopimuksissa sovitaan myös näkymättömistä kaupan esteistä, sopimuksilla on suurempi kauppaa lisäävä vaikutus. Vaikutus oli paljon suurempi laillisesti sitovilla

kuin sitomattomilla sopimuskohdilla, eikä WTO-mandaatin ulkopuolisilla sopimuskohdilla, kuten ympäristö- tai työmarkkinasääntelyllä, havaittu positiivista vaikutusta kauppaan.

Vapaakauppasopimukset ovat siis pääosin lisänneet kauppaa sopimusten välillä, mutta vaikutuksen suuruus riippuu sopimuksen kunnianhimoisuudesta. Lisäksi Magee (2008) ja Soete ja Van Hove (2016) huomauttavat, että vaihtelua on paljon myös useammankeskisten sopimusten sisällä eri maiden välillä: esimerkiksi EU:n vapaakauppasopimukset vaikuttavat eri tavalla eri jäsenmaiden kauppaan. Baierin ym. (2019) mukaan tämä sopimusten sisäinen vaihtelu on jopa suurempaa kuin sopimusten välinen vaihtelu.

Baier ym. (2019) selvittävät tutkimuksessaan syitä tälle vaihtelulle. Heidän tuloksensa ovat linjassa gravitaatiomallin peruseriaatteiden kanssa: kauppavaikutukset jäivät vähäisemmiksi, jos maat ovat toisistaan kauempana, kun taas suurempi BKT oli yhteydessä suurempiin kauppavaikutuksiin. Lisäksi sopimuksen vaikutukset jäivät vähäisemmiksi, jos maiden välillä oli kauppakiistoja ennen vapaakauppasopimusta. Tämä johtuu Baierin ym. (2019) mukaan siitä, että kiistelevillä mailla on lähtökohtaisesti muita huonommat kauppasuhteet kuin muilla mailla. Ne maat, joilla on keskenään jo entuudestaan hyvät kauppasuhteet, hyötyvät sopimuksesta enemmän. Toisaalta myös jo olemassa oleva vapaakauppasopimus heikentää Baierin ym. (2019) ja Andersonin ja Yotovin (2016) mukaan uuden sopimuksen kauppavaikutuksia, mikä on teoriansikin perusteella loogista, sillä kaupan esteitä on jo lähtökohtaisesti vähemmän kuin mailla, joilla ei ole ennestään kauppasopimusta.

Goldstein ym. (2007) toteavat, että vapaakauppasopimukset ovat toimineet monenkeskistä järjestelmää täydentävänä, ei niinkään sitä korvaavana instituutiona. Heidän mukaansa GATT ja WTO ovat myös itsessään vapauttaneet kauppaa, ja lisäksi vaikutukset ovat ulottuneet myös järjestön jäsenmaiden ulkopuolelle. Tämä johtuu heidän mukaansa WTO:n institutionaalista voimasta: järjestö asettaa oikeuksia ja velvollisuuksia myös järjestön ulkopuolisille maille, kun myös esimerkiksi siirtomaat ja vasta itsenäistyneet maat ovat *de facto* noudattaneet järjestön sääntöjä kaupankäynnissään, vaikka eivät olekaan virallisesti olleet jäseniä. Goldsteinin ym. tutkimus rajoittuu kuitenkin vain vuoteen 2004, minkä jälkeen vapaakauppasopimuksista on todennäköisesti tullut enenevässä määrin myös WTO:ta korvaavia, kun monenkeskiset neuvottelut ovat ajautuneet vaikeuksiin.

4.1.2 Vapaakauppasopimusten vaikutukset Suomeen ja eri toimialoihin

Tämän tutkielman tutkimuskysymyksen kannalta on erityisen kiinnostavaa tarkastella, miten vapaakauppasopimukset ovat vaikuttaneet niihin toimialoihin, jotka ovat tärkeitä Suomen ja Indonesian välisen kaupan kannalta. Kuten luvussa 2 todetaan, Suomen vienti Indonesiaan on vahvasti keskittynyt koneteollisuuteen, minkä lisäksi Suomesta viedään metsä- ja metalliteollisuuden tuotteita. Indonesiasta puolestaan tuodaan esimerkiksi tekstiili- ja kemianteollisuuden tuotteita.

Anderson ja Yotov (2016) ovat tutkineet 1990-luvulla voimaan tulleiden vapaakauppasopimusten vaikutuksia ulkomaankaupan vaihtosuhteeseen (engl. terms of trade) maa- ja toimialakohtaisesti. Heidän tutkimuksessaan ei erotella EU:n sisäistä integraatiota kolmansien maiden kanssa solmituista vapaakauppasopimuksista, minkä vuoksi tutkimus kuvaa lähinnä laajempaa integraatiokehitystä. Tutkimuksen mukaan integraatio on hyödyttänyt kaikkia vapaakauppaan osallistuneita, mutta vahingoittanut ulkopuolisia maita tuskin huomattavasti. Myös Suomi on hyötynyt integraatiokehityksestä: tutkimuksen mukaan Suomen tuottajahinnat kasvoivat välillä 1990–2002 keskimäärin 1,4 %, samalla kun kuluttajahinnat laskivat 2,4 %. Eniten integraatiosta ovat hyötäneet pienet ja usein vähemmän kehittyneet maat, jotka solmivat vapaakauppasopimuksen suuremman ja maantieteellisesti läheisen alueen kanssa. Andersonin ja Yotovin (2016) mukaan integraatio on lisäksi kasvattanut tehokkuutta kaikilla toimialoilla. Eniten tehostuivat tekstiiliteollisuus (2,09 %) ja koneteollisuus (0,98 %). Paperiteollisuus sen sijaan lukeutui aloihin, joissa tehostuminen oli vähäisempää (0,42 %).

Nimenomaan Suomea koskevaa tutkimusta vapaakauppasopimuksista on julkaistu melko vähän. Toistaiseksi kattavin julkaisu on ollut valtioneuvoston teettämä selvitys, jossa Nilsson Hakkala ym. (2019) arvioivat EU:n voimassa olevien vapaakauppasopimusten ex post -vaikutuksia sekä ennakoivat Japanin, Singaporen, Vietnamin ja Meksikon kanssa neuvoteltujen sopimusten vaikutuksia Suomelle. Tutkimuksen päämetodina toimii gravitaatiomalli, jonka avulla tutkimusryhmä arvioi vapaakauppasopimusten vaikutuksia Suomen ja sopimuskumppanimaiden väliseen kauppaan. Suorien kauppavirtojen lisäksi tutkimuksessa arvioidaan vapaakauppasopimusten vaikutuksia kansainvälisiin arvoketjuihin ja kerrannaisvaikutuksia Suomen talouteen.

Nilsson Hakkalan ym. (2019) keskeinen johtopäätös on, että Suomi on hyötynyt EU:n vapaakauppasopimuksista, mutta niillä ei ole ollut vaikutusta Suomen kokonaistavaravientiin. Vaikka Suomen vienti onkin kasvanut niihin maihin, joiden kanssa EU on solminut vapaakauppasopimuksia, kehitystä selittää tutkijoiden mukaan lähinnä yleinen, globalisaatiosta johtuva kaupan lisääntyminen. Heidän mukaansa sopimukset ovat kuitenkin lisänneet kauppaa EU-tasolla: vapaakauppasopimukset ovat kasvattaneet EU-maiden vientiä sopimuskumppanimaihin noin 34 prosentilla sekä tuontia 14 prosentilla.

Nilsson Hakkala ym. (2019) kuitenkin huomauttavat, että vaikka vapaakauppasopimukset eivät olekaan suoraan kasvattaneet Suomen kokonaisvientiä, ovat sopimukset voineet lisätä kokonaisyhyinvointia esimerkiksi laskeneiden hintojen, kasvaneen tarjonnan ja tehostuneen kilpailukyvyn myötä. Tähän viittaavat myös Andersonin ja Yotovin (2016) Suomea koskevat tulokset.

Nilsson Hakkalan ym. (2019, 20) mukaan vapaakauppasopimuksilla on ollut myös merkittäviä toimialakohtaisia vaikutuksia. Heidän mukaansa erityisesti metsä-, metalli- ja kemianteollisuuden tuotteiden vienti on kasvanut sopimusten myötä. Lisäksi vapaakauppasopimukset ovat kasvattaneet Suomessa tuotettua arvonlisää, jota heidän on mukaansa syntynyt erityisesti metsäteollisuudessa ja koneiden ja laitteiden valmistuksessa. Suurin osa arvonlisäyksestä on kuitenkin sitoutuneena tuotteisiin, joiden loppukokoonpanoa ei tehdä Suomessa, minkä vuoksi kaikki arvonlisäys ei näy suorissa kauppavirroissa (Nilsson Hakkala ym. 2019, 17). Nilsson Hakkalan ym. johtopäätöksensä onkin, että vapaakauppasopimusten osalta merkittäviä hyötyjiä ovat olleet metsäteollisuus alihankintaketjuineen, kone- ja laitevalmistus sekä tavarakauppaa tukevat liike-elämän palvelut. Tämä on heidän mukaansa linjassa kansainvälisten tutkimustulosten ja teorian kanssa, sillä Suomella on näillä toimialoilla suhteellinen etu.

Suomen tuonti sopimuskumppanimaista on Nilsson Hakkalan ym. (2019, 93) mukaan jopa vähentynyt 23 prosenttia tuonnin arvosta. Tuonti on laskenut erityisen vahvasti muiden koneiden ja laitteiden, kumi- ja muovituotteiden, muiden ei-metallisten mineraalituotteiden sekä metallituotteiden osalta. Toisaalta muiden kuljetusvälineiden kuin moottoriajoneuvojen, sähkölaitteiden, kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden sekä lääkkeiden tuonti kauppasopimusmaista Suomeen on kasvanut. Erityisesti tuonnin laskua saattaa tutkijoiden mukaan selittää se, että EU:n itälaajeneminen kasvatti kauppaa EU:n sisällä, minkä vuoksi Suomen kauppa vapaakauppasopimuskumppanien kanssa jäi vähäisemmäksi. Lisäksi he arvioivat, että sopimuskumppanimaat ovat olleet Suomen

kauppasuhteiden kannalta melko vähämerkityksisiä, minkä vuoksi Suomen kauppa on hyötynyt sopimuksista EU-keskiarvoa vähemmän.

Tutkimuksen mukaan vapaakauppasopimuksilla on ollut positiivinen, joskin melko pieni vaikutus Suomen BKT:hen (Nilsson Hakkala ym. 2019, 89–92). Kaikkiaan sopimukset ovat kasvattaneet Suomen BKT:ta 0,1–0,3 % keskipitkällä aikavälillä. Pääosin BKT:n kasvu johtuu viennin ja yksityisen kulutuksen kasvusta. Työllisyysvaikutuksia vapaakauppasopimuksilla ei ollut tutkimuksen perusteella juuri lainkaan.

4.2 Ex ante -tutkimukset EU–Indonesia-vapaakauppasopimuksesta

Aiemmat analyysit EU–ASEAN-kauppasuhteista viittaavat siihen, että EU:n ja Indonesian kauppasuhteet ovat melko tasapainoiset, ja kaupan tiivistäminen voisi johtaa positiivisiin lopputuloksiin (Kabir & Salim 2011; Vahalik 2014). Vahalikin (2014) mukaan EU:n ja Aseanin välinen kauppa ei ole erityisen intensiivistä verrattuna EU:n muuhun kaupankäyntiin. Kuitenkin Asean ja EU sopivat Vahalikin mukaan hyvin toistensa luonnollisiksi kauppakumppaneiksi, sillä niiden tuonnin ja viennin rakenne on ollut hyvin toisiaan täydentävää koko tarkastelujakson 1995–2012 ajan. Kaupan komplementaarisuus on ollut korkeammalla tasolla ja tasaisempaa kuin Aseanin ja Kiinan välillä, joskin Kiina on ohittanut EU-maat Aseanin suurimpana kauppakumppanina – mikä Vahalikin mukaan johtuu sekä Kiinan talouden kasvusta että vuonna 2005 voimaan astuneesta Asean–Kiina-vapaakauppasopimuksesta.

Kabir ja Salim (2011) puolestaan tutkivat suurimpien Asean- ja EU-maiden välistä kauppaa vuosina 1996–2008 ja arvioivat sen perusteella EU–Asean-integraation potentiaalisuutta. Heidän analyysinsä perusteella Indonesian kauppa kaikkien tarkastelussa olevien EU-maiden (Ranska, Saksa, Italia, Espanja) kanssa vastaa noin 40–50 prosenttia potentiaalisesta kaupasta. Kabirin ja Salimin johtopäätöksenä on, että kauppasopimus voisi siis jopa kaksinkertaistaa kaupan EU:n ja Indonesian sekä muiden Asean-maiden välillä.

Itse EU–Indonesia-vapaakauppasopimuksesta on julkaistu joitakin raportteja, joissa arvioidaan sopimuksen tulevia vaikutuksia. Indonesialainen ajatuspaja CSIS (2015) on arvioinut sopimuksen vaikutuksia tavarakauppaan osittaistasapainoanalyysin avulla vuosien 2010–2012 kauppalukujen perusteella. Euroopan komission (2019b) raportissa hyödynnetään yleisen tasapainon analyysia GTAP-ohjelmistolla, minkä lisäksi

tutkimusta on täydennetty laadullisilla analyyseilla. Komission tutkimuksessa sopimuksen vaikutuksia arvioidaan vuoteen 2032 asti, mallinnuksessa on huomioitu myös maiden makrotaloutta koskevat ennusteet. CSIS:n tai Euroopan komission raporteissa ei ole eritelty sopimuksen taloudellisia vaikutuksia yksittäisten EU-jäsenmaiden osalta. SEO Amsterdam Economics (2016; muualla SEO) puolestaan on tutkinut EU–Indonesia-sopimuksen sekä viiden muun EU:n vapaakauppasopimuksen vaikutuksia Alankomaiden kauppaan, talouteen ja työllisyyteen gravitaatiomenetelmän avulla. SEO esittää lisäksi arviot sopimusten BKT-vaikutuksista yksittäisille EU-jäsenmaille. Tutkimusten perustiedot esitetään taulukossa 4.

Taulukko 4 Tiivistelmä EU–Indonesia-vapaakauppasopimusta koskevista tutkimuksista.

Tutkimus	Menetelmä	Skenaario	Tulokset
CSIS (2015)	Osittaistasapainomalli, data 2010–2012	Kaikkein tullien poisto EU:n ja Indonesian väliltä (EU28)	EU:n vienti Indonesiaan +14 % Indonesian vienti EU:hun +5 %
SEO Amsterdam (2016)	Gravitaatioanalyysi, perusvuosi 2011	EU–Vietnam-sopimuksen mukainen sopimus (EU28)	BKT-vaikutukset: Suomi +0,31%, EU27-keskiarvo +0,26%, Indonesia +2,53 %
Euroopan komissio (2019b)	Yleisen tasapainon analyysi (GTAP) vuoteen 2032 saakka, perusvuosi 2011	(i) Konservatiivinen (ii) Kunnianhimoinen (EU27)	EU:n vienti Indonesiaan +36–44% Indonesian vienti EU:hun +17,3–17,7%
(i)	Konservatiivinen skenaario: teollisuustuotteiden tullit poistetaan kokonaan, maataloustuotteiden tullit vain osittain. Teollisuustuotteiden näkymättömiä kaupan esteitä poistetaan jonkin verran. Maataloustuotteiden näkymättömiä kaupan esteitä ei mallinneta.		
(ii)	Kunnianhimoinen skenaario: teollisuustuotteiden sekä maataloustuotteiden tullit poistetaan kokonaan. Teollisuustuotteiden näkymättömiä kaupan esteitä poistetaan enemmän kuin konservatiivisessa skenaariossa. Maataloustuotteiden näkymättömiä kaupan esteitä ei mallinneta.		

Sekä Euroopan komissio (2019b) että CSIS (2015) arvioivat, että sopimus kasvattaisi EU:n ja Indonesian välistä kauppaa. CSIS:n (2015, 50) analyysin mukaan EU:n vienti Indonesiaan kasvaisi 14 % vuosien 2010–2012 tasosta. Euroopan komission (2019b, 36) mukaan EU:n vienti kasvaisi vuoteen 2032 mennessä noin 36 % konservatiivisen sopimuksen tapauksessa, ja noin 44 % kunnianhimoisen sopimuksen tapauksessa. Suuri ero skenaarioiden välillä johtuu pääasiassa siitä, että kunnianhimoisessa skenaariossa teollisuustuotteiden vienniltä poistetaan enemmän näkymättömiä kaupan esteitä kuin konservatiivisessa skenaariossa. Myös Indonesian vienti EU:hun kasvaisi, joskin

vähäisemmin: CSIS arvioi viennin kasvavan 5 %, komission mukaan kasvua tulisi reilut 17 % kummankin skenaarion tapauksessa.

Komissio (2019b) ja CSIS (2015) arvioivat, että sopimus kasvattaisi lähes kaikkien EU:n teollisuustoimialojen vientiä Indonesiaan. Komission (2019, 230) mukaan todennäköisimmin sopimuksesta hyötyisivät erityisesti Suomen viennille tärkeät kone- ja kulkuneuvoteollisuus sekä paperiteollisuus. Lisäksi myös kemian-, kumi- ja muovituotteiden vienti kasvaisi. CSIS:n (2015, 50) arvio on samansuuntainen. Indonesian toimialoista eniten hyötyisivät komission (2019b, 8) mukaan tekstiilit, vaatteet ja jalkineet, kun niiden vienti kasvaisi ja ne integroituisivat paremmin EU:n globaaleihin tuotantoketjuihin.

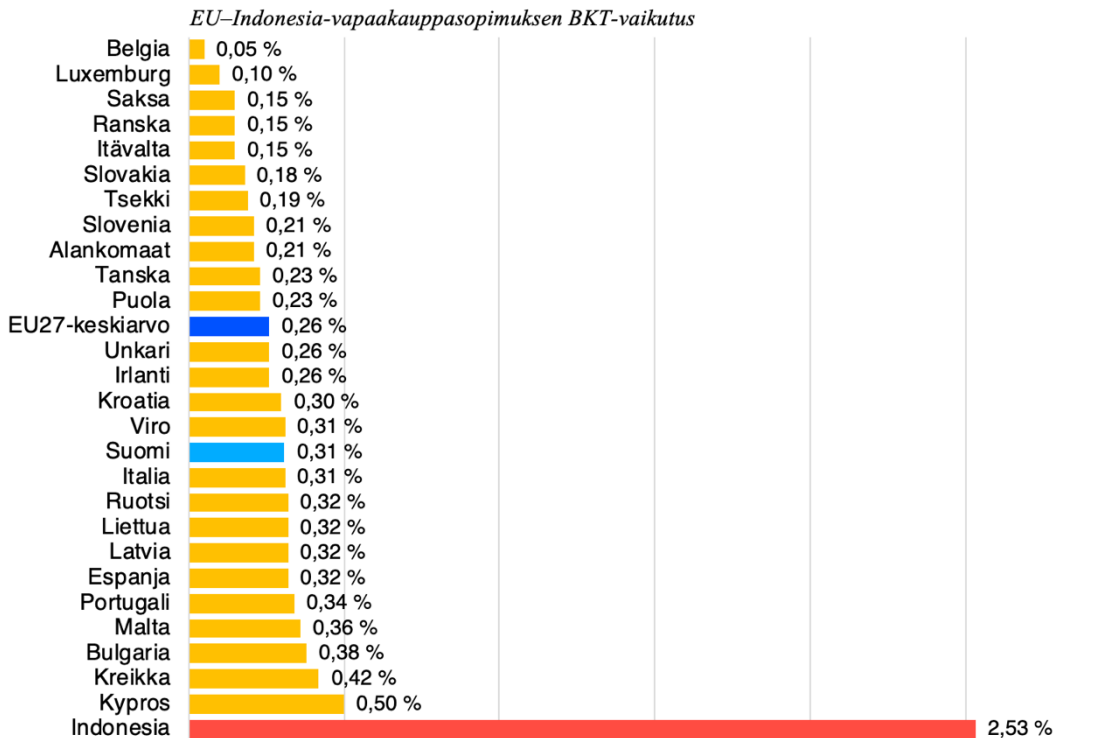
Vastaavasti komissio arvelee, että sopimus todennäköisesti johtaisi EU:n tekstiili- ja vaatetuotannon supistumiseen. Indonesian toimialoista todennäköisesti supistuisivat ne alat, joiden vienti EU:sta kasvaisi: kulkuneuvojen, kemian-, kone- ja muovituotteiden, paperin ja paperituotteiden sekä metallituotteiden tuotanto ja vienti todennäköisesti vähenisivät sopimuksen myötä. (Euroopan komissio 2019b, 8.)

Euroopan komission (2019b, 39–40) mukaan EU:n ja Indonesian maataloustuote- ja elintarvikekauppa kasvaisi hieman sopimuksen myötä. EU:n osalta eniten hyötyisivät maitotuote- ja alkoholijuomakauppa, Indonesia puolestaan hyötyisi prosessoitujen elintarvikkeiden ja palmuöljyn viennin kasvaessa EU:hun. Sopimuksen vaikutukset elintarvike- ja maataloustoimialoille ovat kuitenkin teollisiin toimialoihin verrattuna vähäiset, mikä komission mukaan saattaa johtua siitä, ettei näiden sektoreiden näkymättömiä kaupan esteitä ole huomioitu mallinnuksessa.

Sekä Euroopan komissio (2019b, 52–53) että CSIS (2015, 51–54) korostavat, että näkymättömillä kaupan esteillä on suuri merkitys siihen, millä tavoin vapaakauppasopimus todellisuudessa vaikuttaa kauppaan. Kummassakin raportissa korostetaan erityisesti TBT-sääntöjen tärkeyttä kaupan vapauttamisessa. Lisäksi komissio toivoo myös laajempaa tulliyhteistyötä ja pitää näkymättömien kaupan esteiden poistamista tärkeänä erityisesti EU:n teollisuustuotteiden viennin kannalta. CSIS:n mukaan Indonesian viennin kannalta tärkeää on sopia myös alkuperäsäännöistä sekä teknisestä avusta. Näkymättömiä kaupan esteitä on kuitenkin vaikea mallintaa, minkä vuoksi niiden huomioiminen mallintamisessa tekee simulaatioiden tuloksista epävarmempia.

Euroopan komissio (2019b, 35) arvioi, että EU–Indonesia-vapaakauppasopimus kasvattaisi sekä EU:n että Indonesian BKT:ta. Raportissa arvioidaan, että EU:n BKT

kasvaisi vuoteen 2032 mennessä kaikkiaan 2,46–3,09 miljardia euroa skenaariosta riippuen, Indonesian BKT puolestaan 4,56–5,19 miljardia euroa. Myös SEO:n (2016) raportin perusteella sopimuksella olisi positiivisia vaikutuksia EU-maiden ja Indonesian BKT:hen: EU-maiden BKT kasvaisi keskimäärin 0,26 %, ja Indonesian BKT kasvaisi jopa 2,53 % (ks. kuva 9). Sekä komission että SEO:n mallinnuksessa Indonesia hyötyy siis vapaakauppasopimuksesta kaikkein eniten, mikä johtuu Indonesian talouden pienemmästä koosta (Euroopan komissio 2019b, 38).



Kuva 9 EU–Indonesia-vapaakauppasopimuksen BKT-vaikutukset sopimusosapuoliin SEO:n (2016) mukaan.

Huom. SEO ei ole raportoinut Romaniaa koskevia tietoja.

SEO:n (2016) analyysin perusteella EU–Indonesia-vapaakauppasopimus kasvattaisi Suomen BKT:ta 0,31 %, mikä on hieman EU-maiden keskiarvoa enemmän. SEO:n raportissa esitetään lisäksi viiden muun EU:n vapaakauppasopimuksen vaikutukset BKT:hen. Näistä sopimuksista EU–Australia-sopimus kasvattaisi Suomen BKT:ta enemmän kuin Indonesian kanssa neuvoteltava sopimus, sillä kasvua tulisi noin 0,45 %. Sen sijaan muiden SEO:n tarkastelemien sopimusten BKT-vaikutusten arvioidaan jäävän vähäisemmiksi: Chilen, Meksikon, Uuden-Seelannin ja Filippiinien kanssa solmittavat sopimukset kasvattaisivat Suomen BKT:ta raportin mukaan vain 0,0–0,06 % per sopimus.

SEO:n (2016) analyysin perusteella sopimus heikentäisi hieman kolmansien maiden BKT:ta. Eniten BKT supistuisi Malesialla (-0,37 %) ja Bruneilla (-0,23 %), jotka ovat Indonesian tapaan ASEAN-maita. SEO:n tutkimuksessa EU-maihin on katsottu kuuluvan myös Iso-Britannia, jonka BKT:n ennakoidaan kasvavan 0,19 % EU–Indonesia-sopimuksen myötä.

4.3 Kokoavia päätelmiä tutkimuskirjallisuudesta

Empiirisen tutkimuskirjallisuuden perusteella toisen maailmansodan jälkeiset vapaakauppasopimukset ovat lisänneet osapuolten välistä kaupankäyntiä. Tämä pätee myös EU:n solmimiin vapaakauppasopimuksiin. Aikaisempien ex ante -tutkimusten perusteella myös EU–Indonesia-sopimus kasvattaa kauppaa EU:n ja Indonesian välillä, joten sopimus olisi kummallekin osapuolelle eduksi.

Vapaakauppasopimusten vaikutukset vaihtelevat kuitenkin sen mukaan, kuinka kattavia ja kunnianhimoisia sopimukset ovat. Tutkimusten perusteella laajempaan integraatioon pyrkivät vapaakauppasopimukset ja tulliunionit lisäävät kauppaa enemmän kuin heikommat kauppasopimukset. Tämän lisäksi Kohlin ym. (2016) mukaan sopimuksilla on suurempi kauppavaikutus silloin, kun sopimuksissa sovitaan myös näkymättömiin kaupan esteisiin liittyvistä asioista. Näkymättömiä kaupan esteitä on vaikea mallintaa ex ante -tutkimuksissa. EU–Indonesia-sopimuksen osalta näkymättömien kaupan esteiden poistaminen vaikuttaisi todennäköisesti erityisesti siihen, kuinka paljon EU:n vienti Indonesiaan kasvaisi. Tämän vuoksi EU–Indonesia-kauppaneuvotteluissa tulisikin pyrkiä mahdollisimman kunnianhimoiseen vapaakauppasopimukseen.

Ex post -kirjallisuudessa havaittiin lisäksi, että yksittäisen vapaakauppasopimuksen kauppavaikutukset saattavat vaihdella suurestikin eri sopimusosapuolten kesken. EU–Indonesia-vapaakauppasopimuksella saattaa siis olla varsin erilainen vaikutus eri EU:n jäsenmaihin, minkä vuoksi sopimusten maakohtainen tarkastelu on perusteltua. Nilsson Hakkalan ym. (2019) mukaan EU:n aiemmat sopimukset eivät ole juurikaan lisänneet Suomen kauppaa sopimuskumppanien kesken. Kuitenkin SEO:n (2016) mukaan Suomi hyötyisi EU–Indonesia-sopimuksesta hieman EU-keskiarvoa enemmän.

Vapaakauppasopimusten vaikutuksia on tärkeä tutkia myös toimialakohtaisella tasolla, sillä vaikutukset eri toimialoihin saattavat erota suuresti. Nilsson Hakkalan ym. (2019) tutkimuksessa todetaan, että vaikka vapaakauppasopimukset eivät ole vaikuttaneet

Suomen kokonaisvientiin, on niillä ollut positiivinen vaikutus Suomen metsäteollisuustuotteiden ja metalli- ja kemianteollisuuden vientiin. Vapaakauppasopimukset ovat lisäksi vaikuttaneet enemmän kansainvälisten arvoketjujen kautta: Nilsson Hakkalan ym. johtopäätöksenä onkin, että merkittäviä hyötyjiä vapaakauppasopimuksista ovat olleet metsäteollisuus alihankintaketjuineen, kone- ja laitevalmistus sekä tavarakauppaa tukevat liike-elämän palvelut. Komission (2019b, 7–8) mukaan kone-, kemian- ja paperiteollisuus kuuluvat niihin toimialoihin, jotka todennäköisesti hyötyisivät EU–Indonesia-sopimuksesta. Nämä ovat samoja toimialoja, joiden tuotteita Suomi vie jo nyt paljon Indonesiaan.

Toisaalta vapaakauppasopimukset saattavat vähentää joidenkin toimialojen tuotantoa ja vientiä. EU–Indonesia-sopimuksen negatiiviset vaikutukset osuisivat EU:n tekstiili- ja vaateteollisuuteen ja Indonesian kone-, kemian-, paperi- ja metalliteollisuuteen. Vaikutukset yksittäiseen toimialaan ja yhteiskunnan tulonjakoon voivat olla merkittäviä, minkä seurauksena negatiivisia vaikutuksia tulee pyrkiä vähentämään sopimuksissa (ks. luku 2.2.4). Tämän vuoksi myös komissio (2019b, 231) suosittelee EU–Indonesia-sopimukseen siirtymäaikoja, jotta etenkin Indonesian teollisuustoimialat ehtivät sopeutua kaupan vapauttamiseen. Jos kaupan vapauttamista porrastetaan, siirtymäaikana vapaakaupasta ei hyödytä samassa määrin kuin silloin, kun kauppa vapautettaisiin kerralla.

Kirjallisuuden perusteella vaikuttaa, että EU–Indonesia-vapaakauppasopimus todennäköisesti kasvattaa Suomen vientiä Indonesiaan. Koska sopimusten vaikutukset saattavat vaihdella maa- ja toimialakohtaisesti, on kiinnostava tutkia vielä tarkemmin sitä, millaisia vaikutuksia sopimuksella voisi olla Suomen viennin kannalta. Tätä käsitellään tutkielman empiirisessä tutkimuksessa luvuissa 5 ja 6.

5 TUTKIMUSMENETELMÄ JA AINEISTO

5.1 Ex ante -tutkimusmenetelmät

Kauppapolitiikan ex ante -tutkimusten menetelmät eroavat jossakin määrin ex post -tutkimusmenetelmistä. Ex post -tutkimuksissa tarkastellaan kauppapolitiikan toteutuneita vaikutuksia, jolloin esimerkiksi vapaakauppasopimuksen vaikutuksia voidaan tutkia tavarakauppatilastoista tilastollisten menetelmien avulla. Ex ante -tutkimukset sen sijaan pyrkivät arvioimaan kauppapolitiikan tulevia vaikutuksia, jolloin vastaavia tilastoja ei ole saatavilla. Siksi myös tutkimusmenetelmät eroavat ex post -tutkimuksen menetelmistä. (UNCTAD & WTO 2012, 139.)

Ex ante -tutkimuksissa tulevia kauppapolitiikan vaikutuksia pyritään mallintamaan erilaisilla simulaatioilla. Simulaatioissa mallin sopivuutta tai tulosten luotettavuutta ei voi testata tilastollisin menetelmin, minkä vuoksi mallin teoreettinen tausta korostuu verrattuna ex post -tutkimusmenetelmiin. Lisäksi ex ante -analyysissä parametreihin liittyy enemmän epätarkkuutta kuin ex post -tutkimuksissa, koska tutkimuksessa käytettävät joustot on usein lainattava aiemmasta tutkimuskirjallisuudesta. Jotta simuloinnin lopputulokseen vaikuttavat muuttujat olisi helpompi yksilöidä, tulee simulointiin käytettävät mallit pitää mahdollisimman yksinkertaisina. Tämä on päinvastainen tilanne kuin ex post -tutkimuksissa, joissa malleissa pyritään huomioimaan mahdollisimman moni kauppaan vaikuttava muuttuja, jotta vapaakauppasopimusten vaikutus toteutuneeseen kauppaan saataisiin eristettyä muista mekanismeista. (UNCTAD & WTO 2012, 139–140; Nilsson 2019.)

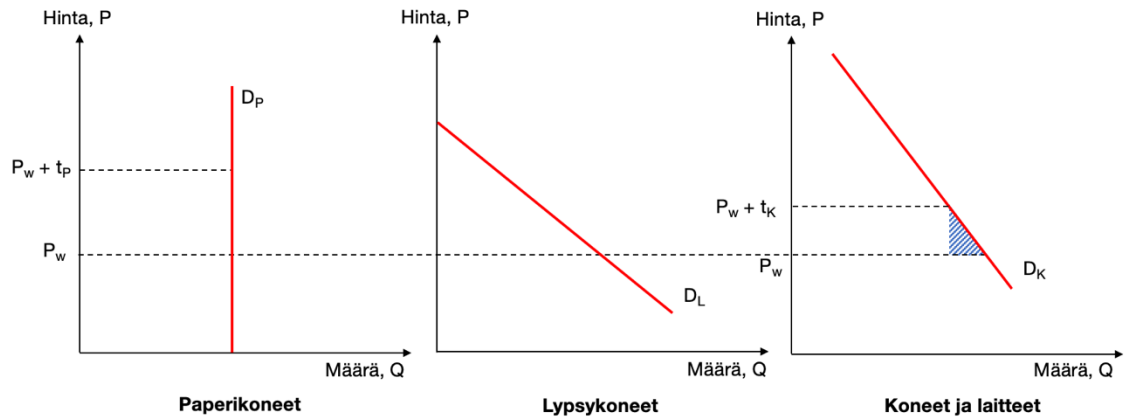
Ex ante -tutkimuksen voi toteuttaa useilla erilaisilla menetelmillä. Esimerkiksi SEO (2016) ja Baier ym. (2019) käyttävät analyysinsä pohjana gravitaatiomallia, josta saatujen parametrien avulla he mallintavat tulevan vapaakauppasopimuksen vaikutuksia. Tämän lisäksi käytössä on sekä osittaistasapainoon että yleiseen tasapainoon perustuvia malleja. Osittaistasapainoon perustuvat mallit analysoivat ainoastaan tarkasteltavan politiikkamuutoksen suoria vaikutuksia, ja mallit ovat yksinkertaisempia kuin yleisen tasapainon mallit. Yleisen tasapainon mallit puolestaan mallintavat politiikkamuutoksen vaikutuksia kaikilla markkinoilla, jolloin mallit ovat monimutkaisempia. (UNCTAD & WTO 2012, 139–140; Nilsson 2019, 12.) Osittaistasapaino- ja yleisen tasapainon mallien eroavaisuudet esitetään taulukossa 5.

Taulukko 5 Osittaistasapainon ja yleisen tasapainon mallien erot. (UNCTAD & WTO 2012, 140.)

	Osittaistasapaino	Yleinen tasapaino
Huomioi talouden osa-alueiden väliset yhteydet		X
Budjettirajoitteen johdonmukaisuus		X
Huomioi aggregaattimuuttujan sisällä tapahtuvat vaikutukset	X	
Huomioi monimutkaiset politiikkamekanismit	X	
Tuoreen aineiston käyttö	X	
Lyhyen ja keskipitkän aikavälin vaikutukset	X	
Pitkän aikavälin vaikutukset		X

Osittaistasapainoanalyysin keskeinen etu on sen yksinkertaisuus. Analyysiin vaaditaan melko vähän aineistoa verrattuna yleisen tasapainon malleihin: yleensä riittää, kun malliin syöttää maiden väliset kauppatilastot, muutaman joustoparametrin sekä sen politiikkamuutoksen (tariffin muutos), jonka vaikutuksia haluaa tutkia. Toisaalta osittaistasapainomallin tulokset ovat herkkiä joustoparametrien vaihteluille, minkä vuoksi joustoparametrien valintaan tulee kiinnittää erityistä huomiota. Koska aineistovaatimukset ovat varsin vähäiset, voidaan malleissa yleensä käyttää tuoreita kauppatilastoja. (UNCTAD & WTO 2012, 139–140.)

Osittaistasapainomalli sopii erityisen hyvin tarkasteluun, jossa halutaan tutkia mahdollisimman yksityiskohtaisesti sitä, miten kauppapolitiikka vaikuttaa eri tuotteiden kauppavirtoihin (UNCTAD & WTO 2012, 139; Nilsson 2019, 12; WITS 2011, 170). Osittaistasapainomallin avulla pystytään nimittäin tutkimaan kauppavaikutuksia hyvinkin tarkalla tullinimiketasolla, minkä ansiosta aggregaattiharha on mahdollisimman pieni. Aggregaattiharha (engl. aggregation bias) muodostuu, kun kaksi erilaista hyödykettä on yhdistetty samaan aggregaattimuuttujaan eli saman tullinimikkeen alle. Jos kauppapolitiikan vaikutuksia tarkastellaan vain aggregoitujen kauppavirtojen tasolla, saattavat aggregaattimuuttujan sisällä tapahtuvat vastakkaiset muutokset jäädä havaitsematta. (WITS 2011, 170; UNCTAD & WTO 2012, 139–140.) Aggregaattiharhan muodostumista havainnollistetaan kuvassa 10.



Kuva 10 Aggregaattiharha (ks. WITS 2011, 170).

Yksinkertaisuutensa vuoksi osittaistasapainoanalyysi ei kuitenkaan ole yhtä kattava kuin yleisen tasapainon analyysi. Osittaistasapainoanalyysillä voidaan selvittää vain politiikkamuutoksen suorat vaikutukset, mikä tässä tapauksessa tarkoittaa kauppapolitiikan muutoksen vaikutusta kauppavirtoihin. Osittaistasapainomalleissa ei huomioida talouden eri sektorien ja eri maiden välisiä sidonnaisuuksia ja interaktioita, minkä vuoksi mallien avulla ei voi laskea politiikan kokonaistaloudellisia vaikutuksia, kuten vaikutuksia työllisyyteen tai BKT:hen. (WITS 2011, 171; UNCTAD & WTO 2012, 139–140; Nilsson 2019, 12.) Erityisesti sektorien sisällä tapahtuvat panos-tuotosyhteydet jäävät osittaistasapainon malleissa usein huomioimatta (WITS 2011, 171). Lisäksi osittaistasapainomalleissa ei huomioida tuotannontekijöiden, kuten työvoiman tai pääoman, rajallisuutta tai niiden liikettä eri sektorien välillä, kun taas yleisen tasapainon malleissa nämä tekijät on huomioitu. Yleisen tasapainon mallit laskevat lisäksi yleensä pitkän aikavälin tasapainon, kun taas osittaistasapainomallien tarkastelu rajoittuu lyhyelle tai keskipitkälle aikavälille. (WITS 2011, 171; UNCTAD & WTO 2012, 139–140.)

Tämän tutkielman osana suoritettu simulaatio EU–Indonesia-vapaakauppasopimuksen vaikutuksista perustuu osittaistasapainomalliin. Malli tarkastelee vain kauppapolitiikan vaikutuksia kaupan kokonaistaloudellisten vaikutusten sijaan. Aiemmissa tutkimuksissa SEO (2016) on hyödyntänyt gravitaatiomallia, Euroopan komissio (2019b) yleisen tasapainon mallia sekä CSIS (2016) osittaistasapainomallia tutkiessaan EU–Indonesia-sopimuksen vaikutuksia. Aiemmat tutkimukset eivät kuitenkaan erittele sopimuksen kauppavaikutuksia maakohtaisesti. Tämän tutkielman osittaistasapainosimulaatio täydentää näistä aiemmista tutkimuksista saatua kuvaa. Valitun menetelmän avulla aggregaattiharha on

mahdollisimman pieni, jolloin voidaan analysoida hyvinkin yksityiskohtaisella tasolla sitä, miten Suomen vienti Indonesiaan muuttuisi vapaakauppasopimuksen myötä.

5.2 SMART-malli

Tämän tutkielman simulaatio EU–Indonesia-vapaakauppasopimuksen vaikutuksista on suoritettu SMART-mallilla. SMART on osittaistasapainoon perustuva simulaatiomalli, jonka avulla voidaan analysoida, miten tullitason muutos vaikuttaa maiden välisiin kauppavirtoihin. Se on osa Maailmanpankin ylläpitämää WITS (World Integrated Trade Solution) -portaalia, joka kokoaa yhteen kansainvälisten järjestöjen tuottamia maailmankaupan aineistoja ja tarjoaa erilaisia työkaluja kauppapolitiikan analysointiin.

SMART-malli soveltuu erityisen hyvin alueellisten vapaakauppasopimusten kaltaisiin skenaarioihin, joissa yksittäinen maa myöntää tullietuuden toisesta maasta tuotaville hyödykkeille samalla, kun tullit kolmansien maiden hyödykkeille säilyvät ennallaan (UNCTAD & WTO 2012, 148). Malli tarkastelee kauppaa tuojamarkkinoiden näkökulmasta, joten koska tämän tutkielman kiinnostuksenkohteena on Suomen vienti Indonesiaan, toimii kotimarkkinana Indonesia.

SMARTin toimintaa kuvaa malli, jossa on edustava hyödyke k , tuojamaa (kotimarkkina) sekä kaksi viejamaata, i ja l . Hyödykkeen k hinta kotimarkkinoilla on P ja hinta maailmanmarkkinoilla P^* , ja tuotua määrää kuvaa muuttuja M . Kotimarkkina tuo hyödykettä k maista i ja l suhteessa, jota kuvaa muuttuja $\tilde{M}_k^{il} = M_k^i / M_k^l$. Maista i ja l tuotujen hyödykkeiden (k^i ja k^l) hintojen suhdetta puolestaan kuvaa muuttuja $\tilde{P}_k^{il} = P_k^i / P_k^l$. (UNCTAD & WTO 2012, 146.)

Hyödykkeen k kotimarkkinahinnan P ja maailmanmarkkinahinnan P^* suhdetta kuvaa yhtälö $P = P^*(1 + t)$. Tässä yhtälössä t on tuontiin sovellettu arvotulli. SMARTin perusmalli olettaa, että maailmanmarkkinahinta P^* on eksogeeninen, mikä kuvaa tullin vaikutusta pienen maan tapauksessa (ks. luku 2.2.1). Tällöin siis mallissa vain tullin t muutoksella on vaikutusta kotimarkkinahintaan P . (UNCTAD & WTO 2012, 146.)

SMARTin analyysissä on kolme joustoparametria, joiden perusteella malli laskee sen, miten tullin muutos vaikuttaa kauppavirtoihin. Näitä ovat tarjonnan vientijousto sekä kysynnän tuontijousto ja substituutiojousto.

Tarjonnan vientijousto (engl. export supply elasticity) kuvaa sitä, kuinka paljon hyödykkeitä viejamaat i ja l haluavat tarjota kotimarkkinoille annetulla kotimarkkinahinnalla P . Mallissa vientitarjonnan jousto voi olla joko ääretön tai

äärellinen. Äärettömän jouston tapaus kuvaa tullin vaikutusta pienen maan tapauksessa (ks. kuva 3), jossa maailmanmarkkinahinnat määräytyvät eksogeenisesti. Äärellinen jousto puolestaan sopii suuren maan tapaukseen (ks. kuva 4), jossa tuojamaan tullilla on vaikutusta maailmanmarkkinahintoihin. (WITS 2011, 171–172; UNCTAD & WTO 2012, 146.)

Äärettömän joustavan vientikysynnän tapauksessa kotimarkkinan tuontikysyntää kuvaa kvasilineaarinen hyötyfunktio, joka on muotoa

$$U(c_0, c_1, \dots, c_n) = c_0 + \sum_{i=1}^n u(c_k^i),$$

missä c_0 on numéraire-kompositiohyödyke, ja c_k^i puolestaan tarkoittaa kulutusta maasta $i=1, \dots, n$ tuodulle hyödykkeelle k . Funktio $u(\cdot)$ on kasvava, konkaavi ja identtinen kaikille alkuperämaille: kotimarkkinan kuluttajat ovat siis indifferenttejä alkuperämaan suhteen. (UNCTAD & WTO 2012, 146.) Seuraavaksi tarkastellaan SMART-mallia pienen maan tapauksessa.

Kysynnän tuontijousto (engl. import demand elasticity) kuvaa sitä, kuinka paljon kunkin hyödykkeen kotimarkkinahinnan P muutos vaikuttaa hyödykkeen kokonaiskysyntään M kotimarkkinoilla: $\varepsilon = \frac{P}{M} \frac{dM}{dP}$. (UNCTAD & WTO 2012, 147.) Annetulla hintatasolla P kotimarkkinat siis päättävät, kuinka paljon haluavat kokonaisuudessaan kuluttaa hyödykettä k . Tuontijousto on hyödykekohtainen, eikä riipu hyödykkeiden alkuperästä. Mitä suurempi on jouston arvo, sitä suurempi kauppaa luova vaikutus tullin laskemisella on.

Substituutiojousto (engl. substitution elasticity) kuvaa sitä, miten tämä kokonaiskysyntä M jakautuu maista i ja l tuotavien hyödykkeiden k^i ja k^l kesken. Tämä riippuu siitä, mitkä ovat hyödykevariaatioiden k^i ja k^l hinnat suhteessa toisiinsa. Substituutiojousto voidaan esittää muodossa $\sigma = \frac{\tilde{P}_k^{il}}{\tilde{M}_k^{il}} \frac{d\tilde{M}_k^{il}}{d\tilde{P}_k^{il}}$. Jousto kuvaa Armingtonin oletusta: eri maista tulevat hyödykkeet eivät ole toistensa täydellisiä substituutteja. Mitä korkeampi jouston arvo on, sitä suurempi on tullin alentamisesta johtuva kauppaa syrjäyttävä vaikutus. (UNCTAD & WTO 2012, 147; WITS 2011, 172–173.)

Kun kotimarkkina myöntää etuuskohtelun maalle i esimerkiksi vapaakauppasopimuksen myötä, tästä maasta tuotavien hyödykkeiden tulli t laskee, minkä seurauksena myös maasta tuotavien hyödykkeiden hinta kotimarkkinoilla laskee. Kotimarkkinoilla voidaan kuluttaa nyt aiempaa enemmän hyödykkeitä, mikä johtaa

kaupan luontiin (ks. luku 2.2.2). (WITS 2011, 173–174.) Siihen, miten paljon kokonaiskysyntä kasvaa, vaikuttaa myös kysynnän tuontijousto ε . Kaupan luonti (TC) lasketaan SMARTissa seuraavalla tavalla:

$$TC = PdM = \varepsilon MdP = \varepsilon MP^* dt = \varepsilon MP^* \frac{dt}{1+t} \quad (\text{UNCTAD \& WTO 2012, 147.})$$

Jos samaan aikaan maasta l tuotavien tuotteiden tullit säilyvät entisellään, ne ovat nyt suhteellisesti kalliimpia. Tämä johtaa kaupan syrjäytysvaikutukseen: kotimarkkinoilla korvataan maasta l tuotavien hyödykkeiden kulutusta maasta i tuotavilla hyödykkeillä. (UNCTAD & WTO 2012, 148.) Substituutiojousto vaikuttaa siihen, miten paljon kulutusta korvataan. Koska Armingtonin oletus pätee, kotimarkkinoilla ei siirrytä kuluttamaan ainoastaan maasta i tuotavia hyödykkeitä, vaikka ne ovatkin nyt halvempia. SMART laskee kaupan syrjäytysvaikutuksen (TD) seuraavalla kaavalla:

$$TD = \begin{cases} \frac{M_k^i M_k^l}{M_k^i + M_k^l} \sigma \left(\frac{dt_k^i}{t_k^i} \right), & \text{jos } -dM_k^l \leq M_k^l \\ M_k^l, & \text{muulloin} \end{cases} \quad (\text{UNCTAD \& WTO 2012, 148.})$$

Kotimarkkinan näkökulmasta kaupan syrjäytysvaikutus on neutraalia: eri maista tuotujen hyödykkeiden suhde muuttuu, mutta se ei heikennä kotimarkkinoiden kuluttajien hyvinvointia. Sen sijaan kotimarkkinat hyötyvät kaupan luonnin myötä tapahtuvasta kulutuksen kasvusta. Viejämaista i hyötyy sekä kaupan luonnista että kaupan syrjäytysvaikutuksesta, kun taas viejäämaa l kärsii kaupan syrjäytysvaikutuksesta. (UNCTAD & WTO 2012, 173; ks. kuva 3.)

SMART laskee lisäksi kauppapolitiikan muutoksen vaikutuksen tullin kokonaiskertymään sekä kotimarkkinoiden kokonaisyhyvinvoinnin muutoksen. Tullikertymän muutos riippuu kahdesta vastakkaisesta vaikutuksesta (ks. luku 2.2.2): Tullin laskiessa tulleja saa vähemmän per tuoteyksikkö. Toisaalta tuonti kasvaa, jolloin tullia kertyy enemmän. Yleensä SMART-simulaation tuloksena tullikertymä vähenee tullitason laskiessa, kun käytetään SMARTin omia tuontijoustop arvoja. Kotimarkkinoiden kokonaisyhyvinvoinnin muutos lasketaan tullikertymän muutoksen ja tuonnin kasvun summana. (WITS 2011, 175.)

5.3 Tutkimusasetelma

SMART-analyysin suorittamiseen tarvitaan varsin vähän aineistoa. Osittaistasapainoanalyysi tapahtuu maiden välisten kauppatilastojen, tullitasojen sekä vienti-, tuonti- ja substituutiojoustojen avulla.

Tutkimuksessa hyödynnettiin suoraan WITS-portaalista saatavia TRAINS-tilastoja. TRAINS (Trade Analysis and Information System) on useammasta lähteestä koottu tietokanta, joka sisältää HS-muodossa raportoituja kahdenvälisiä kauppavirtoja sekä tullitasoja yli 160 maan välillä (Maailmanpankki 2017). Koska tutkimuksen kiinnostuksen kohteena on Suomen vienti Indonesiaan ja mallissa tarkastellaan kauppaa tuojamaan näkökulmasta, kohdemaaksi valittiin Indonesia.

TRAINS-tilaston kauppatilastot eivät ole täysin yhteneviä esimerkiksi Tullin raportoimien kauppatilastojen kanssa, sillä niihin saatavat kauppavirrat tulevat kansainväliltä tahoilta, kuten UNCTAD:lta ja WTO:lta (WITS, www-sivut). Tilastoidut kaupan arvot on lisäksi ilmoitettu Yhdysvaltain dollareissa, jolloin valuuttakurssi vaikuttaa hieman tilastoituun kaupan arvoon. Tämän lisäksi simulaatiossa käytettävät kauppavirrat ovat Indonesian tuonnin näkökulmasta.

Nilsson (2019, 30) suosittelee käyttämään *ex ante* -tutkimuksissa erilaisia skenaarioita ja joustoparametreja, jotta tulokset olisivat mahdollisimman luotettavia. Tämän vuoksi simulaatio suoritettiin vuosien 2016–2019 aineistoilla. Simulointiin otettiin mukaan kaikki tavarakaupan tuotteet. Jotta aggregaattiharha olisi mahdollisimman pieni, simulointi suoritettiin tarkimmalla mahdollisella tullitasolla eli 6-numeroisella HS3-tasolla. Tavarakaupan tullien oletettiin laskevan nolnaan, mitä voinee pitää melko uskottavana skenaariona: myös esimerkiksi Euroopan komission (2019b) konservatiivisessa skenaariossa tavarakaupan tullit oletettiin nolllaksi. Sopimuksen kunnianhimoisuus määräytyy enemmänkin muiden sopimuskohtien, kuten näkymättömien kaupan esteiden, osalta (Euroopan komissio 2020d, 2).

Tarjonnan vientijousto oletettiin skenaariossa äärettömän joustavaksi, jolloin jouston määrä oli SMARTin oletusarvo, 99. WITS (2011, 178) suosittelee käyttämään äärellistä joustoa suuren maan tapauksessa eli silloin, jos tuojamaalla on paljon markkinavoimaa. Koska Indonesian osuus EU:n vientimarkkinoista on melko pieni, Indonesian tullitasoilla tuskin on vaikutusta EU:n vientituotteiden maailmanmarkkinahintoihin. Hertel ym. (2007, 612) ovat lisäksi todenneet, että pieni tarjonnan vientijouston arvo usein johtaa suurempiin kauppavaikutuksiin ja toisaalta pienempään syrjäytysvaikutukseen. Pienen

maan tapausta ja äärellinen jousto soveltunevat siis hyvin valittuun skenaarioon, ja lisäksi ne johtavat todennäköisesti varovaisempiin arvioihin sopimuksen kauppavaikutuksista.

Kysynnän tuontijouaston arvoina käytettiin SMARTin oletusarvoja. SMARTin joustojen arvot ovat peräisin Keen ym. (2008) tutkimuksesta. Tuontijousto on hyödykekohtainen ja laskettu erikseen jokaiselle tullinimikkeelle HS6-tasolla. Kee ym. ovat käyttäneet aineistonaan 117 maan kauppavirtoja vuosilta 1988–2001.

SMART-mallin substituutiojouaston oletusarvona on 1,5. Substituutiojousto on erittäin keskeinen muuttuja tarkasteltaessa vapaakauppasopimuksen vaikutuksia, sillä sen suuruus vaikuttaa siihen, kuinka suuri kauppaa syrjäyttävä vaikutus sopimuksella arvioidaan olevan: mitä suurempi on jousto, sitä suurempi on kauppavaikutus (Nilsson 2019, 7). SMARTissa substituutiojouaston kaksinkertaistaminen lähes kaksinkertaistaa kauppaa syrjäyttävän vaikutuksen (WITS 2011, 176).

WITS (177–178) suosittelee, että substituutiojoustoja kasvatetaan simulaatiossa erityisesti alkutuotannon tuotteille, koska niiden osalta hyödykkeen alkuperällä on usein vähemmän merkitystä kuin teollisuustuotteiden tapauksessa. Tässä tutkielmassa esiteltävät simulaatiot suoritettiin kuitenkin SMARTin oletusjoustolla 1,5 käytännöllisyyden ja varovaisuuden vuoksi. Jos eri hyödykeryhmille haluaa määrittää erilaiset substituutiojoustot, olisi jokainen jouston muutos suoritettava erillisenä simulaationa. Jouston kasvattaminen johtaisi simulaatiossa kaupan suurempaan syrjäytysvaikutukseen kolmansista maista ja siten suurempaan kaupan kasvuun vapaakauppasopimuskumppanien välillä. Substituutiojouston vaikutusta simulaation tuloksiin pohditaan tarkemmin luvussa 6.3.

6 TUTKIMUSTULOKSET

6.1 Maakohtaiset vaikutukset

Tämä osio käsittelee simulaatiota, jossa Indonesian oletettiin poistavan kaikki tavarakaupan tullit EU:sta tulevilta hyödykkeiltä. Simulaatio suoritettiin SMARTin oletusjoustoilla vuosien 2016–2019 kauppaineistolla ja HS3-tasolla. Näiden simulaatioiden tulosten keskiarvona saatiin keskimääräiset tulokset, jotka esitetään EU-maiden osalta taulukossa 6.

Taulukko 6 SMART-simulaation ennustama viennin kasvu EU27-maista Indonesiaan.

Maa	Vienti ennen, 1000 \$	Vienti jälkeen, 1000 \$	Viennin lisäys, 1000 \$	Viennin muutos, %
Saksa	3 401 790	4 040 571	638 780	19 %
Italia	1 609 776	1 953 750	343 974	21 %
Ranska	1 469 294	1 724 669	255 375	17 %
Alankomaat	911 023	1 109 061	198 038	22 %
Ruotsi	583 447	731 058	147 611	25 %
Espanja	550 931	676 832	125 901	23 %
Suomi	517 782	621 739	103 957	20 %
Belgia	544 369	603 944	59 574	11 %
Itävalta	317 894	374 506	56 612	18 %
Tanska	177 992	204 600	26 608	15 %
Puola	169 000	193 707	24 707	15 %
Portugali	40 884	63 819	22 935	56 %
Romania	37 170	53 316	16 146	43 %
Tsekki	164 335	178 449	14 114	9 %
Irlanti	132 269	145 607	13 338	10 %
Bulgaria	73 165	85 089	11 924	16 %
Unkari	75 010	85 671	10 662	14 %
Luxemburg	22 961	30 036	7 074	31 %
Kroatia	20 255	26 748	6 493	32 %
Kreikka	89 969	94 890	4 921	5 %
Slovakia	20 932	24 541	3 609	17 %
Liettua	31 027	34 565	3 538	11 %
Slovenia	15 644	18 753	3 109	20 %
Latvia	19 838	21 120	1 282	6 %
Kypros	19 922	20 730	808	4 %
Viro	16 981	17 744	763	4 %
Malta	12 818	13 283	465	4 %
Koko EU27	11 046 477	13 148 797	2 102 320	19 %

Huom. Vientiluvut esitetty tuhansissa Yhdysvaltain dollareissa. Tulokset perustuvat vuosien 2016–2019 HS3-tasoisien kauppatilastojen perusteella tehtyihin SMART-simulaatioihin ja on laskettu simulaatioiden tulosten keskiarvona.

Kaupan rakenne ja volyyymi vaihtelee vuosittain jonkin verran, minkä vuoksi eri vuosien aineistojen perusteella tehdyt simulaatiot tuottivat keskenään hieman erilaisia tuloksia. Suuressa mittakaavassa tulokset ovat kuitenkin varsin yhtenevät: kaikkien EU-maiden vienti Indonesiaan kasvaisi tullien poistamisen myötä, kun taas kaikkien kolmansien maiden vienti Indonesiaan joko vähenisi tai pysyisi samana. Lisäksi muutosten mittakaava ja maakohtaiset vaikutukset ovat varsin samanlaiset referenssivuodesta riippumatta.

Simulaation perusteella EU-maiden yhteenlaskettu vienti kasvaisi noin 2,1 miljardia dollaria eli 19 % vuosien 2016–2019 viennin keskiarvosta. Absoluutteisissa kaupan määrissä mitattuna suurimmat kauppavaikutukset tulisivat niille EU-maille, jotka vievät jo ennestään eniten Indonesiaan. Näitä maita ovat Saksa, Italia, Ranska sekä Alankomaat. Näiden maiden kauppa Indonesian kanssa on rakenteeltaan varsin monipuolista, joten mikään yksittäinen toimiala ei vaikuta dominoivan simulaation tuloksia. Vastaavasti pienin absoluuttinen kaupan lisäys tulisi pienille EU-maille, jotka käyvät melko vähän kauppaa Indonesian kanssa: näitä ovat etenkin Kypros, Viro ja Malta.

Tulosten perusteella Suomi kuuluu niihin EU-maihin, joiden vienti kasvaisi melko paljon vapaakauppasopimuksen myötä. TRAINS-tilastojen mukaan Suomi on ollut vuosina 2016–2019 EU-maista kahdeksanneksi suurin viejä Indonesiaan, ja simulaation perusteella Suomen vienti kasvaisi seitsemänneksi eniten absoluutteisessa kaupan arvossa mitattuna: kasvua tulisi keskimäärin noin 100 miljoonaa dollaria eli noin 20 %. Kaupan lisäys on samaa kokoluokkaa kuin Ruotsilla ja Espanjalla, jotka vievät Indonesiaan suunnilleen yhtä paljon kuin Suomikin. Suomen kasvuennusteiden vaihteluväli on 13–28 %: niinä vuosina, jolloin Suomen vienti Indonesiaan on ollut vähäisempää, myös simulaation ennustama viennin kasvu on pienempää.

Portugalin ja Romanian vienti Indonesiaan kasvaisi tulosten perusteella suhteellisesti eniten: SMART-simulaatioiden mukaan kummankin vienti kasvaisi noin puolella nykyisestä tasostaan. Suuri osa tästä kasvusta on seurausta tekstiiliteollisuuden tuotteiden viennin kasvusta: TRAINS-tilastojen mukaan Indonesian tämänhetkiset tullit tekstiiliteollisuudelle ovat pääosin yli 20 % tuonnin arvosta, joten malli laskee tullien poiston johtavan suureen kaupan lisäykseen. Portugalin ja Romanian kauppa Indonesian kanssa on ennestään melko vähäistä, minkä vuoksi tekstiiliteollisuus vaikuttaa paljon mallin ennustamaan kokonaiskaupan kasvuun. Tekstiiliteollisuus on osittain syynä myös sille, miksi malli ennustaa esimerkiksi Italialle ja Ranskalle suurta viennin kasvua. Myös CSIS:n (2015, 50) osittaistasapainoanalyysissä tekstiiliteollisuuden viennin kasvu olisi

prosentuaalisesti suurinta. Indonesia on kuitenkin itse suuri tekstiiliteollisuuden tuottaja, ja sekä Euroopan komissio (2019b, 50) että CSIS (2015, 44) ennustavat Indonesian tekstiili- ja vaateteollisuuden viennin EU:hun kasvavan huomattavasti enemmän kuin EU:n viennin Indonesiaan.

SMART-simulaation perusteella EU–Indonesia-vapaakauppasopimus syrjäyttäisi jonkin verran muiden maiden vientiä Indonesiaan. Simulaation tulokset kolmansiin maihin esitetään liitteessä 2. Absoluuttisesti eniten vienti vähenisi Indonesian suurimmilta kauppakumppaneilta (Kiina, Japani, ASEAN-maat, Yhdysvallat). Prosentuaalisesti nämä muutokset olisivat kuitenkin vain noin puolen prosentin luokkaa maiden kokonaisviennistä. Simulaation perusteella suhteellisesti eniten häviäisi Iso-Britannia, jonka viennistä syrjäytyisi noin 1,4 %. Suuret vaikutukset johtunevat siitä, että Iso-Britannian vienti Indonesiaan on rakenteeltaan melko samanlaista kuin EU-maiden: esimerkiksi Ison-Britannian kemianteollisuuden tuotteiden sekä koneiden ja kulkuneuvojen vienti vähenisi tulosten perusteella varsin paljon.

6.2 Toimialakohtaiset vaikutukset Suomelle

Tässä osiossa tarkastellaan vuoden 2019 aineistolla tehdyn simulaation tuloksia Suomen osalta. Simulaatio toteutettiin SMARTin oletusjoustoin HS3-tason kauppaineistolla. Keskeiset tulokset esitetään taulukossa 7.

Simulaation perusteella Suomen kokonaisvientit Indonesiaan kasvaisi noin 80 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria eli 16 % vuoden 2019 viennin tasosta. Tästä kasvusta noin 60 miljoonaa dollaria (74 %) on kaupan luontivaikutuksesta syntyvää uutta kauppaa, ja loput 20 miljoonaa dollaria tulevat kaupan syrjäytysvaikutuksesta, kun osa Indonesian tuonnista kolmansista maista korvautuu Suomesta tuonnilla.

Oletusjoustoin tehty simulaatio ei juuri muuta Suomen Indonesian-viennin kokonaisrakennetta, vaan eri tavararyhmien osuus säilyisi tullien alentamisen jälkeen melko samanlaisena kuin ennen sopimusta. Tähän vaikuttaa todennäköisesti se, että simulaatiossa substituutiojousto oletettiin kaikille tavararyhmille samaksi. Jos substituutiojousto olisi heterogeeninen, kaupan rakenne todennäköisesti muuttuisi enemmän: niissä tavararyhmissä, joissa substituutiojousto on suurta, syrjäytysvaikutuksesta johtuva kaupan lisäys olisi suurempaa kuin niissä tavararyhmissä, joissa substituutiojousto on pienempää.

Taulukko 7 SMART-simulaation ennustama viennin kasvu Suomesta Indonesiaan.

HS-jakso	Vienti v. 2019, \$	Viennin lisäys, \$	Muutos, %	Luontivaikutuksen osuus viennin lisäyksestä, %
01–05 Eläintuotteet	6 039	574	9,5 %	29,4 %
06–14 Kasvituotteet	215	18	8,4 %	27,8 %
16–24 Elintarviketeollisuuden tuotteet; Juomat; Etyylialkoholi ja etikka; Tupakka	3 584 701	1 937 868	54,1 %	51,4 %
25–27 Kivennäist tuotteet	65 234	7 583	11,6 %	38,6 %
28–38 Kemianteollisuuden tuotteet	15 197 156	542 252	3,6 %	45,5 %
39–40 Muovi ja muovitavarat; Kumi ja kumitavarat	6 427 950	962 720	15,0 %	40,9 %
41–43 Nahkatuotteet	71 153	605	0,9 %	28,3 %
44–46 Puu ja puusta valmistetut tavarat; Korkki ja korkkitavarat	14 724	323	2,2 %	84,2 %
47–49 Puumassa; Paperi, kartonki, pahvi ja niistä valmistetut tuotteet	51 057 182	4 386 207	8,6 %	64,4 %
50–63 Tekstiiliaineet ja tekstiilitavarat	5 031 603	572 341	11,4 %	47,4 %
64–67 Jalkineet; Päähineet; Sateenvarjat, kävelykepit ym.	259 146	41 532	16,0 %	52,6 %
68–70 Kivi-, kipsi- ym. tuotteet; Keraamiset tuotteet; Lasi ja lasitavarat	887 670	148 195	16,7 %	42,9 %
71 Helmet; Jalokivet; Jalometallit; Epäaidot korut	3 617	707	19,5 %	61,4 %
72–83 Epäjalot metallit ja niistä valmistetut tavarat	71 129 380	4 126 347	5,8 %	65,7 %
84–85 Koneet ja mekaaniset laitteet; Sähkölaitteet; Äänen tallennus- ja toistolaitteet	319 637 955	64 974 530	20,3 %	78,2 %
86–89 Kulkuneuvot; Ilma-alukset; Alukset	7 611 150	621 400	8,2 %	67,2 %
90–92 Optiset, mittaus-, tarkkuus-, lääketieteelliset ym. kojeet ja laitteet; Kellot; Soittimet	14 819 609	1 643 079	11,1 %	53,3 %
93 Aseet ja ampumatarvikkeet	7 182 375	555 864	7,7 %	68,4 %
94–96 Erinäiset tavarat; Huonekalut; Lelut; Pelit	881 457	155 455	17,6 %	40,3 %
97–99 Taideteokset, kokoelmaesineet, antiikkiesineet	192	34	17,7 %	47,1 %
Yhteensä	503 868 508	80 677 634	16,0 %	74,5 %

Huom. Vientiluvut esitetty Yhdysvaltain dollareissa. Tulokset perustuvat vuoden 2019 HS3-tasosten kauppatilastojen perusteella tehtyyn SMART-simulaatioon. Vuonna 2019 Suomi ei vienyt lainkaan HS15-luokan tuotteita (eläin- ja kasvirasvoja) Indonesiaan, minkä vuoksi niitä ei ole mainittu tuloksissa.

6.2.1 Koneet ja laitteet

Suomen vienti Indonesiaan on voimakkaasti keskittynyt ryhmiin 84 ja 85, jotka sisältävät erilaisia koneita, mekaanisia laitteita, sähkölaitteita sekä äänen tallennus- ja toistolaitteita. Nämä tuoteryhmät kattoivat TRAINS-tilastojen perusteella noin 63 % Suomen

kokonaisviennistä Indonesiaan vuonna 2019, ja kaupalla painotettu tulli oli 4,9 % viennin arvosta.

Simulaation perusteella tavararyhmän osuus kokonaiskaupasta säilyisi lähes ennallaan myös tullien poistuttua. Ryhmille 84 ja 85 kohdistuisi suurin absoluuttinen kaupan lisäys, noin 65 miljoonaa dollaria. Se on noin 80 % kaikesta simulaation ennustamasta Suomen viennin kasvusta. Prosentuaalisesti tämä tarkoittaa noin 20 % kasvua vuoden 2019 kaupan määrästä. Liitteessä 3 esitetään simulaation tulokset HS2-tasolla niiden luokkien 84–85 nimikkeiden osalta, joiden vienti kasvaisi eniten kaupan arvossa mitattuna.

HS2-tasolla tarkastellen Suomen koneiden ja laitteiden vienti on painottunut vuonna 2019 erityisesti nimikkeisiin 8517 (Puhelimet, tukiasemat ja muut tietoliikennelaitteet) ja 8502 (Sähkögeneraattoriyhdistelmät ja pyörivät sähkömuuttajat). Tullien poistamisella olisi simulaation perusteella merkittävät kauppavaikutukset luokan 8502 hyödykkeisiin, kun erityisesti generaattoriyhdistelmien (HS3-koodi 850220) vienti kasvaisi merkittävästi. Sen sijaan nimikkeen 8517 tuotteiden vientiin tullien poistolla ei olisi juurikaan vaikutusta, sillä pääosaan luokan alakategorioista on jo ennestään sovellettu nollatulleja.

Edellä mainittujen nimikkeiden lisäksi Suomi vie Indonesiaan varsin laajasti muitakin koneita ja laitteita, joiden vienti myös kasvaisi simulaatioiden perusteella. Dollariarvossa mitattuna eniten vaikuttaa kasvavan erilaisten teollisuuskoneiden sekä moottorien ja generaattorien vienti (ks. liite 3).

6.2.2 Epäjalot metallit ja metallitavarat

Epäjalot metallit ja metallitavarat (HS-ryhmät 72–83) ovat kaupan arvossa mitattuna Suomen Indonesian-viennin toiseksi pääluokka. Suomi vei vuonna 2019 näiden kategorioiden tuotteita Indonesiaan noin 71 miljoonalla dollarilla, mikä tarkoittaa noin 14 %:a Suomen kokonaisviennistä Indonesiaan. Suurin osa Suomen viennistä tässä kategoriassa on kuitenkin ferroseoksia (HS-nimike 7202), joiden tuonti Indonesiaan on jo nyt tullivapaata. Ryhmien 72–83 kaupalla painotettu tulli oli 2,9 % vuonna 2019.

Simulaation perusteella tullien poistolla olisi melko pienet vaikutukset epäjalojen metallien ja metallitavaroiden viennin kasvuun. Keskimäärin kauppa kasvaisi alle 6 % vuoden 2019 viennin tasosta. Tullien poiston myötä Suomen vienti kasvaisi erityisesti ryhmässä 73, joka sisältää erilaisia rauta- ja terästavaroita. Tässä ryhmässä Suomen

kauppa kasvaisi 3 miljoonaa dollaria, mikä tarkoittaa noin 22 %:n kasvua. Lisäksi myös kuparin ja kuparitarvikkeiden (HS-ryhmä 74) sekä erinäisten epäjalosta metallista valmistettujen tuotteiden (HS-ryhmä 83) vienti kasvaisi melko paljon, yhteensä noin 800 000 dollarin verran. Liitteessä 4 esitetään simulaation keskeiset tulokset HS2-tasolla.

6.2.3 Metsäteollisuuden tuotteet

Ryhmät 44–49 sisältävät erilaisia metsäteollisuuden tuotteita, kuten puu-, paperi- ja pahvituotteita. Vuonna 2019 näiden tuotteiden osuus oli reilut 10 % Suomen kokonaisviennistä Indonesiaan, ja pääosa tästä koostui paperi- ja pahvituotteista (HS-ryhmä 48) sekä sellusta (HS-nimike 4703). Sellun vienti on kuitenkin jo ennestään tullivapaata. Metsäteollisuuden tuotteiden kaupalla painotettu tulli vuonna 2019 oli 3,3 %.

Simulaation perusteella metsäteollisuuden tuotteiden vienti kasvaisi tullien poiston myötä noin 4,4 miljoonaa dollaria eli 8,6 % näiden tavararyhmien viennin arvosta vuonna 2019. Enimmäkseen kauppa kasvaisi erilaisten ryhmän 48 paperi- ja pahvituotteiden osalta, joiden tuontiin on aiemmin sovellettu keskimäärin vajaan 5 %:n tullimaksuja. Eniten kasvaisi päällystetyn paperin, kartongin ja pahvin (HS-nimike 4810) vienti. Simulaation tulokset metsäteollisuuden osalta esitetään liitteessä 5.

6.2.4 Kemian-, muovi- ja kumiteollisuuden tuotteet

Kemianteollisuuden sekä muovi- ja kumiteollisuuden tuotteita (HS-ryhmät 28–40) vietiin Suomesta Indonesiaan vuonna 2019 vajaalla 22 miljoonalla dollarilla, mikä oli noin 4,3 % Suomen kokonaisviennistä Indonesiaan. Tässäkin hyödykeryhmässä suuri osa Suomen viennistä on jo ennestään tullivapaata: kemianteollisuuden tuotteista Suomi vie eniten entsyymejä ja entsyymivalmisteita (HS-nimike 3507), joilla ei ole ennestäänkään ollut tullimaksuja. Ryhmien 28–40 kaupalla painotettu tulli vuonna 2019 oli 3,4 %.

Simulaation perusteella kemian-, muovi- ja kumiteollisuuden tuotteiden vienti Indonesiaan kasvaisi maltillisesti, noin 1,5 miljoonaa dollaria eli 7 % vuoteen 2019 verrattuna. Suurin kaupan lisäys kohdistuisi muoviin ja muovitarvikkeisiin (HS-ryhmä 39), jonka tuotteista esimerkiksi muovin raaka-aineiden sekä metsäteollisuuden tuotteena syntyvän karboksimeetyyliselluloosan (HS-animike 39121) vienti kasvaisi. Tämän lisäksi myös esimerkiksi erilaisten väriaineiden, maalien ja lakkojen (HS-ryhmä 32),

kumitavaroiden (HS-koodi 40) sekä joidenkin lääketeollisuuteen liittyvien tuotteiden vienti kasvaisi. Liitteessä 6 esitetään simulaation keskeiset tulokset HS2-tasolla ryhmien 28–40 osalta.

6.2.5 Muut tavararyhmät

Edellä käsiteltyjen tavararyhmien lisäksi Suomi vei Indonesiaan vuonna 2019 noin 40 miljoonan dollarin arvosta muita hyödykkeitä. Näiden tuotteiden osuus oli 8 % Suomen kokonaisviennistä. Simulaation perusteella tullien poisto kasvattaisi näiden tuotteiden vientiä 5,7 miljoonaa dollaria eli noin 14 %.

Erilaisten mittaus- ja tarkkuus- ja lääketieteellisten kojeiden ja -laitteiden (HS-ryhmä 90) vienti kasvaisi tullien poiston seurauksena suhteellisen paljon, noin 1,6 miljoonaa dollaria ja 11 % vuoden 2019 vientiin verrattuna. Muutoin simulaation ennustamat kauppavaikutukset ovat dollariarvoltaan melko vähäisiä, ja niihin vaikuttaa paljon simulaation herkkyyks.

Esimerkiksi elintarviketeollisuuden tuotteiden (HS-ryhmät 16–24) vienti kasvaisi simulaation mukaan pääluokista kaikkein eniten, jopa 54 %. Suuri muutosprosentti johtuu kuitenkin pääosin siitä, että Suomi on vienyt vuonna 2019 vain muutamaa näiden luokkien nimikettä, joiden tullit ovat olleet poikkeuksellisen korkeat. Esimerkiksi alanimikkeen 21690 tuotteille (muut elintarvikevalmisteet) malli ennustaa jopa yli miljoonan dollarin kaupan kasvua. Tämä johtuu kuitenkin paljolti siitä, että kyseisen nimikkeen tulli on ollut 44 %, jolloin tullin poisto johtaa mallissa suuriin kauppavaikutuksiin.

6.3 Tulosten arviointi

SMART-simulaatio perusteella Indonesian tullien poisto EU-maista tuotavilta tuotteilta kasvattaisi kaikkien EU-maiden vientiä Indonesiaan. Tämä on odotettu tulos, sillä simulaatio perustuu vahvasti teoriaan, ja simulaatiossa mallinnettiin Indonesian yksipuolisen tullien poiston osittaistasapainovaikutuksia.

Simulaation ennustama kaupan lisäys vaihtelee EU-maiden välillä. Kaupan absoluuttinen ja prosentuaalinen lisäys vaikuttavat olevan sitä suurempia, mitä enemmän maa on jo aiemmin vienyt tavaroita Indonesiaan. Vaihtelu näkyy myös eri vuosien perusteella tehdyistä simulaatioista: niinä vuosina, joina Suomen vienti Indonesiaan on ollut suurempaa, on myös simulaation ennustama kaupan prosentuaalinen lisäys

suurempaa. Simulaatioiden tuottama kokonaiskuva oli kuitenkin varsin samanlainen riippumatta siitä, minkä vuoden aineistolla simulaatio tehtiin.

Tässä simulaatiossa EU:n viennin Indonesiaan ennakoidaan kasvavan noin 20 % eli 2,1 miljardia dollaria, kun taas CSIS:n (2015, 50) osittaistasapainoanalyysissä kasvun ennustettiin olevan noin 14 % eli 1,6 miljardia dollaria. Tulokset ovat melko yhtenevät, ja selittynevät todennäköisesti pääosin eri referenssivuosilla: CSIS laati simulaation perustuen vuosien 2010–2014 kauppaan, kun taas tässä tutkielmassa käytettiin vuosien 2016–2019 kauppaa. Muutoin simulaation metodologia on nimittäin ollut varsin samanlainen, ja CSIS on käyttänyt myös Keen ym. (2008) joustoja omassa simulaatiossaan.

Simulaatiossa käytetyt joustot vaikuttavat tutkimustuloksiin ja niiden mittaluokkaan. Simulaation hyödyntämät Keen ym. (2008) laskemat kysynnän tuontijoustot olivat Suomen viemien hyödykkeiden osalta pääosin melko matalat. Joustojen mediaani oli 0,99, mikä tarkoittaa noin prosentin kasvua kaupassa silloin, kun hyödykkeen hinta laskee prosentilla (Keen ym. 2008, 666). Joustojen keskiarvo oli kuitenkin huomattavasti korkeampi, 11,7, mihin vaikutti se, että yksittäisillä hyödykkeillä oli erittäin korkea tuontijousto. Tämä johti simulaatiossa siihen, että näiden hyödykkeiden tuonti kasvoi tullien poistuttua moninkertaiseksi. Esimerkiksi miesten ja poikien vaatteita sisältävän nimikkeen 621040 sekä alumiinisia rakenteita sisältävän nimikkeen 761090 tuontijousto oli arvoltaan noin 33, mikä johti näiden nimikkeiden viennin 3,5- ja 5,5-kertaistumiseen. Tällaisia poikkeavia joustojen arvoja oli kuitenkin melko vähän, joten niillä tuskin on ollut suurta vaikutusta simulaatioiden antamaan kokonaiskuvaan ainakaan Suomen viennin osalta.

Simulaatioissa käytettiin substituutiojoustona SMARTin oletusarvoa 1,5, mikä vaikuttaa myös tutkimustuloksiin. Koska substituutiojousto oli kaikille tuoteryhmille sama, ei tullien poisto vaikuttanut juurikaan kaupan rakenteeseen. Heterogeenisillä substituutiojouston arvoilla kaupan rakenne olisi todennäköisesti muuttunut enemmän, kun korkeamman substituutiojouston tuotteiden vienti olisi kasvanut enemmän kuin matalan substituutiojouston tuotteiden. Esimerkiksi GTAP-ohjelmassa, joka on yleiseen tasapainoon perustuva simulointimalli, hyödynnetään Hertelin ym. (2007) laskemia substituutiojouston arvoja, jotka ovat paljon SMARTin oletusjoustoja suuremmat. Hertel ym. ovat laskeneet tuoteryhmäkohtaiset substituutiojoustot 95 % luottamusvälillä, ja heidän tutkimustaan pidetään metodologisesti varsin luotettavana (Nilsson 2019, 18). Nilsson (2019, 18) kuitenkin huomauttaa, että myös näihin joustoihin liittyy ongelmia:

joustot on laskettu kuuden maan aineistolla vuodelta 1992, eikä yksikään mukana olevista maista ole eurooppalainen tai aasialainen.

Jos substituutiojouston arvoja kasvattaisi, olisivat simulaation estimoimat kauppavaikutukset suurempia kuin tässä luvussa raportoidut. Esimerkiksi ryhmällä 85 substituutiojouston arvolla 1,5 kaupan syrjäytysvaikutus Suomen viennin kannalta oli vajaan 6 miljoonan dollarin suuruinen, mutta käyttämällä Hertelin ym. (2007) laskemaa jouston arvoa 8,8 kaupan syrjäytysvaikutus kasvoi 35 miljoonaan dollariin. Kokonaiskaupan lisäys oli suuremmalla jouston arvolla 1,6 kertaa suurempi kuin SMARTin oletusjoustolla. Suomen viennin kannalta Hertelin ym. (2008) käyttämät joustot olisivat luultavasti voimistaneet kaupan keskittymistä koneiden ja laitteiden vientiin, sillä näiden hyödykkeiden joustot ovat Hertelin ym. laskelmissa suurimmasta päästä. Koska substituutiojousto vaikuttaa kaupan syrjäytysvaikutukseen, jouston suuruus vaikuttaisi kaikkein eniten tuloksiin kolmansien maiden osalta.

Simulaatio laski tulokset toteutuneiden kahdenvälisen kauppavirtojen perusteella. Malli laski tullien poiston vaikutukset vain niiden hyödykkeiden osalta, joita maat olivat jo aiemmin vieneet Indonesiaan. On kuitenkin mahdollista, että vapaakauppasopimuksen myötä viennin kirjo kasvaisi, vaikka käytetty simulaatio ei sitä pystykään mallintamaan. Tullin ulkomaankauppatilaston (SVT) perusteella Suomen vienti kaikkialle maailmaan on rakenteeltaan varsin samanlaista kuin Suomen vienti Indonesiaan, joten ainakaan sen perusteella odotettavissa tuskin on mitään kovinkaan suuria muutoksia viennin rakenteeseen.

Simulaatiossa ei otettu huomioon sitä, miten näkymättömien kaupan esteiden poistaminen vaikuttaisi Suomen ja muiden EU-maiden viennin kasvuun. Todennäköisesti näiden kaupan esteiden poistaminen johtaisi nyt arvioitua suurempaan kaupan kasvuun: tähän viittaavat esim. Kohlin ym. (2016) tutkimus sekä Euroopan komission (2019) arviot konservatiivisesta ja kunnianhimoisesta skenaariosta. Erityisesti TBT- ja SPS-toimista johtuvien kaupan esteiden vähentäminen on keskeistä sopimuksen kauppavaikutusten kannalta, sillä ne aiheuttavat tällä hetkellä eniten kaupan esteitä EU-maiden yrityksille Indonesiassa (Euroopan komissio e).

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

EU:n ja Indonesian välinen vapaakauppasopimus on osa laajempaa vapaakaupan ja taloudellisen integraation trendiä, joka on leimannut koko toisen maailmansodan jälkeistä aikaa. 70 vuoden aikana kansainvälisen kaupan volyyymi on moninkertaistunut, ja taloudet ja talousalueet ovat yhä integroituneempia toisiinsa paitsi tavarakaupan myötä, myös esimerkiksi palvelukaupan, kansainvälisten investointien sekä globaalien arvoketjujen kautta. Samalla myös kansainvälisen kaupan teoriat ja tutkimus ovat kehittyneet tutkimuskohteensa mukana. Taloustieteen keskeiset periaatteet vaihdannan ja kaupankäynnin hyödyistä pätevät kuitenkin edelleen: kuten tutkielman kirjallisuuskatsauksen (luku 4) perusteella voidaan todeta, vapaakauppasopimukset ovat lisänneet kauppaa sopimusosapuolten välillä, ja positiivinen vaikutus on sitä suurempi, mitä syvempää integraatio on.

Aiempien tutkimusten (CSIS 2015, SEO 2016, Euroopan komissio 2019b) perusteella EU–Indonesia-vapaakauppasopimus vaikuttaa kasvattavan sekä EU-maiden että Indonesian vientiä ja BKT:tä, joista Indonesian talous ja kauppa kasvaisi prosentuaalisesti eniten. Tässä tutkielmassa suoritetun simulaation perusteella EU-maiden vienti Indonesiaan kasvaisi noin 19 % vuosien 2016–2019 viennin tasosta. Suomen vienti kasvaisi samassa suhteessa, noin 20 % vuosien 2016–2019 vientiin verrattuna.

Simulaation ennustama kaupan kasvu on varsin maltillista: Soeten ja Van Hoven (2016) mukaan EU:n kauppasopimukset ovat kasvattaneet kauppaa keskimäärin 42 % kymmenessä vuodessa, ja Mageen (2008) ja Baierin ja Bergstrandin (2007, 2009) mukaan vapaakauppasopimukset ovat keskimäärin kaksinkertaistaneet kaupan pitkällä aikavälillä. Todennäköisesti toteutuvat kauppavaikutukset ovatkin nyt arvioitua suurempia, sillä osittaistasapainoanalyysissä ei huomioitu esimerkiksi näkymättömien kaupan esteiden poistamista, makrotaloudellisia vaikutuksia kuten Indonesian talouskasvua tai talouden osa-alueiden välisiä yhteyksiä. Osa vapaakauppasopimuksen vaikutuksista tulee lisäksi palvelukaupan ja arvoketjujen kautta, eikä näitä vaikutuksia voitu tutkia tavarakaupan tilastoihin perustuvassa analyysissä.

Simulaation perusteella Suomen Indonesian-viennin rakenne ei juuri muuttuisi, mikä johtuu osin myös siitä, että simulaatiossa substituutiojouston oletettiin olevan saman suuruinen kaikilla toimialoilla. Suomen vienti on painottunut pääasiassa teollisuuskäyttöön tarkoitettujen koneiden ja laitteiden vientiin sekä metalli- ja

metsäteollisuuden tuotteisiin, ja simulaation perusteella näiden tavararyhmien kauppa kasvaisi absoluuttisissa kaupan määrissä kaikkein eniten. Nilsson Hakkalan ym. (2019, 20) mukaan Suomen metsäteollisuus alihankintaketjuineen sekä kone- ja laitevalmistus ovat hyötäneet merkittävästi myös aiemmista EU:n vapaakauppasopimuksista, mikä tukee johtopäätöstä siitä, että myös EU–Indonesia-sopimus kasvattaisi näiden toimialojen vientiä. Tätä tukee myös Euroopan komission (2019, 7–8) arvio, jonka mukaan sopimuksesta hyötyisivät EU:ssa erityisesti moottorikulkuneuvojen ja koneiden sekä kemian- kumi- ja muoviteollisuuden ja paperiteollisuuden tuotteiden valmistus ja vienti.

Jotta sopimus johtaisi mahdollisimman suuriin kauppavaikutuksiin, EU:n ja Indonesian tulisi neuvotella mahdollisimman kattava sopimus, joka poistaisi tullit kokonaan ja vähentäisi näkymättömiä kaupan esteitä. Kehittyvänä taloutena Indonesian teollisuus saattaa tarvita siirtymäaikoja etenkin kulkuneuvoteollisuuden kaupan vapauttamisessa (Euroopan komissio 2019b, 12), mutta Suomen viennin kannalta tärkeää olisi, että erityisesti teollisuustuotteissa sovittaisiin mahdollisimman laajasta kaupan vapautumisesta.

Näkymättömien kaupan esteiden osalta erityisesti teknisten kaupan esteiden ja erilaisten standardivaatimusten (TBT- ja SPS-toimet) harmonisointi olisi tärkeää, sillä niistä koituu eniten kaupan esteitä EU:n yrityksille (Euroopan komissio e). Kaikkiin kaupan esteisiin tuskin voi kuitenkaan vaikuttaa vapaakauppasopimuksen keinoin, sillä Kettusen (2019, 84) mukaan suomalaisyritykset kokevat myös esimerkiksi Indonesian epävirallisten käytäntöjen ja korruption vaikeuttavan liiketoimintaa maassa. Tärkeää onkin myös huolehtia siitä, että neuvottelujen valmistuttua vapaakauppasopimus myös vahvistetaan ja toimeenpannaan tehokkaasti, jotta sopimuksessa sovitut asiat myös toteutuvat käytännössä.

EU:n kauppapolitiikkaan kohdistuu paljon odotuksia ja vaatimuksia, ja komission onkin usein tasapainoteltava jäsenmaiden ristikkäisten kauppapoliittisten intressien kanssa. Tämän lisäksi EU:n kauppapolitiikan odotetaan heijastavan yhä enemmän EU:n arvoja ja edistävän talouskasvun lisäksi myös tasa-arvoa ja hyvinvointia sekä sopimuskumppanimaissa että EU:n sisällä. (Salmimies 2021, 5.) Maakohtaiset arviot vapaakauppasopimusten vaikutuksista voisivat olla yksi tapa edistää kauppapolitiikan läpinäkyvyyttä ja osoittaa, että yhteinen kauppapolitiikka hyödyttää kaikkia osapuolia.

Maakohtaiset arviot voivat toisaalta johtaa myös tilanteeseen, jossa vaikutusarvioita tulkitaan turhan yksioikoisesti. Ex ante -tutkimuksissa tutkimuskohteena ovat tulevaisuudessa tapahtuvat asiat, joita ei voida ennalta tietää. Tällöin tutkimuksen on

perustuttava parhaaseen saatavilla olevaan tietoon: vapaakauppasopimusten tapauksessa sitä ovat kansainvälisen kaupan teoria, empiirinen tutkimuskirjallisuus sekä tilastot toteutuneista kauppavirroista. Tulosten tulkinnassa ja niistä tehtävissä poliittisissa johtopäätöksissä tuleekin olla varovainen.

Kaikkia vapaakaupan ja sääntöpohjaisen kauppapolitiikan tuomia hyötyjä ei voi myöskään mitata yksinomaan kaupan tai BKT:n kasvussa: sääntöihin perustuva kauppapolitiikka luo maailmankauppaan ennustettavuutta ja vakautta, josta Suomen kaltainen pieni, vientivetoinen valtio erityisesti hyötyy. Tärkein kauppapoliittinen instituutio onkin toimiva monenkeskinen järjestelmä, jonka kehittämiseen EU:n tulisi myös panostaa. Goldsteinin ym. (2007) mukaan WTO on lisännyt maailmankaupan ennustettavuutta myös niiden valtioiden osalta, jotka eivät varsinaisesti ole järjestön jäseniä, ja kahdenväliset kauppasopimukset ovat toimineet lähinnä järjestelmää täydentävinä. Toisaalta tilanteessa, jossa kauppapolitiikan toimintaympäristö on vaikeutunut kasvaneiden suurvaltajännitteiden ja taloudellisen nationalismin myötä (Salmimies 2021, 5), vapaakauppasopimusten rooli kaupan vapauttajina korostuu entisestään.

LÄHTEET

- Anderson, James E. – Yotov, Yoto V. (2016) Terms of trade and global efficiency effects of free trade agreements, 1990–2002. *Journal of International Economics* 99, 279–298.
- Armington, Paul S. (1969) A theory of demand for products distinguished by place of production. Staff Papers (International Monetary Fund) 16(1), 159–178.
- Aunesluoma, Juhana (2011) *Vapaakaupan tiellä. Suomen kauppaja integraatiopolitiikka maailmansodista EU-aikaan*. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Helsinki.
- Baier, Scott L. – Bergstrand, Jeffrey H. (2007) Do free trade agreements actually increase members' international trade? *Journal of International Economics* 71, 72–95.
- Baier, Scott L. – Bergstrand, Jeffrey H. (2009) Estimating the effects of free trade agreements on international trade flows using matching econometrics. *Journal of International Economics* 77, 63–76.
- Baier, Scott L. – Bergstrand, Jeffrey H. – Feng, Michael (2014) Economic integration agreements and the margins of international trade. *Journal of International Economics* 93(2), 339–350.
- Baier, Scott L. – Yotov, Yoto V. – Zylkin, Thomas (2019) On the widely differing effects of free trade agreements: Lessons from twenty years of trade integration. *Journal of International Economics* 116, 206–226.
- Basri, M. Chatib – Patunru, Arianto A. (2012) How to keep trade policy open: the case of Indonesia. *Bulletin of Indonesian Economic Studies* 48(2), 191–208.
- Bilaterals.org: About bilaterals.org. Www-sivut. <https://bilaterals.org/spip.php?page=article&id_article=26846&lang=en>, haettu 9.3.2021.
- Bown, Chad B. – Keynes, Soumaya (2020) Why Trump shot the sheriffs: The end of WTO dispute settlement 1.0. PIIE Working Paper 20-4. <<https://www.piie.com/publications/working-papers/why-trump-shot-sheriffs-end-wto-dispute-settlement-10>>, haettu 5.3.2021.
- Corden, W. M. (1984) The normative theory of international trade. – Teoksessa: *Handbook of international economics vol. 1*, toim. R. W. Jones – P. B. Kenen, 63–130. Elsevier Science Publishers B.V.
- (CSIS) Centre for Strategic and International Studies (2015) Study on the impact of an EU-Indonesia CEPA. CSIS, Jakarta.

- Delegation of the European Union to Vietnam (2019) Guide to the EU-Vietnam trade and investment agreements. https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2016/june/tradoc_154622.pdf, haettu 20.7.2020.
- DESA/UNSD: UN Comtrade database. Saantitapa: <https://comtrade.un.org/data/>, haettu 6.6.2020.
- (EPRS) European Parliamentary Research Service (2018) EU-Vietnam free trade agreement. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2018/628248/EPRS_BRI\(2018\)628248_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2018/628248/EPRS_BRI(2018)628248_EN.pdf), haettu 19.7.2020.
- Euroopan komissio (a) The texts proposed by the EU for the trade deal with Indonesia. Www-sivut. Päivitetty 22.2.2021. <https://trade.ec.europa.eu/doclib/press/index.cfm?id=1620>, haettu 9.3.2021.
- Euroopan komissio (b) EU and WTO. Www-sivut. Päivitetty 29.8.2019. <https://ec.europa.eu/trade/policy/eu-and-wto/>, haettu 14.5.2020.
- Euroopan komissio (c) Negotiations and agreements. Www-sivut. Päivitetty 22.1.2021. <https://ec.europa.eu/trade/policy/countries-and-regions/negotiations-and-agreements/>, haettu 9.3.2021.
- Euroopan komissio (d) Association of South East Asian Nations (ASEAN). Www-sivut. Päivitetty 5.5.2020. <https://ec.europa.eu/trade/policy/countries-and-regions/regions/asean/>, haettu 16.7.2020.
- Euroopan komissio (e) Trade barriers, Indonesia. <https://trade.ec.europa.eu/access-to-markets/en/barriers/results?isSps=false&countries=ID>, haettu 7.3.2021.
- Euroopan komissio (f) Generalised Scheme of Preferences (GSP). Www-sivut. Päivitetty 25.2.2020. <https://ec.europa.eu/trade/policy/countries-and-regions/development/generalised-scheme-of-preferences/>, haettu 14.4.2020.
- Euroopan komissio (2006) Globaali Eurooppa kilpailijana maailmassa. EU:n kasvu- ja työllisyysstrategiaan liittyvä tiedonanto. KOM(2006) 567 lopullinen. Bryssel, 4.10.2006.
- Euroopan komissio (2015) Trade for All: European Commission presents new trade and investment strategy. Tiedote 14.10.2015. <https://trade.ec.europa.eu/doclib/press/index.cfm?id=1381>, haettu 9.3.2021.
- Euroopan komissio (2017a) EU proposal on sanitary and phytosanitary (SPS) measures. Explanatory note. https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2017/february/tradoc_155296.pdf, haettu 27.7.2020.

- Euroopan komissio (2017b) EU proposal on technical barriers to trade. Explanatory note. <https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2017/september/tradoc_156121.pdf>, haettu 27.7.2020.
- Euroopan komissio (2019a) Komission kertomus Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle vapaakauppasopimusten täytäntöönpanosta 1. tammikuuta 2018 – 31. joulukuuta 2018. Bryssel 14.20.2019. COM(2019) 455 final. <<https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2019/FI/COM-2019-455-F1-FI-MAIN-PART-1.PDF>>, haettu 9.3.2021.
- Euroopan komissio (2019b) Sustainability Impact Assessment (SIA) in support of Free Trade Agreement (FTA) negotiations between the European Union and Republic of Indonesia. Draft Final Report.
- Euroopan komissio (2020a) European Union, trade in goods with Indonesia. Directorate-General for Trade 8.5.2020. Saatavilla osoitteessa: <https://webgate.ec.europa.eu/isdb_results/factsheets/country/details_indonesia_en.pdf>, haettu 13.6.2020.
- Euroopan komissio (2020b) Report from the Commission to the Parliament and the Council on trade and investment barriers. <https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2020/june/tradoc_158789.pdf>, haettu 6.3.2021.
- Euroopan komissio (2020c) Report of the virtual round of negotiations for a trade agreement between the European Union and Indonesia: 15 to 26 June 2020. Saatavilla osoitteessa: <https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2020/july/tradoc_158900.07.10%20public%20report%20virtual%20round.doc.pdf>, haettu 19.7.2020.
- Euroopan komissio (2020d) European Commission services' position paper on the sustainability impact assessment in support of negotiations on a trade agreement between the European Union and Indonesia. 16.7.2020.
- Euroopan komissio (2021) Komissio on laatinut EU:lle avoimen, kestävän ja määrätietoisen kauppapoliittisen linjan. Lehdistötiedote 18.2.2021. <https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fi/ip_21_644>, haettu 9.3.2021.
- Euroopan parlamentti (2019) EU:n kauppapolitiikka pähkinänkuoressa. <<https://www.europarl.europa.eu/news/fi/headlines/economy/20190528STO53303/eu-n-kauppapolitiikka-pahkinankuoressa>>, haettu 4.3.2021.

- Euroopan parlamentti (2020) Mitkä ovat EU-Vietnam -vapaakauppasopimuksen hyödyt? Päivitetty 13.2.2020. <<https://www.europarl.europa.eu/news/fi/headlines/economy/20200131STO71518/mitka-ovat-eu-vietnam-vapaakauppasopimuksen-hyodyt>>, haettu 28.4.2020.
- Eurostat (2019) Population on 1 January, persons. Saantitapa: <<https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=tps00001>>, haettu 13.5.2020.
- Eurostat: EU trade since 1988 by CN8 [DS-016890]. Saantitapa: <<https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do>>, haettu 12.6.2020.
- Gstöhl, Sieglinde (2016) 'Trade for all' – All for trade? The EU's new strategy. *College of Europe Policy Brief* #3.16. College of Europe, Bruges.
- Head, Keith – Mayer, Thierry (2014) Gravity equations: workhorse, toolkit, and cookbook. *Handbook of International Economics Volume 4*, 131–195.
- Heikkilä-Horn, Marja-Leena – Kettunen, Erja (2019) Kaakkois-Aasian taloudellinen ja poliittinen kehitys. – Teoksessa: *Kaakkois-Aasia – Talous, ympäristö ja yhteiskunta*, toim. E. Kettunen, 15–34. Gaudeamus.
- Helpman, Elhanan (2011) *Understanding global trade*. Harvard University Press, Cambridge.
- Hertel, Thomas – Hummels, David – Ivanic, Maros – Keeney, Roman (2007) How confident can we be of CGE-based assessments of Free Trade Agreements? *Economic Modelling* 24, 611–635.
- Horn, Henrik – Mavroidis, Petros C. – Sapir, André (2009) Beyond WTO? An anatomy of EU and US preferential trade agreements. Bruegel Blueprint Series. Bruegel, Brussels.
- Hume, David (1742) On the Balance of Trade. – Teoksessa: *Essays, moral and political*. McMaster University archive for history of economic thought. <<https://EconPapers.repec.org/RePEc:hay:hetcha:1742-4>>, haettu 23.5.2020.
- IMF (2019) GDP per capita, current prices (US. dollars per capita). World Economic Outlook (October 2019) dataset. Saantitapa: <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2019/02/weodata/index.aspx>>, haettu 3.3.2020.
- IMF (2020) Real GDP growth. World Economic Outlook (April 2020) dataset. Saantitapa: <https://www.imf.org/external/datamapper/NGDP_RPCH@WEO/OEM-DC/ADVEC/WEOWORLD>, haettu 6.6.2020.

- Intan, Rocky (2019) The missing strategy in Indonesia's economic diplomacy. *The Diplomat* 26.11.2019. <<https://thediplomat.com/2019/11/the-missing-strategy-in-indonesias-economic-diplomacy/>>, haettu 21.4.2020.
- Jones, Ronald W. – Neary, J. Peter (1984) The positive theory of international trade. – Teoksessa: *Handbook of international economics, vol. 1*, toim. R. W. Jones – P. B. Kenen, 1–62. Elsevier Science Publishers B.V.
- Kabir, Shahriar – Salim, Ruhul A. (2011) Parallel integration and ASEAN-EU trade potential: an empirical analysis. *Journal of Economic Integration* 26(4), 601–623.
- Kee, Hiau Looi – Nicita, Alessandro – Olarreaga, Marcelo (2008) Import demand elasticities and trade distortions. *The Review of Economics and Statistics* 90(4), 666–682.
- Kettunen, Erja (2019) Kaakkois-Aasia liiketoimintaympäristönä. – Teoksessa: *Kaakkois-Aasia – Talous, ympäristö ja yhteiskunta*, toim. E. Kettunen, 73–88. Gaudeamus.
- Kock, Karin (1969) *International Trade Policy and the Gatt 1947–1967*. Stockholm Economic Studies. Almqvist & Wiksell, Stockholm.
- Kohl, Tristan – Trojanowska, Sofia (2015) Heterogeneous trade agreements, WTO membership and international trade: an analysis using matching econometrics. *Applied Economics* 47(33), 3499–3509.
- Kohl, Tristan – Brakman, Steven – Garretsen, Harry (2016) Do trade agreements stimulate international trade differently? Evidence from 296 trade agreements. *The World Economy* 39(1), 97–131.
- Krugman, Paul (2009) The increasing returns in trade and geography. *American Economic Review* 99(3), 561–571.
- Krugman, Paul R. – Obstfeld, Maurice – Melitz, Marc J. (2015) *International economics: Theory and policy*. Global edition. Tenth edition. Pearson, Boston.
- Mailmanpankki (2017) World Integrated Trade Solution UNCTAD TRAINS. Data catalog. <<https://datacatalog.worldbank.org/dataset/world-integrated-trade-solution-unctad-trains>>, haettu 23.2.2021.
- Mailmanpankki (2019) Indonesia. Data Bank. <<https://data.worldbank.org/country/indonesia>>, haettu 13.5.2020.
- Mailmanpankki: World Bank in Indonesia. Www-sivut. <<https://www.worldbank.org/en/country/indonesia/overview>>, haettu 3.12.2019.

- Meléndez-Ortiz, Ricardo (2016) Monenkeskinen kauppapolitiikka myötätuulessa? Artikkel. Kauppapolitiikka. <<https://kauppapolitiikka.fi/monenkeskinen-kauppapolitiikka-myotatuulessa/>>, haettu 9.3.2021.
- Magee, Christopher S.P. (2008) New measures of trade creation and trade diversion. *Journal of International Economics* 75(2), 349–362.
- Nilsson Hakkala, Katariina – Kaitila, Ville – Kuusi, Tero – Lehmus, Markku – Wang, Maria (2019) The economic impact of EU free trade agreements on Finland and the EU. Publications of the Government’s analysis, assessment and research activities 2019:70. Valtioneuvoston kanslia. URI: <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-814-4>>.
- SEO Amsterdam (2016) Impact of six EU free trade agreements on the Dutch economy. SEO Report no. 2016–96. SEO Amsterdam Economics.
- Patunru, Arianto A. (2018) Rising economic nationalism in Indonesia. *Journal of Southeast Asian Economies* 35(3), 335–354.
- Pohjola, Matti (2015) *Taloustieteen oppikirja*. 11.–12. painos. Sanoma Pro Oy, Helsinki.
- Pöyhönen, Pentti (1963) A tentative model for the volume of trade between countries. *Weltwirtschaftliches Archiv* 90, 93–100.
- Rautakivi, Tuomo (2019) Asean-järjestö ja sen tulevaisuuden visiot. – Teoksessa: *Kaakkois-Aasia – Talous, ympäristö ja yhteiskunta*, toim. E. Kettunen, 89–104. Gaudeamus.
- Ricardo, David (1821) *On the principles of political economy and taxation*. Batoche Books, Kitchener 2001. McMaster University archive for the history of economic thought. <<https://EconPapers.repec.org/RePEc:hay:hetboo:ricardo1821>>, haettu 23.5.2020.
- Roy, Jayjit (2010) Do customs union members engage in more bilateral trade than free-trade agreement members? *Review of International Economics* 18(4), 663–681.
- Sahi, Juha (2019) Suomen ja Kaakkois-Aasian taloussuhteiden kehitys. – Teoksessa: *Kaakkois-Aasia – Talous, ympäristö ja yhteiskunta*, toim. E. Kettunen, 55–72. Gaudeamus.
- Salmimies, Okko-Pekka (2021) Avoin strateginen autonomia. EU:n uuden kauppaja investointipolitiikan monitulkintainen perusta. FIIA Working Paper 123, helmikuu 2021. Ulkopoliittinen instituutti.

- Smith, Adam (1776) *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. McMaster University archive for the history of economic thought. <<https://econpapers.repec.org/bookchap/hayhetboo/smith1776.htm>>, haettu 23.5.2020.
- Soete, Sophie – Van Hove, Jan (2017) Dissecting the trade effects of Europe’s economic integration agreements. *Journal of Economic Integration* 32(1), 193–243.
- (SVT) Suomen virallinen tilasto: Tavaroiden ulkomaankauppa [Uljas-tilastotietokanta]. Helsinki: Tulli. Saantitapa: <<https://uljas.tulli.fi/v3rti/db/0/cubes/19>>, haettu 6.3.2021.
- Tehusijarana, Karina M. (2019) ‘The main thing is not the process, but the result’: Jokowi’s full inauguration speech. *The Jakarta Post* 20.10.2019. <<https://www.thejakartapost.com/news/2019/10/20/the-main-thing-is-not-the-process-but-the-result-jokowis-full-inauguration-speech.html>>, haettu 25.4.2020.
- Tinbergen, Jan (1962) *Shaping the World Economy: Suggestions for an International Economic Policy*. Twentieth Century Fund, New York.
- Trefler, Daniel (1995) The case of the missing trade and other mysteries. *The American Economic Review* 85(5), 1029–1046.
- Tulli.fi (a) Mitä ovat tullimaksut? Www-sivut. <<https://tulli.fi/henkiloasiakkaat/netista-tilaajalle/mita-ovat-tullimaksut>>, haettu 11.1.2021.
- Tulli.fi (b) Laatuseloste: Tavaroiden ulkomaankauppa. Www-sivut. <<https://tulli.fi/tilastot/laatuselosteet/tavaroiden-ulkomaankauppa>>, haettu 6.3.2021.
- Turtiainen, Saila (2018) EU:n kauppapolitiikka koetuksella: Kompastuuko EU omiin jalkoihinsa? FIIA Briefing paper 236, maaliskuu 2018. Ulkopoliittinen instituutti.
- UNCTAD – WTO (2012) *A practical guide to trade policy analysis*. Saatavilla osoitteessa: <<https://vi.unctad.org/tpa/web/vol1/vol1home.html>>, haettu 19.4.2020.
- Ulkoministeriö: EU:n yhteinen kauppapolitiikka. Www-sivut. <<https://um.fi/eu-n-yhteinen-kauppapolitiikka>>, haettu 9.3.2021.
- UNCTAD (2015) International classification of non-tariff measures. 2012 version. <https://unctad.org/system/files/official-document/ditctab20122_en.pdf>, haettu 20.1.2021.
- UNDP (2020) About Indonesia. <<https://www.id.undp.org/content/indonesia/en/home/countryinfo.html>>, haettu 3.3.2020.

- Vahálík, Bohdan (2014) Regional bilateral trade analysis of the European Union, China and ASEAN. *Procedia Economics and Finance* 12, 709–717.
- Viner, Jacob (2014) *The customs union issue*. Edited and with an introduction by Paul Oslington. Oxford University Press, Oxford.
- Vote Leave: Trade, investments and jobs will benefit if we vote leave. Wwww-sivut. <http://www.voteleavetakecontrol.org/briefing_trade.html>, haettu 5.3.2021.
- WITS (2011) WITS User's manual. <http://wits.worldbank.org/data/public/WITS_User_Manual.pdf>, haettu 7.3.2021.
- WITS: Frequently asked questions. Wwww-sivut. <<https://wits.worldbank.org/faqs.html>>, haettu 7.3.2021.
- WTO (2012) *World Trade Report 2012. Trade and public policies: A closer look at non-tariff measures in the 21st century*.
- WTO (2019) Report shows trade restrictions by WTO members at historically high levels. Tiedote 12.12.2019. <https://www.wto.org/english/news_e/news19_e/dgra_12dec19_e.htm>, haettu 14.4.2020.
- WTO (2020) Regional Trade Agreements. Database. <<http://rtais.wto.org/UI/charts.aspx>>, haettu 14.5.2020.
- WTO: Disputes by member. Wwww-sivut. <https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/dispu_by_country_e.htm>, haettu 6.3.2021.

LIITTEET

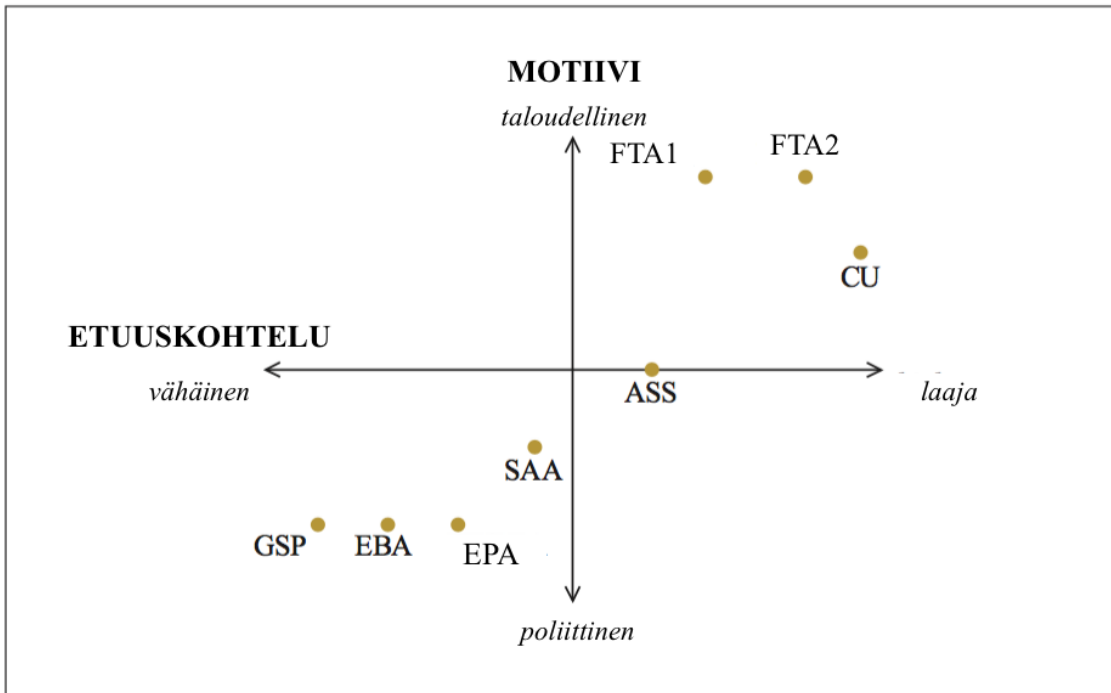
Liite 1. EU:n vapaakauppasopimukset

EU:n vapaakauppasopimukset voidaan jakaa useampaan alakategoriaan niiden kattavuuden ja motiivin mukaan (Euroopan komissio 2019a):

- 1) *Ensimmäisen sukupolven sopimukset* ovat perinteisiä vapaakauppasopimuksia, joiden tarkoituksena on ollut lähinnä poistaa tulleja, ja ne on solmittu pääosin ennen EU:n globaalin kaupan strategiaa vuonna 2006. EU lukee Länsi-Balkanin maiden kanssa solmitut vakaus- ja assosiaatiosopimukset, Välimeren maiden kanssa solmitut assosiaatiosopimukset ja Turkin tullionin kuuluvan osaksi tätä sopimustyyppiä.
- 2) Tämän jälkeen EU on siirtynyt neuvottelemaan *toisen sukupolven sopimuksia*, joissa solmitaan perinteisen tullipolitiikan lisäksi paljon muustakin: esimerkiksi kilpailusta, immateriaalioikeuksista, tulliyhteistyöstä, palveluista ja kestävästä kehityksestä. EU–Indonesia -sopimus on toisen sukupolven kauppasopimus.
- 3) DCFTA-sopimukset (Deep and Comprehensive Free Trade Area) ovat EU:n naapurimaiden Ukrainan, Georgian ja Moldovan kanssa solmittuja sopimuksia, jotka pyrkivät kaupan lisäksi laajempaan taloudelliseen integraatioon.
- 4) Taloudellisten yhteistyösopimusten (Economic Partnership Agreement, EPA) tavoitteena on edistää toisen sopimusosapuolen kehitystä. Suurin osa Keski-Amerikan ja Saharan eteläpuolisen Afrikan maiden kanssa solmituista sopimuksista on EPA-sopimuksia. (Euroopan komissio 2019a.)

Lisäksi kaupassa voidaan myöntää etuuskohteluja yksipuolisesti. WTO sallii etuuskohtelun kehittyvien maiden kanssa käytävässä kaupassa. EU:n GSP (Generalised scheme of preferences) -järjestelmä koostuu kolmenlaisista järjestelyistä: GSP, GSP+ ja EBA. Tavallinen GSP on suunnattu alemman ja alemman keskitulotason maille, ja se tarjoaa tavallista alemmat tullitasot maiden EU-tuonnille. Indonesian tuonnille sovelletaan tavallista GSP-menettelyä. GSP+ tarjoaa tavallista GSP-järjestelyä paremmat ehdot niille maille, jotka täyttävät tietyt kestävän kehityksen ja hyvän hallinnon kriteerit. EBA (Everything but arms) on vähiten kehittyneille maille suunnattu järjestely, joka poistaa kaikki tullit aseita lukuun ottamatta kaikista tullikategorioista. (Euroopan komissio f.)

Soete ja Van Hove (2017) luokittelevat EU:n kaikki kauppasopimukset nelikenttään niiden tarjoaman etuuskohtelun sekä motiivien mukaan. Luokittelu esitetään kuvassa X.



Kuva 11 EU:n kauppasopimusten luokittelu Soeten ja Van Hoven (2017) mukaan.

Huom. GSP = Generalised scheme of preferences; EBA = Everything but Arms; SAA = vakaus- ja assosiaatiosopimukset (Länsi-Balkanin maiden kanssa); ASS = assosiaatiosopimukset (Välimeren maiden kanssa); FTA1 = ensimmäisen sukupolven vapaakauppasopimukset; FTA2 = toisen sukupolven vapaakauppasopimukset; CU = tulliunionit.

Soeten ja Van Hoven (2017) luokittelu havainnollistaa, millä tavoin EU:n erilaiset sopimustyyppit eroavat toisistaan. GSP- ja EBA-järjestelmien ja EPA-sopimusten motiivit ovat ennen kaikkea poliittiset, ja niiden tarkoituksena on tukea ja edistää sopimusosapuolen taloudellista kehitystä. Länsi-Balkanin maiden kanssa solmituissa vakaus- ja assosiaatiosopimuksissa on myös poliittinen luonne, mutta ne tarjoavat toisaalta edellä mainittuja sopimuksia laajemman etuuskohtelun. EU:n vapaakauppasopimusten taustalla painavat selvästi muita sopimustyyppisiä enemmän puhtaasti taloudelliset motiivit. Ensimmäisen ja toisen sukupolven sopimukset eroavat toisistaan kattavuutensa osalta: toisen sukupolven sopimukset vapauttavat kauppaa ensimmäisen sukupolven sopimuksia enemmän.

**Liite 2. SMART-simulaation ennustama kolmansien maiden viennin väheneminen
Indonesiaan.**

Maa	Vienti ennen, 1000\$	Vienti jälkeen, 1000 \$	Viennin muutos, 1000 \$	Viennin muutos, %
Kiina	37 718 359	37 527 939	-190 420	-0,5 %
Japani	14 387 428	14 277 652	-109 776	-0,8 %
Singapore	10 448 343	10 397 535	-50 808	-0,5 %
Yhdysvallat	8 558 939	8 508 366	-50 572	-0,6 %
Thaimaa	9 386 311	9 343 928	-42 383	-0,5 %
Etelä-Korea	7 042 315	7 009 145	-33 170	-0,5 %
Malesia	6 532 085	6 500 045	-32 041	-0,5 %
Intia	3 790 058	3 763 183	-26 875	-0,7 %
Taiwan	3 242 612	3 227 442	-15 170	-0,5 %
Iso-Britannia	1 015 027	1 001 202	-13 825	-1,4 %
Australia	5 581 303	5 567 732	-13 571	-0,2 %
Vietnam	3 431 697	3 422 913	-8 784	-0,3 %
Uusi-Seelanti	724 591	716 803	-7 788	-1,1 %
Sveitsi	741 253	733 468	-7 785	-1,1 %
Hongkong	2 321 408	2 315 133	-6 275	-0,3 %
Filippiinit	854 072	850 252	-3 820	-0,4 %
Brasilia	1 728 613	1 724 965	-3 648	-0,2 %
Kanada	1 721 162	1 717 773	-3 389	-0,2 %
Venäjä	1 307 288	1 304 071	-3 217	-0,2 %
Turkki	434 006	431 161	-2 845	-0,7 %

Huom: Taulukossa esitetään 20 maata, joiden vienti vähenisi simulaation mukaan absoluuttisesti eniten, jos Indonesia poistaisi tullit EU27-mailta. Vientiluvut esitetty tuhansissa Yhdysvaltain dollareissa. Tulokset perustuvat vuosien 2016–2019 HS3-kauppatilastojen perusteella tehtyihin SMART-simulaatioihin ja on laskettu simulaatioiden tulosten keskiarvona.

Liite 3. SMART-simulaation ennustama Suomen koneiden ja laitteiden (HS84–85) viennin kasvu Indonesiaan HS2-tasolla.

HS2-nimike	Vienti v. 2019, \$	Viennin muutos, \$	Viennin muutos, %
8402 Höyrykattilat ja muut höyrykehittimet (muut kuin keskuslämmityskattilat, joilla voidaan kehittää myös matalapaineista höyryä); kuumavesikattilat	1 732 155	628 836	36,3 %
8404 Nimikkeiden 8402 ja 8403 höyrykehittimien ja kattiloiden apulaitteet (esim. esilämmittimet, tulistimet, noenpoistolaitteet ja savukaasun palautuslaitteet); höyrykoneiden lauhduttimet	8 949 300	1 950 125	21,8 %
8406 Höyryturbiinit	5 302 145	572 335	10,8 %
8412 Muut voimakoneet ja moottorit	5 767 595	690 262	12,0 %
8421 Lingot, myös kuivauslingot; nesteiden tai kaasujen suodatus- tai puhdistuskoneet ja -laitteet	9 538 376	753 854	7,9 %
8430 Muut maan, kivennäisten tai malmien siirto-, höyläys-, tasoitus-, raappaus-, kaivin-, tiivistys-, juntaus-, louhintatai porauskoneet ja -laitteet; paalujuntat ja paalunylösvejäjät; lumiaurat ja lumilingot	15 702 282	1 641 510	10,5 %
8431 Osat, jotka soveltuvat käytettäväksi yksinomaan tai pääasiallisesti nimikkeiden 8425-8430 koneissa ja laitteissa	17 778 841	2 154 855	12,1 %
8439 Koneet ja laitteet, joilla valmistetaan massaa kuituisesta selluloosa-aineesta tai valmistetaan tai jälkikäsitellään paperia, kartonkia tai pahvia	24 177 488	2 193 534	9,1 %
8462 Koneet (myös puristimet) metallin työstämiseen takomalla; koneet (myös puristimet) metallin työstämiseen taivuttamalla, särmäämällä, oikaisemalla, leikkaamalla, meistämällä tai loveamalla; edellä mainitsemattomat metallin tai metallikarbidien työstöpuristimet	3 744 344	449 990	12,0 %
8465 Koneet (myös koneet naulaamista, sinkilöimistä, liimaamista tai muuta kokoonpanoa varten) puun, korkin, luun, kovakumin, kovamuovin tai niiden kaltaisten kovien aineiden työstöön	14 856 034	1 425 392	9,6 %
8479 Koneet ja mekaaniset laitteet, joilla on itsenäinen tehtävä, muualle tähän ryhmään kuulumattomat	4 535 174	514 133	11,3 %
8481 Hanat, venttiilit ja niiden kaltaiset laitteet putkijohtoja, höyrykattiloita, säiliöitä, astioita tai niiden kaltaisia tavaroita varten, myös paineenalennusventtiilit ja termostaatin ohjaamat venttiilit	3 414 901	600 839	17,6 %
8483 Voimansiirtoakselit (myös nokka-akselit ja kampiakselit); laakeripesät ja liukulaakerit; hammas- tai kitkapyörästöt; kuula- tai rullaruuvit; vaihdelaatikot ja muut vaihteistot, myös momentinmuuntimet; vauhtipyörät sekä hihna-, köysi- tai väkipyörät; akselikytkimet (myös ristinivelet)	5 956 999	614 006	10,3 %
8501 Sähkömoottorit ja -generaattorit (ei kuitenkaan sähkögeneraattoriyhdistelmät)	2 882 654	626 167	21,7 %
8502 Sähkögeneraattoriyhdistelmät ja pyörivät sähkömuuttajat	58 352 547	43 408 945	74,4 %
Muut	136 947 120	6 749 745	4,9 %
Yhteensä	319 637 955	64 974 528	20,3 %

Huom. Vientiluvut esitetty Yhdysvaltain dollareissa. Tulokset perustuvat vuoden 2019 HS3-tasoisten kauppatilastojen perusteella tehtyyn SMART-simulaatioon. Taulukossa esitetään 15 nimikettä, joihin kohdistuisi suurin kaupan lisäys dollariarvossa mitattuna.

Liite 4. SMART-simulaation ennustama Suomen epäjalojen metallien ja metallituotteiden (HS72–83) viennin kasvu Indonesiaan HS2-tasolla.

HS2-nimike	Vienti v. 2019, \$	Viennin muutos, \$	Viennin muutos, %
7306 Muut putket ja profiiliputket, rautaa tai terästä	389 615	90 235	23,2 %
7309 Säiliöt, altaat, sammiot, ja niiden kaltaiset astiat, kaikkia aineita varten, rautaa tai terästä	362 980	70 382	19,4 %
7312 Särkeislanka, köysi, kaapeli, punottu nauha, silmukat ja niiden kaltaiset tavarat, rautaa tai terästä	274 861	83 294	30,3 %
7314 Metallikangas, ristikko sekä aitaus- ja muu verkko, valmistettu rauta- tai teräslangasta; leikkoverkko, rautaa tai terästä	207 106	142 527	68,8 %
7315 Ketjut ja niiden osat, rautaa tai terästä	807 038	254 565	31,5 %
7318 Ruuvit, pultit, mutterit, kansiruuvit, koukkuruuvit, niitit, sokat ja sokkanaulat, aluslaatat ja niiden kaltaiset tavarat, rautaa tai terästä	1 063 786	257 657	24,2 %
7319 Ompeluneulat, neulepuikot, pujotusneulat, virkkuukoukut, koruompelulävistimet ja niiden kaltaiset käsityöhön käytettävät tavarat, rautaa tai terästä; hakaneulat ja muut kiinnitysneulat, rautaa tai terästä; muualle kuulumattomat	332 522	93 954	28,3 %
7322 Lämmönsäteilijät keskuslämmitystä varten, ei kuitenkaan kuumennettavat, sekä niiden osat, rautaa tai terästä; ilmankuumentimet ja kuuman ilman jakelulaitteet, joissa on moottorituuletin tai puhallin, ei kuitenkaan sähköllä kuumennettavat	8 870 843	18 37 012	20,7 %
7326 Muut tavarat, rautaa tai terästä	452 995	71 976	15,9 %
7409 Kuparilevyt ja -nauhat, paksuus suurempi kuin 0,15 mm	2 571 676	380 131	14,8 %
7415 Naulat, piirustus- ja muut nastat, sinkilät ja niiden kaltaiset tavarat, kuparia, tai kuparikantaiset rauta- tai teräsvarsin; ruuvit, pultit, mutterit, kansiruuvit, koukkuruuvit, niitit, sokat ja sokkanaulat, aluslaatat ja niiden kaltaiset tavarat, kuparia	605 050	116 985	19,3 %
7502 Muokkaamaton nikkeli	670 259	693 28	10,3 %
7616 Muut alumiinitavarat	525 973	56 741	10,8 %
8301 Riippulukot ja muut lukot, epäjaloa metallia; näppäinsalvat ja näppäinsalvoin varustetut kehykset, lukolliset, epäjaloa metallia; edellä mainittujen tavaroiden avaimet, epäjaloa metallia	746 009	208 148	27,9 %
8302 Helat, varusteet ja niiden kaltaiset tavarat, jotka soveltuvat huonekaluihin, oviin, portaisiin, ikkunoihin, kaihtimiin, vaunukoreihin, ym., epäjaloa metallia; kääntöpyörät ja niiden kaltaiset rullat; itsetoimivat ovensulkimet, epäjaloa metallia	259 924	70 701	27,2 %
Muut	71 129 380	4 126 347	5,8 %
Yhteensä	71 129 380	4 126 347	5,8 %

Huom. Vientiluvut esitetty Yhdysvaltain dollareissa. Tulokset perustuvat vuoden 2019 HS3-tasoisten kauppatilastojen perusteella tehtyyn SMART-simulaatioon. Taulukossa esitetään 15 nimikettä, joihin kohdistuisi suurin kaupan lisäys dollariarvossa mitattuna.

Liite 5. SMART-simulaation ennustama Suomen metsäteollisuuden tuotteiden (HS44–49) viennin kasvu Indonesiaan HS2-tasolla.

HS2-nimike	Vienti v. 2019, \$	Viennin lisäys, \$	Viennin muutos, %
4412 Ristiinliimattu vaneri, vaneroidut puulevyt ja niiden kaltainen kerrostettu puu	375	323	86,1 %
4801 Sanomalehtipaperi, rullina tai arkkeina	3 673	721	19,6 %
4802 Päälystämätön paperi, kartonki ja pahvi graafiseen tarkoitukseen; rei'ittämätön reikäkorttipaperi ja -kartonki ja reikänuhapaperi; käsintehty paperi, kartonki ja pahvi	7 821 864	887 598	11,3 %
4804 Päälystämätön voimapaperi, -kartonki ja -pahvi, rullina tai arkkeina	962 163	178 095	18,5 %
4805 Muu kuin päälystämätön paperi, kartonki ja pahvi, rullina tai arkkeina	513 547	148 796	29,0 %
4806 Pergamenttipaperi, rasvanpitävät paperit (voipaperit, kuultopaperit ja glassiinipaperi sekä muut kiillotetut läpinäkyvät tai läpikuultavat paperit	33 876	2 989	8,8 %
4810 Paperi, kartonki ja pahvi, jotka on yhdeltä tai molemmilta puolilta sideainetta käyttäen tai ilman sitä päälystetty kaoliinilla tai muulla epäorgaanisella aineella	15 610 127	217 4971	13,9 %
4811 Paperi, kartonki ja pahvi, selluloosavanu ja selluloosakuituharso, päälystetty, kyllästetty, peitetty, pintavärjätty, pintakoristeltu tai painettu	7 678 788	752 596	9,8 %
4817 Kirjekuoret, kirjekortit, kuvattomat postikortit ja kirjeenvaihtokortit; kirjepaperi- ja kirjekuorilajitelmat jne.	75	8	10,7 %
4819 Kotelot, rasiat, laatikot, pussit ja muut pakkauspäällykset, paperia, kartonkia, pahvia, selluloosavanua tai selluloosakuituharsoa; lokerolaatikot, kirjekaukalot ja niiden kaltaiset paperi-, kartonki- tai pahvitavarat	339 369	39 276	11,6 %
4820 Konttorikirjat, tilikirjat, muistikirjat, ym.; harjoitusvihot, kirjoitusalusat, asiakirjakannet, ym.; muut joulu-, toimisto- ym. tarvikkeet, paperia, kartonkia tai pahvia	1 255	154	12,3 %
4821 Kaikenlaiset paperiset, kartonkiset tai pahviset nimi- ja osoitelaput	1 012	115	11,4 %
4823 Muu paperi, kartonki, pahvi, selluloosavanu ja selluloosakuituharso; muut niistä valmistetut tavarat	109	16	14,7 %
4908 Siirtokuvat (dekalkomaniat)	1 346	135	10,0 %
4909 Painetut postikortit ja kuvapostikortit; painetut kortit, joissa on henkilökohtainen tervehdys	12	3	25,0 %
4910 Kaikenlaiset painetut kalenterit	178	47	26,4 %
4911 Muut painotuotteet, myös painetut kuvat ja valokuvat	476 449	200 689	42,1 %
Muut	17 627 688	0	0,0 %
Yhteensä	51 071 906	4 386 532	8,6 %

Huom. Vientiluvut esitetty Yhdysvaltain dollareissa. Tulokset perustuvat vuoden 2019 HS3-tasoisten kauppatilastojen perusteella tehtyyn SMART-simulaatioon.

Liite 6. SMART-simulaation ennustama Suomen kemianteollisuuden tuotteiden (HS28–38) sekä muovi- ja kumituotteiden (HS39–40) viennin kasvu Indonesiaan HS2-tasolla.

HS2-nimike	Vienti v. 2019, \$	Viennin lisäys, \$	Viennin muutos, %
2833 Sulfaatit; alunat; peroksosulfaatit (persulfaatit)	218 007	24 160	11,1 %
2923 Kvaternaariset ammoniumsuolat ja -hydroksidit; lesitiinit ja muut fosfoaminolipidit, myös kemiallisesti määrittelemättömät	191 555	22 792	11,9 %
3004 Lääkkeet, joissa on sekoitettuja tai sekoittamattomia tuotteita terapeuttista tai ennalta ehkäisevää käyttöä varten, annostettuina tai vähittäismyyntimuodoissa tai -pakkauksissa olevat	1 427 481	100 479	7,0 %
3206 Muut väriaineet; epäorgaaniset tuotteet, jollaisia käytetään luminiforeina, myös kemiallisesti määritellyt	2 002 694	231 219	11,5 %
3822 Taudinmääritysreagenssit ja laboratorioreagenssit; varmennetut vertailumateriaalit	1 017 292	125 233	12,3 %
3901 Eteenipolymeerit, alkumuodossa	135 906	28 060	20,6 %
3902 Propeeni- ja muut olefiinipolymeerit, alkumuodossa	364 443	65 734	18,0 %
3912 Selluloosa ja sen kemialliset johdannaiset, muualle kuulumattomat, alkumuodossa	2 111 147	194 122	9,2 %
3917 Putket ja letkut sekä niiden liitos- ja muut osat, muovia	201 250	29 048	14,4 %
3919 Itsekiinnittyvät laatat, levyt, kalvot, teippi, kaistaleet ja muut litteät tuotteet, muovia	938 747	159 148	17,0 %
3921 Muut laatat, levyt ja kalvot, muovia	113 604	25 499	22,4 %
3926 Muut muovitavarat ja muista nimikkeiden 3901–3914 aineista valmistetut tavarat	496 632	221 523	44,6 %
4009 Putket ja letkut, vulkanoitua kumia, ei kuitenkaan kovakumia	593 536	68 784	11,6 %
4010 Kuljetus- ja käyttöhihnat, vulkanoitua kumia	147 274	15 096	10,3 %
4016 Muut tavarat, vulkanoitua kumia, ei kuitenkaan kovakumia	1 143 588	113 503	9,9 %
Muut	10 521 950	80 572	0,8 %
Yhteensä	21 625 106	1 504 972	7,0 %

Huom. Vientiluvut esitetty Yhdysvaltain dollareissa. Tulokset perustuvat vuoden 2019 HS3-tasoisten kauppatilastojen perusteella tehtyyn SMART-simulaatioon. Taulukossa esitetään 15 nimikettä, joihin kohdistuisi suurin kaupan lisäys dollariarvossa mitattuna.