

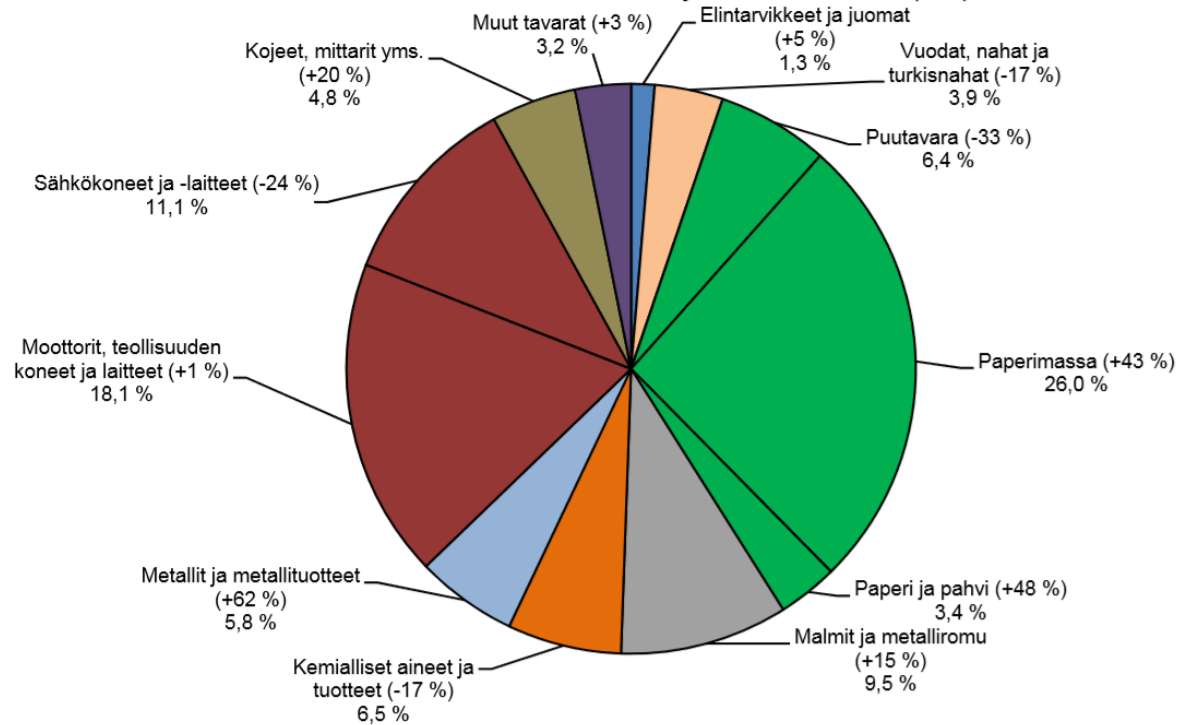
# LIITE 2 TAUSTATIETOJA VIENTI- JA TUONTIVOLYYMIEN KEHITTYMISESTÄ

# SISÄLTÖ

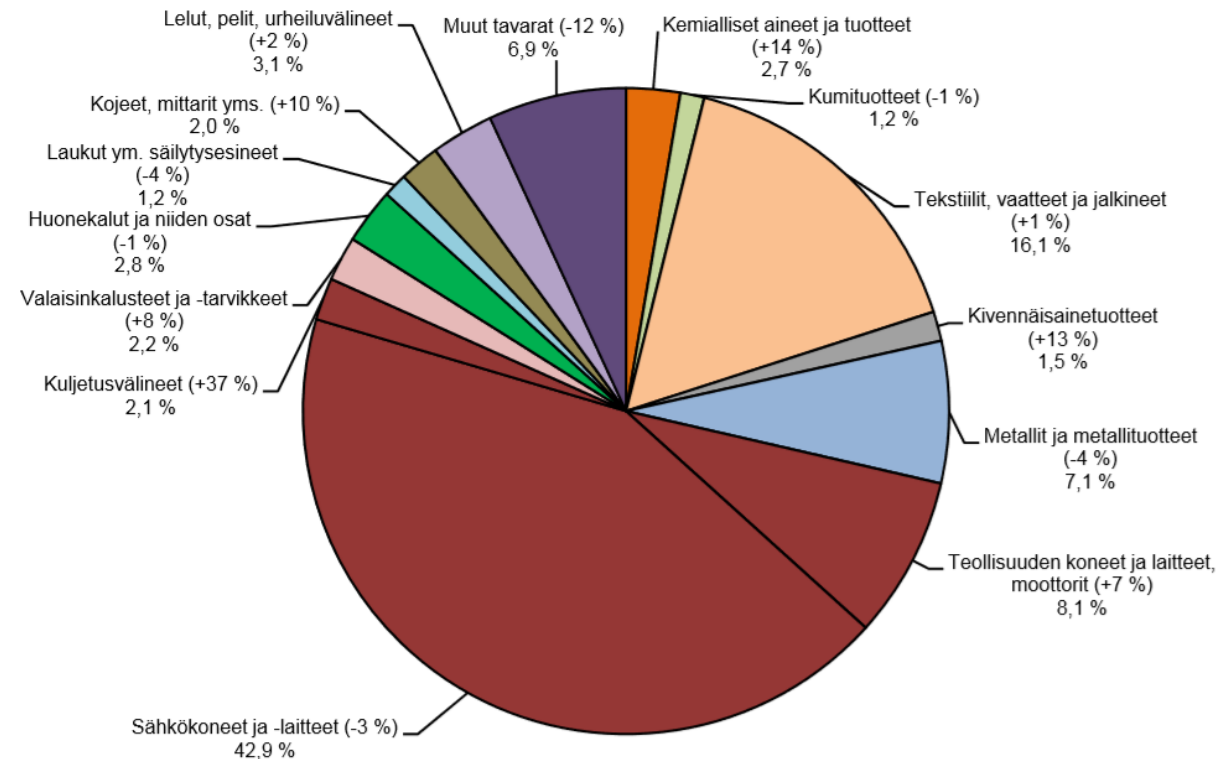
- **Suomen ja Kiinan välisen kaupankäynnin volyymeja euroina**
- Suomen ja Kiinan välisen kaupankäynnin volyymeja tonneina ja TEU:ina
- LVM:n tavaraliikenne-ennusteessa käytetyt viennin ja tuonnin kehitystrendit
- Euroopan ja Aasian konttijunaliikenteen volyymit TEU:ina

# VIENTI KIINAAN JA TUONTI KIINASTA 2018 (OSUUDET TAVARARYHMÄN ARVON PERUSTEELLA)

Kuvio 6. Vienti Kiinaan tavararyhmittäin v. 2018 (1-8)



Kuvio 7. Tuonti Kiinasta tavararyhmittäin v. 2018 (1-8)



# SISÄLTÖ

- Suomen ja Kiinan välisen kaupankäynnin volyymeja euroina
- **Suomen ja Kiinan välisen kaupankäynnin volyymeja tonneina ja TEU:ina**
- LVM:n tavaraliikenne-ennusteessa käytetyt viennin ja tuonnin kehitystrendit
- Euroopan ja Aasian konttijunaliikenteen volyymit TEU:ina

# VIENTI SUOMESTA KIINAAN, VOLYYMITIETOJA VIIME VUOSILTA (TONNIT MUUNNETTUNA TEU:KSI)

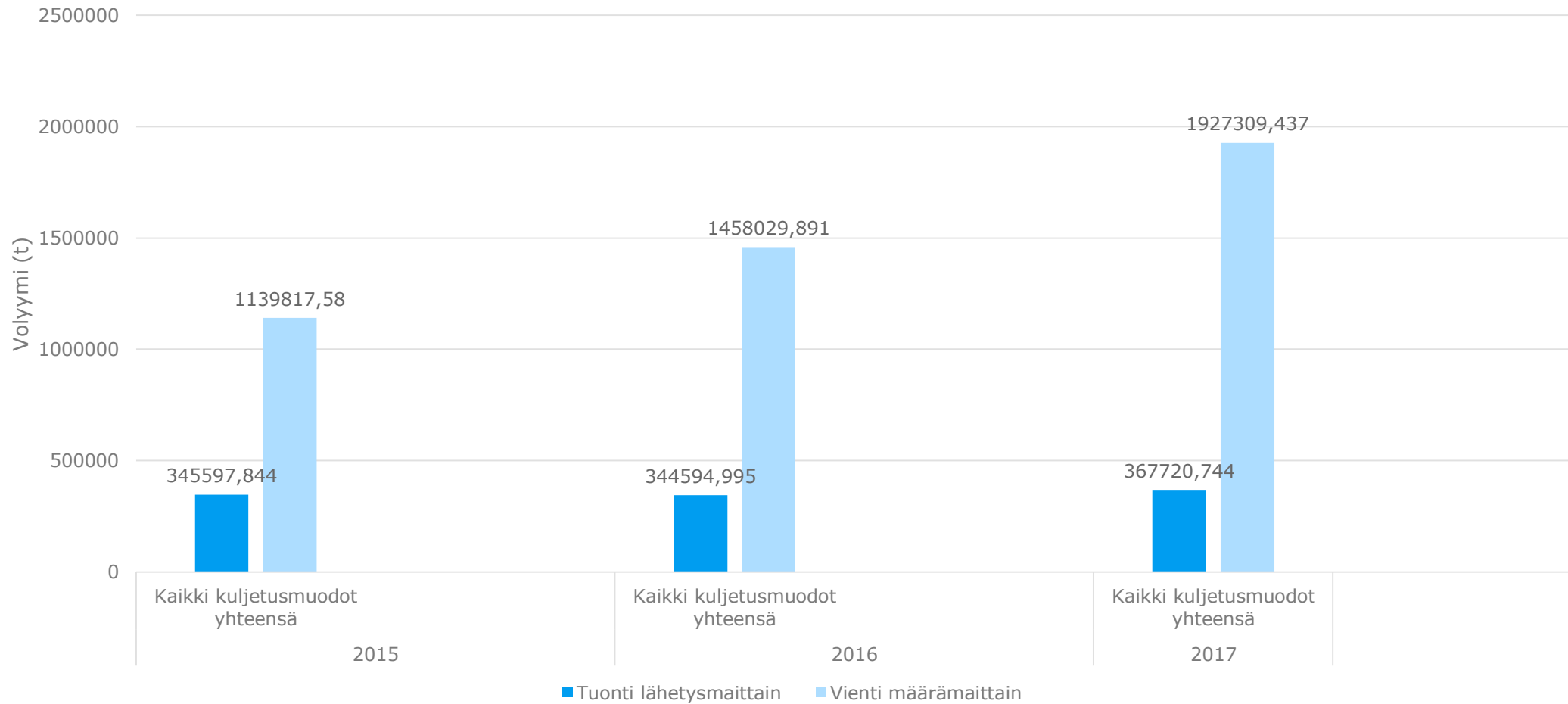
Tavararyhmä	Vientitonnit	Vienti muunnettuna TEUKsi – muunto-kerroin 15 tn/TEU	Kehityssuunta perusteluineen
Sahateollisuuden tuotteet	400 000 m3 (2014) Yli 600 000 m3 (2015) Vuonna 2016 kokonaisvienti 8 500 000 m3, Kiinan vienti voi olla jopa 1 000 000 m3 (15 %)	N. 6500 TEU (2014) Yli 9600 TEU (2015) (sahateollisuuden oma muuntokerroin)	Kasvava, erityisesti kuusisahatavaran vienti Kiinan huonekaluteollisuudelle - taustalla talonrakentamisen voimakas kasvu. Venäjän sahatavara lähtenyt kilpailemaan
”Kontitettu massa”: sellu, paperi, kemikaalit	Sellu 740 000 t (2015) Paperi 60 000 t (2015) Kartonki 42 000 t (2015) Kemialliset aineet ja tuotteet 69 070 t (2015)	Sellu 50 000 TEU Paperi 4 000 TEU Kartonki 2 800 TEU Kemialliset aineet ja tuotteet 4 600 TEU	Sellun osalta kokonaisuudessaan kasvava Paperin ja kartongin osalta ennallaan tai aleneva
Konepajateollisuuden tuotteet	20 000 (2015) 34 400 (2017)	1 300 TEU	Kasvava
Elintarviketeollisuuden tuotteet	24 000 (2015) 26 400 (2017)	1 600 TEU	Kasvava

## TUONTI KIINASTA SUOMEEN, VOLYYMITIETOJA VIIME VUOSILTA (TONNIT MUUNNETTUNA TEU:KSI)

Tavararyhmä	Tuontitonnit	Tuonti muunnettuna TEU:ksi – käytetty muuntokerroin 15 tn/TEU	Volyymin kehityssuunta perusteluineen
Tukku- ja vähittäiskaupan kulutushyödykkeet (kulutustavara)	<ul style="list-style-type: none"> <li>158 000, rautateitse 3 (2015) 173 000, rautateitse 171 (2017) (valmistetut tavarat valmistusaineen mukaan)</li> <li>59 000, rautateitse 4 (2015) 63 000, rautateitse 220 (2017) (erinäiset valmiit tavarat)</li> </ul>	2015: 15 000 TEU 2017: 16 000 TEU	Kasvava erityisesti Kiinaan siirtyneen valmistuksen ja globaalin verkkokaupan kasvun myötä
Teollisuuden ja rakentamisen investointihyödykkeet	<ul style="list-style-type: none"> <li>19 000 (2015) 17 000 (2017) (raaka-aineet, pl. polttoaineet)</li> <li>79 000, rautateitse 18 (2015) 78 000, rautateitse 264 (2017) (koneet, laitteet ja kuljetusvälineet)</li> <li>27 000 (2015) 31 000 (2017) (kemialliset aineet ja tuotteet)</li> </ul>	2015: 8300 TEU 2017: 8400 TEU	Kasvava – Suomen talouden ja investointien elpyminen lisää teollisuuden ja rakentamisen investointihyödykkeiden kysyntää

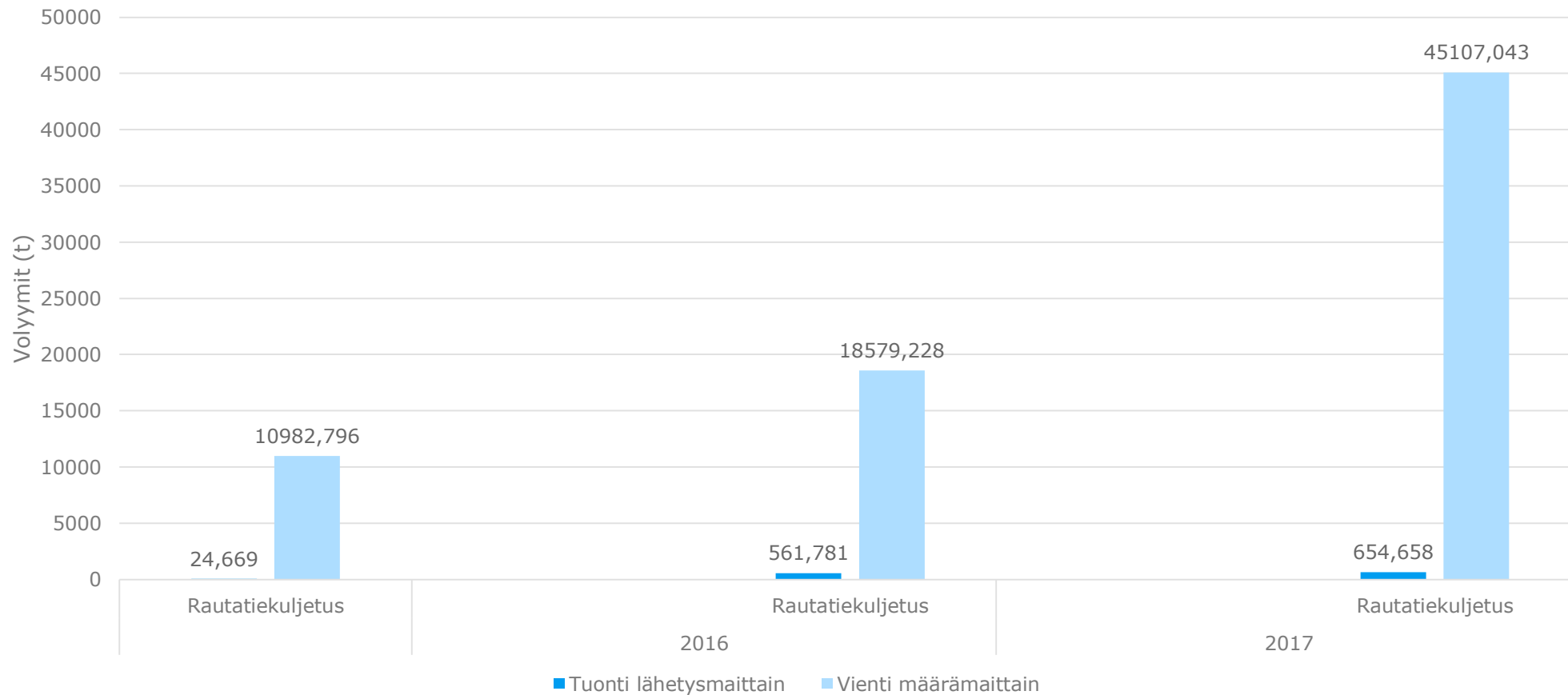
# KULJETETTUJEN VOLYYMIEN (TONNIEN) OSALTA VIENTI KIINAAN MERKITTÄVÄSTI TUONTIA SUUREMPAA

Suomen ja Kiinan välisen viennin ja tuonnin kehitys 2015-2017



# VIENNIN JA TUONNIN VOLYYMIEROT NÄKYVÄT MYÖS RAUTIEKULJETUKSISSA

Suomen ja Kiinan välisen viennin ja tuonnin kehitys  
(rautatiekuljetukset) 2015-2017





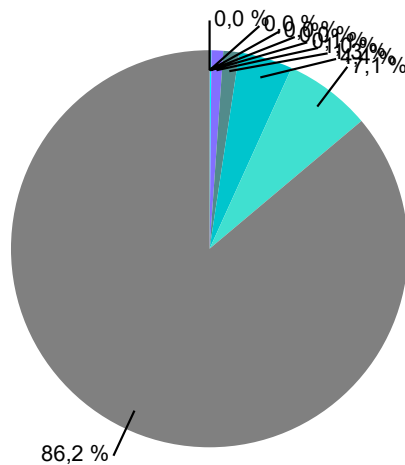
# VIENTI KIINAAN JA TUONTI KIINASTA 2017 (OSUUDET TAVARARYHMÄN VOLYYMIN PERUSTEELLA)

Vienti Kiinaan on pääosin raaka-aineita  
TARCOITTAAKO SELLUA?

Tuonti Kiinasta on pääosin valmistettuja  
kulutustavaroita, koneita ja laitteita

SITCrev4 vuodesta 2002->

Vuosi = 2017  
Maa = CN (2002--.) Kiina  
Suunta = Vienti määrämittain  
Indikaattorit = Paljous

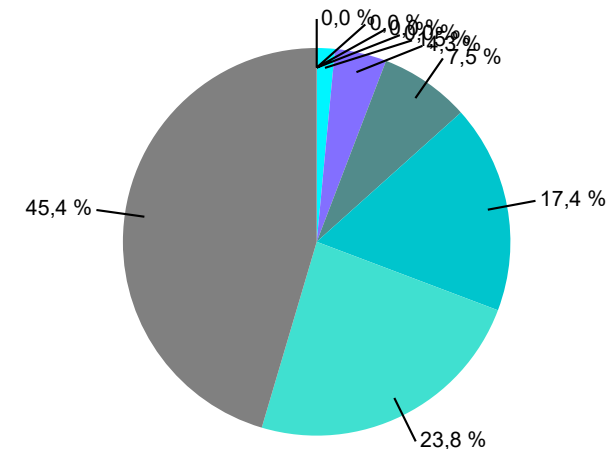


- 3 (2002--.) Poltto- ja voiteluaineet, sähkövirta
- 4 (2002--.) Eläin- ja kasviöljyt ja -rasvat
- 1 (2002--.) Juomat ja tupakka
- 9 (2002--.) Muut tavarat
- 8 (2002--.) Erinäiset valmiit tavarat
- 0 (2002--.) Elintarvikkeet ja elävät eläimet
- 7 (2002--.) Koneet, laitteet ja kuljetusvälineet
- 5 (2002--.) Kemialliset aineet ja tuotteet
- 6 (2002--.) Valmistetut tavarat valmistusaineen
- 2 (2002--.) Raaka-aineet, pl. polttoaineet

ULJAS - Tulli / Tietoja lainattaessa lähteenä on mainittava Tulli.

SITCrev4 vuodesta 2002->

Vuosi = 2017  
Maa = CN (2002--.) Kiina  
Suunta = Tuonti lähetysmittain  
Indikaattorit = Paljous

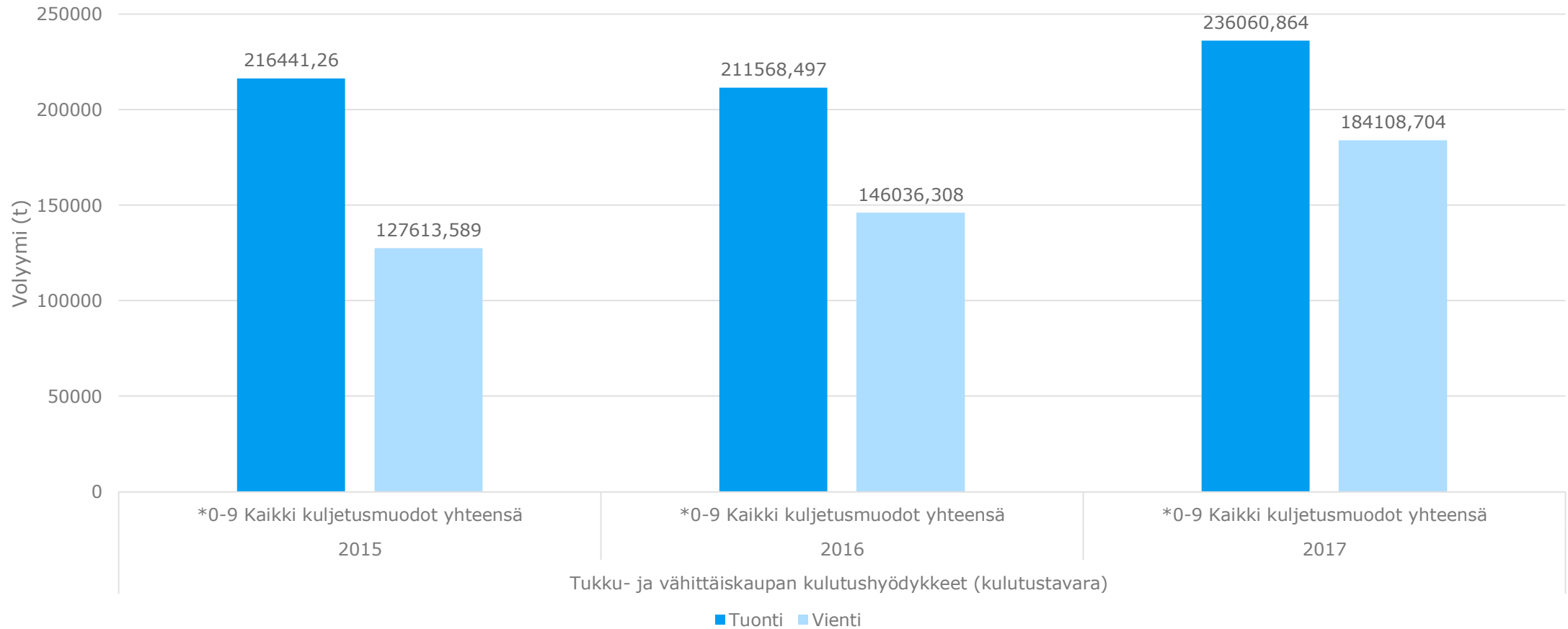


- 9 (2002--.) Muut tavarat
- 4 (2002--.) Eläin- ja kasviöljyt ja -rasvat
- 3 (2002--.) Poltto- ja voiteluaineet, sähkövirta
- 1 (2002--.) Juomat ja tupakka
- 0 (2002--.) Elintarvikkeet ja elävät eläimet
- 2 (2002--.) Raaka-aineet, pl. polttoaineet
- 5 (2002--.) Kemialliset aineet ja tuotteet
- 8 (2002--.) Erinäiset valmiit tavarat
- 7 (2002--.) Koneet, laitteet ja kuljetusvälineet
- 6 (2002--.) Valmistetut tavarat valmistusaineen

ULJAS - Tulli / Tietoja lainattaessa lähteenä on mainittava Tulli.

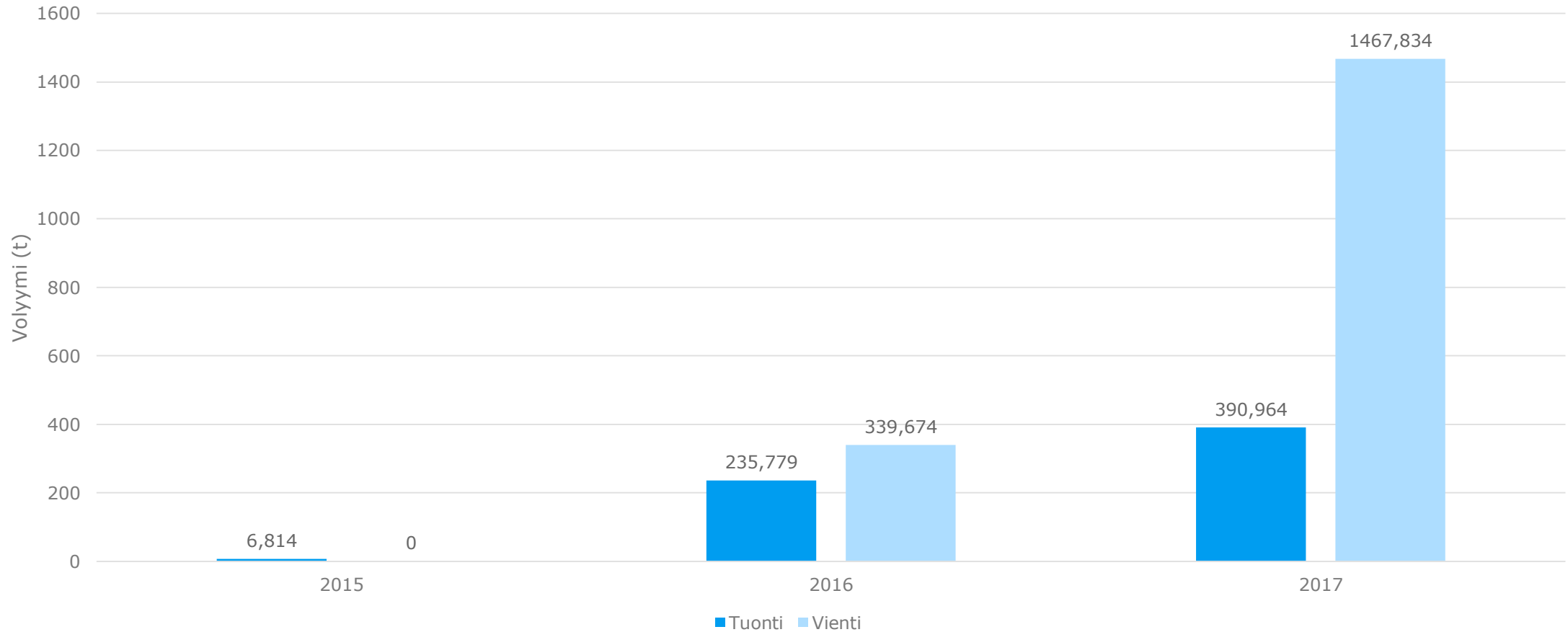
# KULUTUSHYÖDYKKEIDEN OSALTA TUONNIN VOLYYMIT (TONNIT) KIINASTA VIENTIÄ SUUREMPIA – ERO TASOITTUMASSA

Kulutustavaran tuonnin ja viennin kehitys Suomen ja Kiinan välillä 2015-2017 (erinäiset valmiit tavarat + valmistetut tavarat)



# RAUTATIEKULJETUSTEN MERKITYS KASVANUT KULUTUSTAVARATUOTTEIDEN VIENNISSÄ KIINAAN

Kulutustavaran tuonnin ja viennin kehitys Suomen ja Kiinan välillä 2015-2017  
(rautatiekuljetukset)



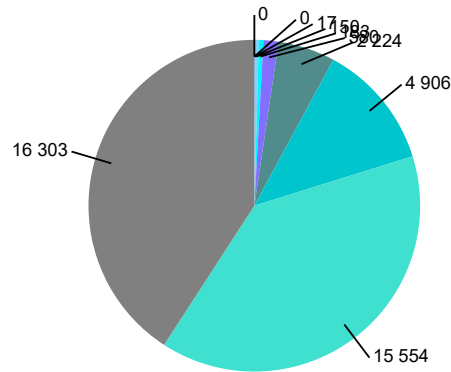
# VIENTI KAZAKSTANIIN JA TUONTI KAZAKSTANISTA 2017 (OSUUDET TAVARARYHMÄN VOLYYMIN MUKAAN)

Vienti Kazakstaniin on pääosin valmisteita ja kemiallisia tuotteita

Tuonti Kazakstanista on lähes kokonaan polttoaineita

SITCrev4 vuodesta 2002->

Vuosi = 2017  
Maa = KZ (2002--.) Kazakstan  
Suunta = Vienti määrämittain  
Indikaattorit = Paljous

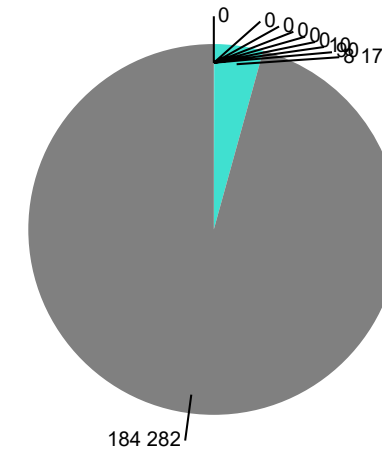


- 4 (2002--.) Eläin- ja kasviöljyt ja -rasvat
- 9 (2002--.) Muut tavarat
- 2 (2002--.) Raaka-aineet, pl. polttoaineet
- 1 (2002--.) Juomat ja tupakka
- 0 (2002--.) Elintarvikkeet ja elävät eläimet
- 8 (2002--.) Erinäiset valmiit tavarat
- 7 (2002--.) Koneet, laitteet ja kuljetusvälineet
- 3 (2002--.) Poltto- ja voiteluaineet, sähkövirta
- 5 (2002--.) Kemialliset aineet ja tuotteet
- 6 (2002--.) Valmistetut tavarat valmistusaineen

ULJAS - Tulli / Tietoja lainattaessa lähteenä on mainittava Tulli.

SITCrev4 vuodesta 2002->

Vuosi = 2017  
Maa = KZ (2002--.) Kazakstan  
Suunta = Tuonti lähetyksittäin  
Indikaattorit = Paljous



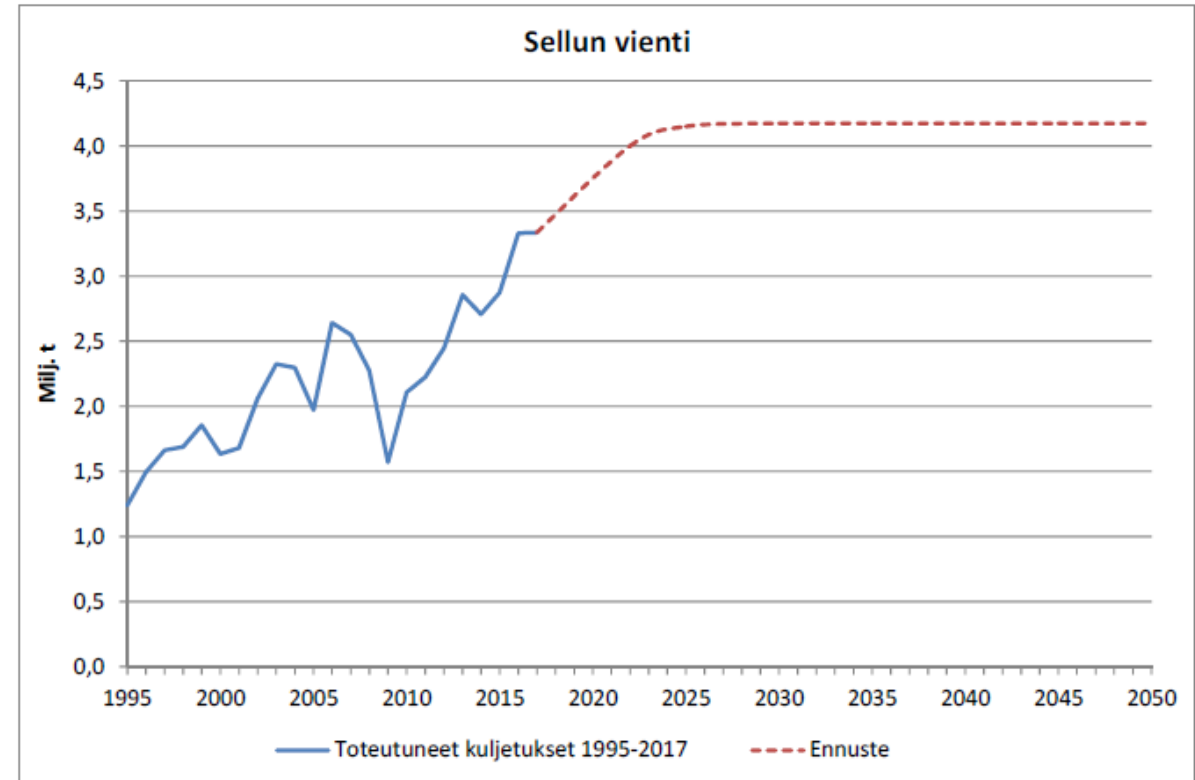
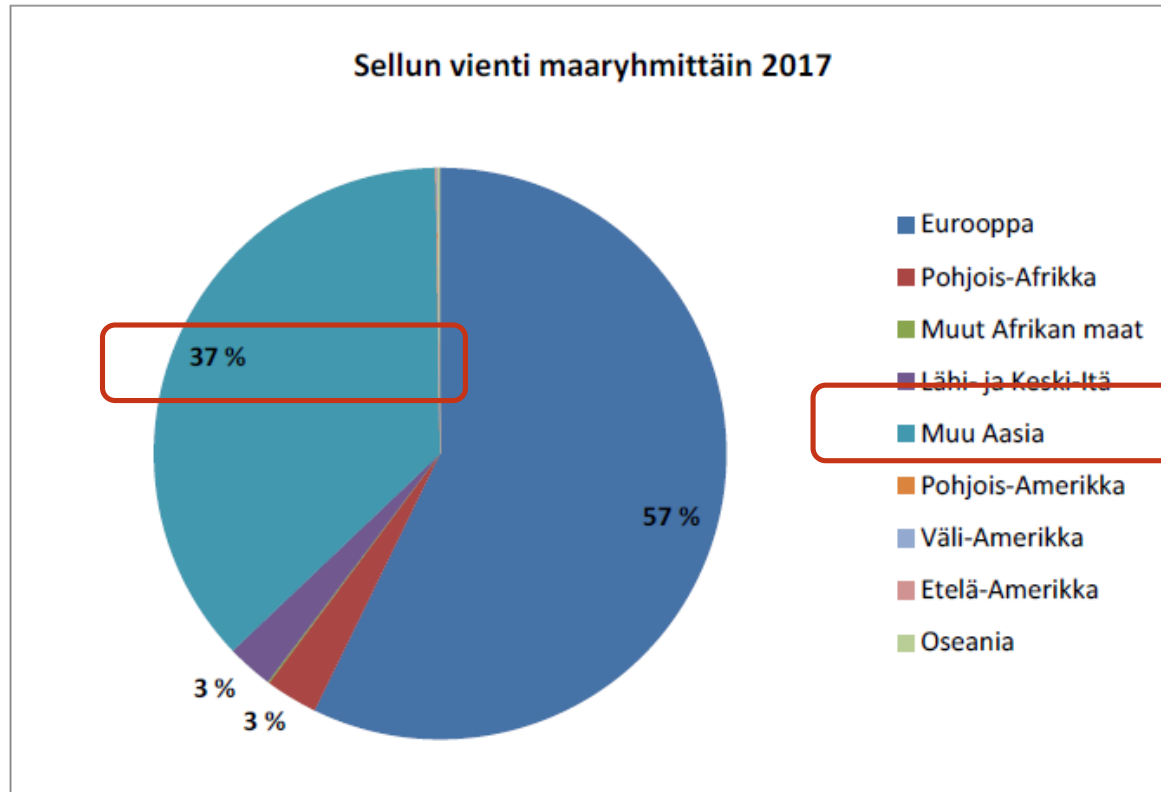
- 1 (2002--.) Juomat ja tupakka
- 2 (2002--.) Raaka-aineet, pl. polttoaineet
- 4 (2002--.) Eläin- ja kasviöljyt ja -rasvat
- 5 (2002--.) Kemialliset aineet ja tuotteet
- 8 (2002--.) Erinäiset valmiit tavarat
- 9 (2002--.) Muut tavarat
- 6 (2002--.) Valmistetut tavarat valmistusaineen
- 7 (2002--.) Koneet, laitteet ja kuljetusvälineet
- 0 (2002--.) Elintarvikkeet ja elävät eläimet
- 3 (2002--.) Poltto- ja voiteluaineet, sähkövirta

ULJAS - Tulli / Tietoja lainattaessa lähteenä on mainittava Tulli.

# SISÄLTÖ

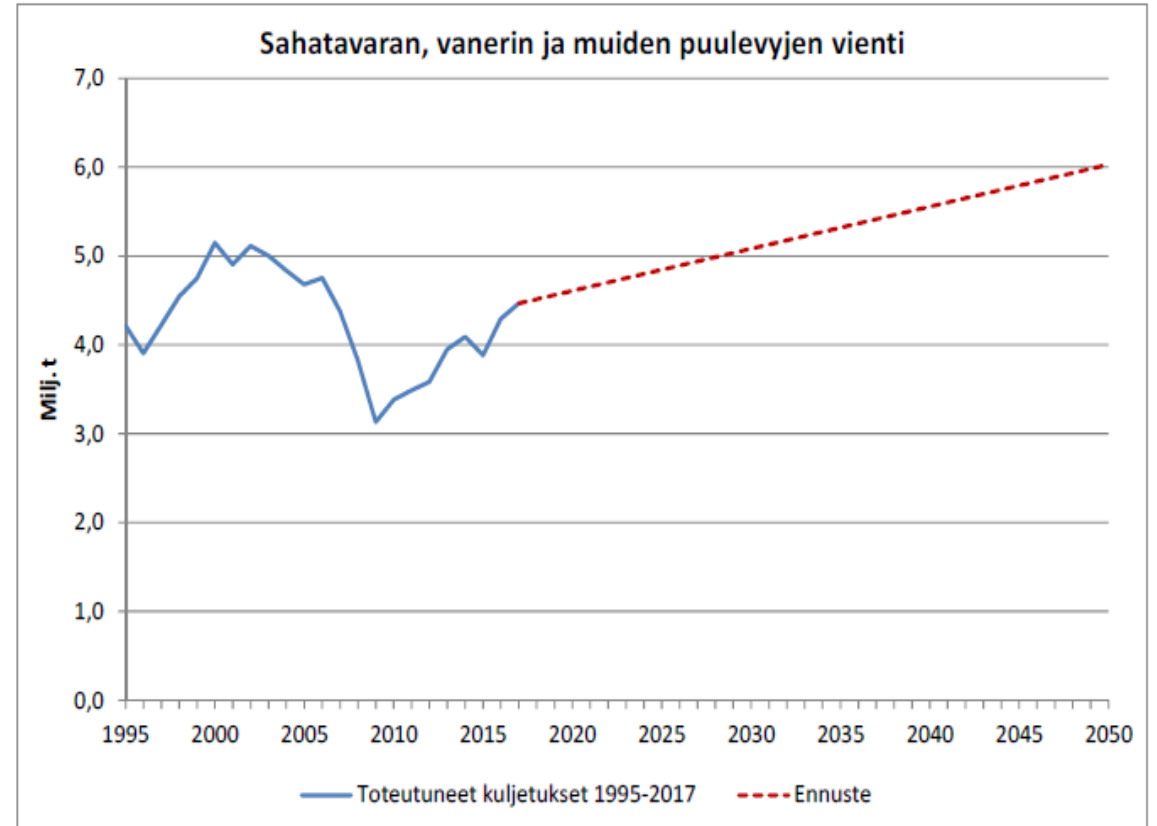
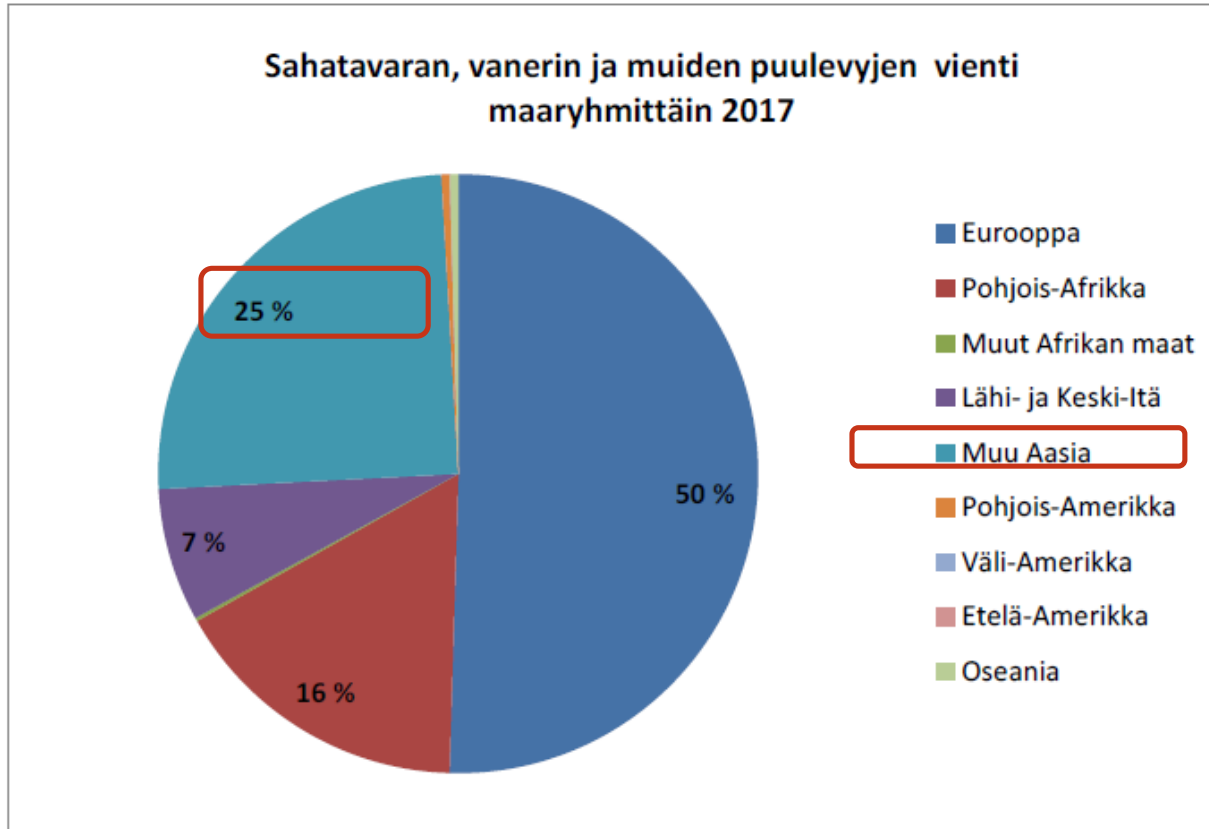
- Suomen ja Kiinan välisen kaupankäynnin volyymeja euroina
- Suomen ja Kiinan välisen kaupankäynnin volyymeja tonneina ja TEU:ina
- **LVM:n tavaraliikenne-ennusteessa käytetyt viennin ja tuonnin kehitystrendit**
- Euroopan ja Aasian konttijunaliikenteen volyymit TEU:ina

# SELLUN VIENNIN KOHDEMAAT JA ENNUSTETTU KOKONAISKEHITYS INDIKOI KASVAVAA VIENTIÄ AASIAAN



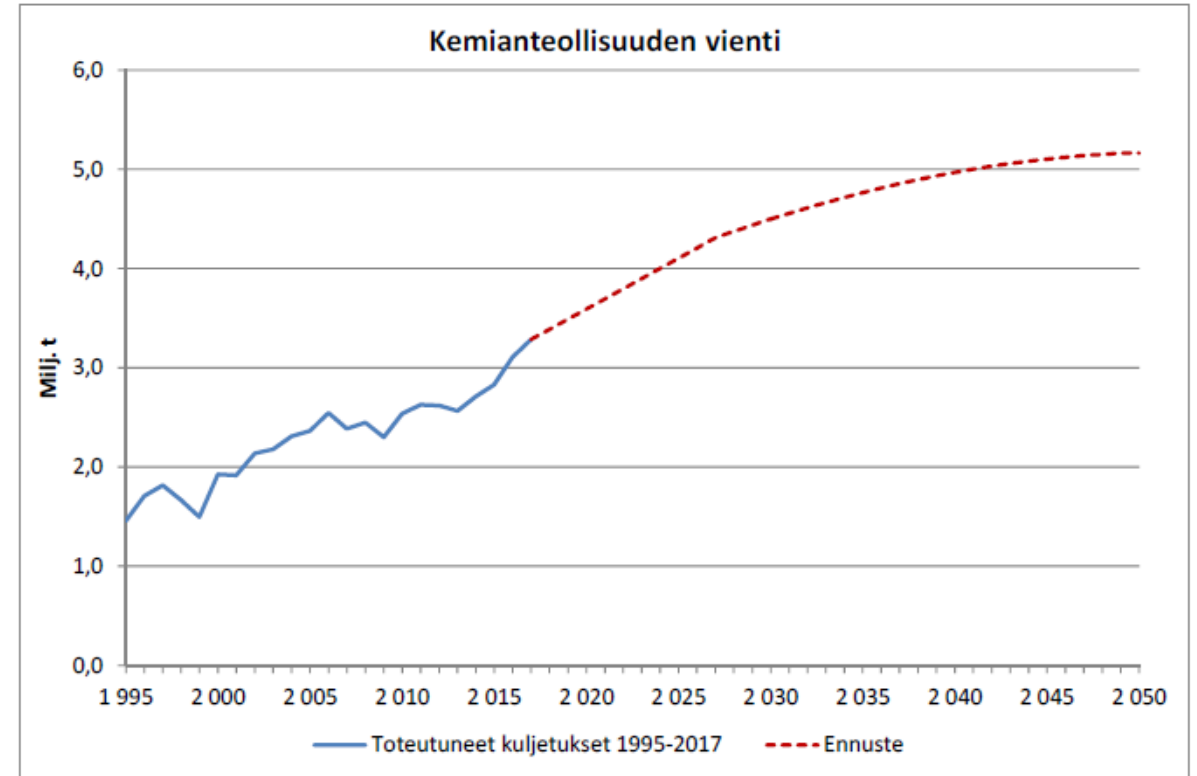
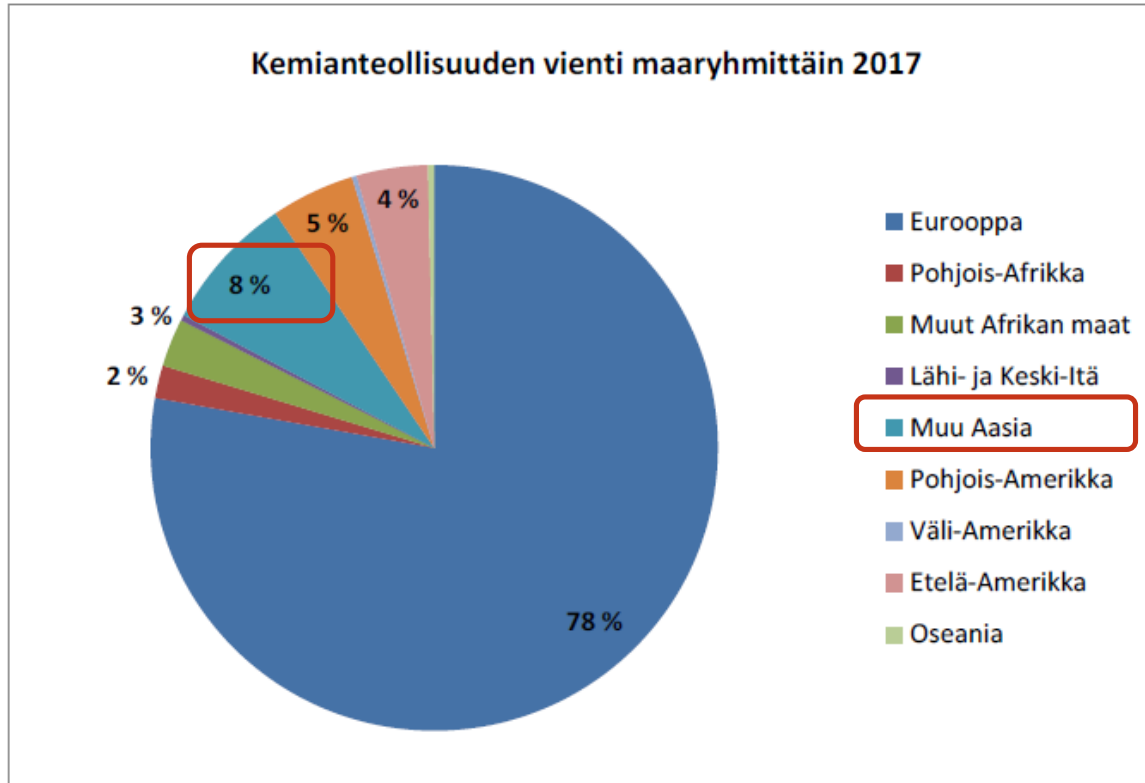
Lähde: Liikennevirasto, valtakunnalliset liikenneennusteet, 2018

# MYÖS SAHATAVARAN JA VANERIN VIENNIN KOHDEMAAT JA ENNUSTETTU KOKONAISKEHITYS INDIKOI KASVAVAA VIENTIÄ AASIAAN



Lähde: Liikennevirasto, valtakunnalliset liikenneennusteet, 2018

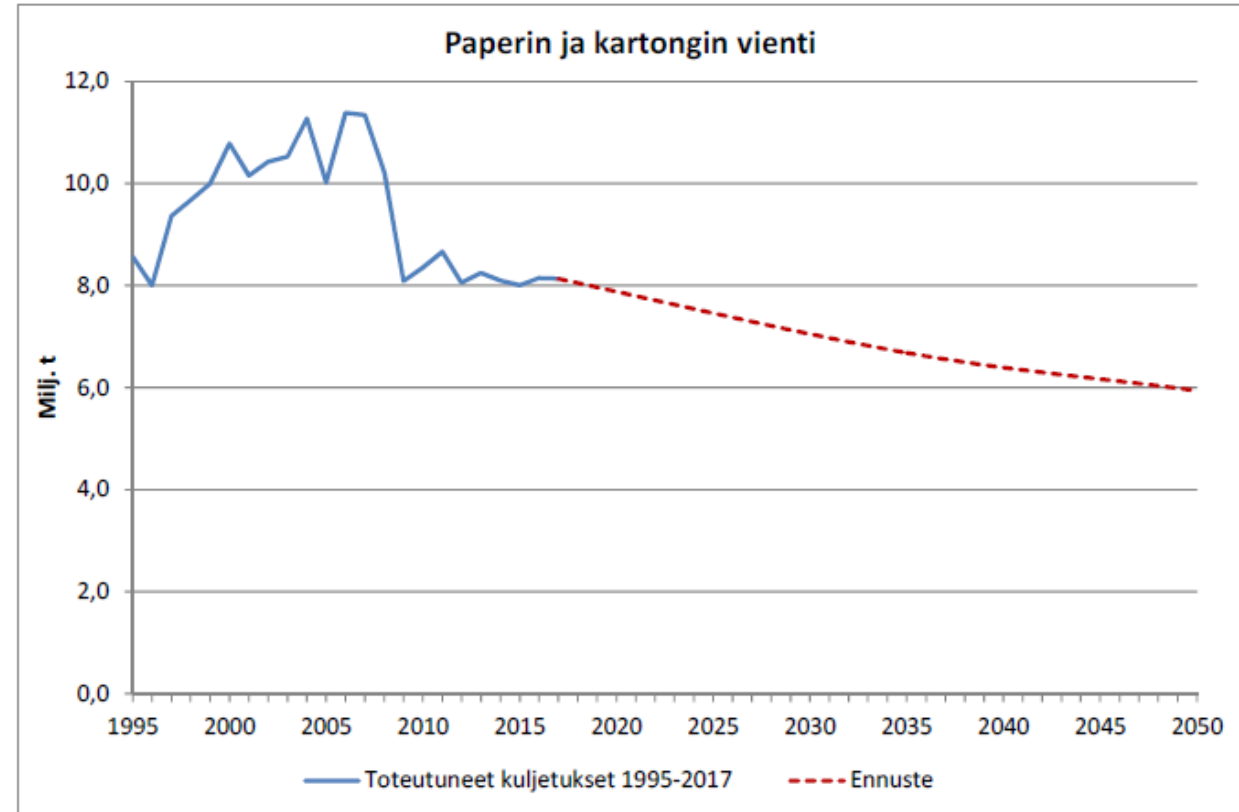
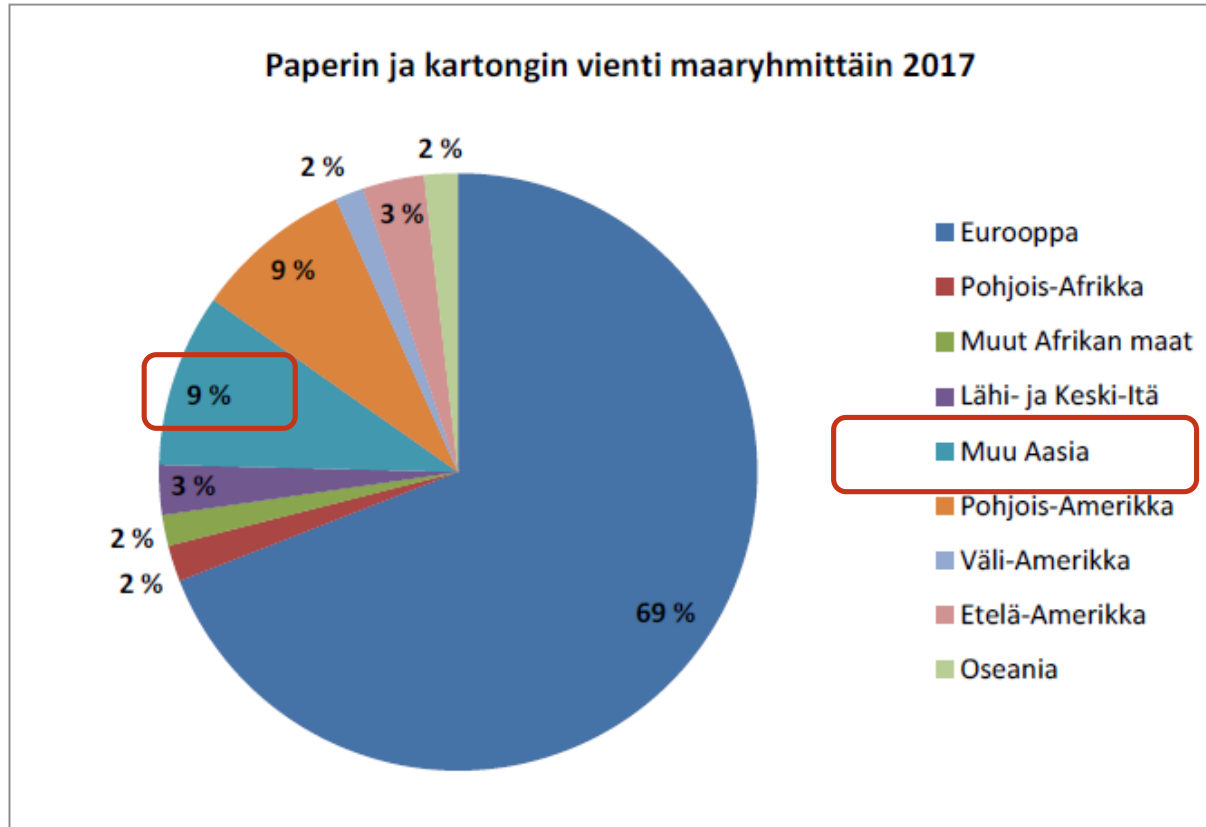
# KIINA ON PIENI MUTTA TODENNÄKÖISESTI KASVAVA MARKKINA KEMIANTEOLLISUUDELLE. ENNUSTETTU VIENNIN KOKONAISKEHITYS ON KASVAVA



Lähde: Liikennevirasto, valtakunnalliset liikenneennusteet, 2018

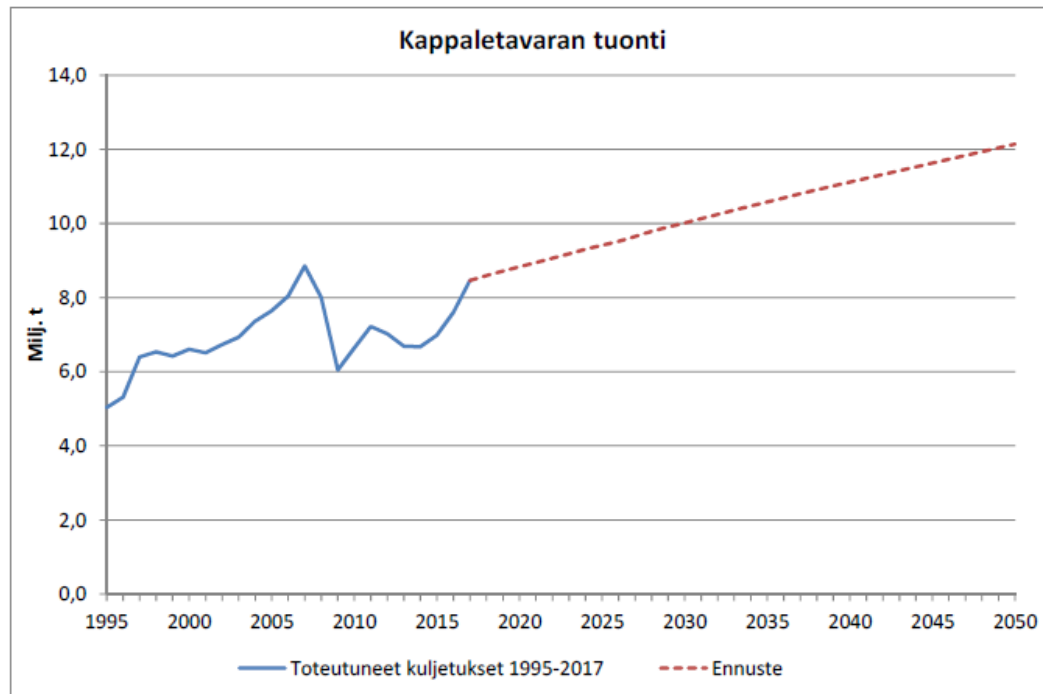


# PAPERI- JA KARTONKITEOLLISUUDEN VIENNIN KIINAAN TAAS ENNAKOIDAAN HYYTYVÄN MM. KIINAN OMAN TUOTANNON TAKIA

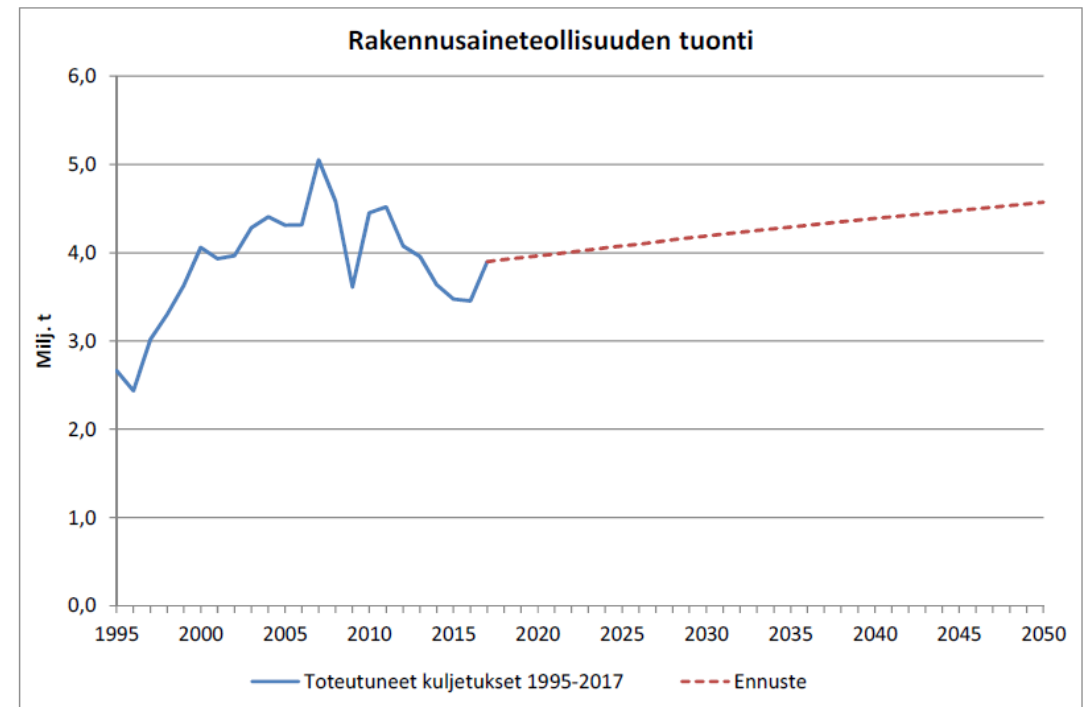


Lähde: Liikennevirasto, valtakunnalliset liikenneennusteet, 2018

# TUONNISSA KASVUA NÄHTÄVISSÄ KAPPALETAVARAN JA RAKENNUSTEOLLISUDEN ALUEILLA, KIINALLA TÄSTÄ OSUUTENSA

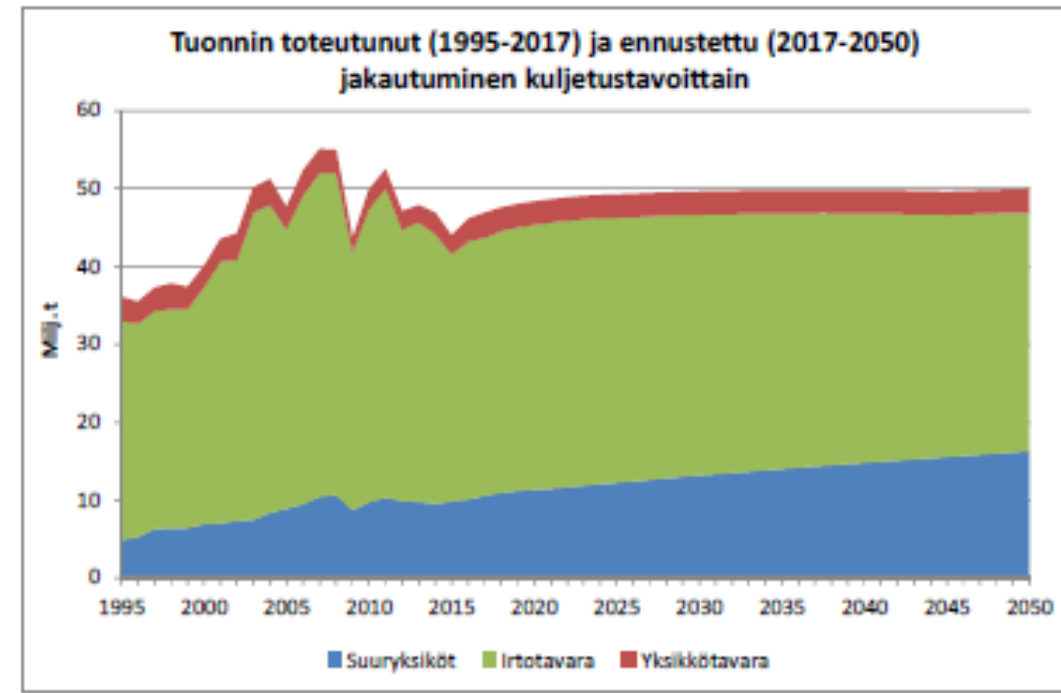
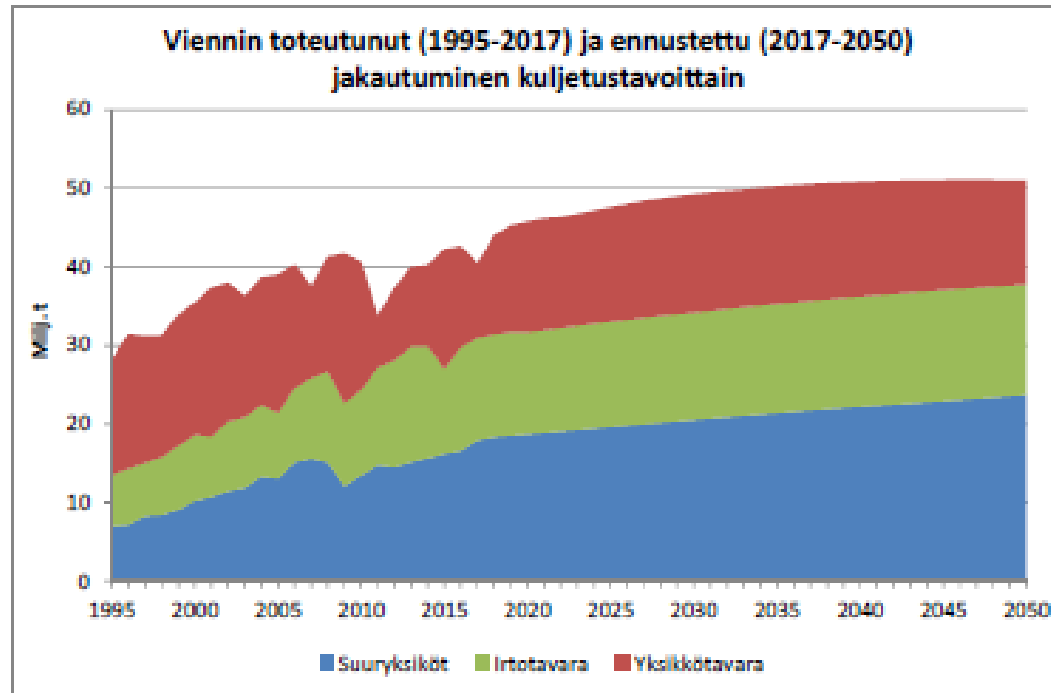


Kappaletavaran tuontikuljetukset koostuvat pääasiassa kulutus- ja investointitavaroista sekä erilaisista kokoonpanoteollisuuden komponenteista. Suuryksiköissä kulkee myös eri toimialojen tarvitsemia raaka-aineita ja puolijalosteita



Rakennusaineteollisuuden tuontikuljetukset koostuvat mm. kalkin ja sementin sekä erilaisten kivien ja savien kuljetuksista. Rakennusaineteollisuuden tuontimäärä on pääosin sidoksissa kotimaisen rakentamisen määrään, joka on sidoksissa yleiseen talouskehitykseen

# SUURYKSIKÖIDEN (=KONTIT JA PERÄVAUNUT) OSUUDEN ARVIOIDAAN JATKAVAN KASVUAAN SEKÄ VIENNISSÄ ETTÄ TUONNISSA



Suuryksiköihin luetaan kuorma-autot, perävaunut ja **kontit**. Vientiteollisuudella on konttipulaa: aikaisemmin merkittävä osa vientiteollisuuden käyttämistä konteista tuli Suomeen itään suuntautuneen transitoliikenteen paluukuljetuksina, mutta tämän liikenteen vähentyessä myös konttien saanti on vaikeutunut. Vientikuljetuksissa käytettyjen konttien määrä on siten riippuvainen siitä, paljonko Suomeen tuodaan konteissa tavaraa. Tuontikuljetuksissa kontteja käytetään pääasiassa kappaletavaran ja muiden tavaroiden kuljetuksissa, jotka muodostuvat erilaisista kulutus- ja investointitavaroista.

# SISÄLTÖ

- Suomen ja Kiinan välisen kaupankäynnin volyymeja euroina
- Suomen ja Kiinan välisen kaupankäynnin volyymeja tonneina ja TEU:ina
- LVM:n tavaraliikenne-ennusteessa käytetyt viennin ja tuonnin kehitystrendit
- **Euroopan ja Aasian konttijunaliikenteen volyymit TEU:ina**

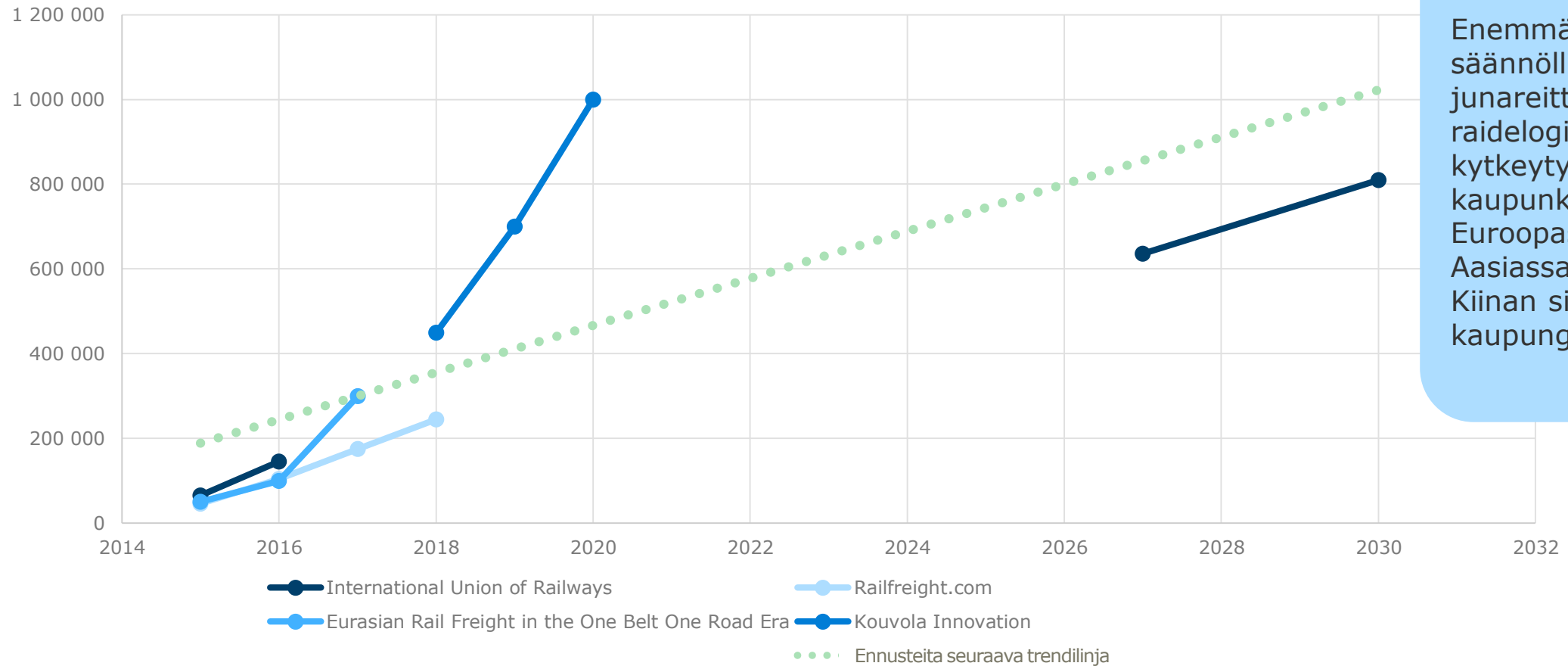
# RAILGATE FINLAND TUKEUTUU EUROOPAN JA AASIAN VÄLISEN KONTTIJUNALIIKENTEN VOIMAKKAASEEN KASVUUN

Vuosi	Volyymin toteuma / ennuste (TEU)	Lähde
2015	46 000 (Pohjoinen reitti) 50 000 65 000 (Eurooppa-Aasia)	<a href="http://Railfreight.com">Railfreight.com</a> <a href="#">Eurasian Rail Freight in the One Belt One Road Era</a> <a href="#">International Union of Railways</a>
2016	104 500 (Pohjoinen reitti) >100 000 145 000 (Eurooppa-Aasia)	<a href="http://Railfreight.com">Railfreight.com</a> <a href="#">Eurasian Rail Freight in the One Belt One Road Era</a> <a href="#">International Union of Railways</a>
2017	175 000 (Pohjoinen reitti) >300 000 (Kiina-Eurooppa)	<a href="http://Railfreight.com">Railfreight.com</a> <a href="#">Eurasian Rail Freight in the One Belt One Road Era</a>
2018	450 000 245 000+ (Pohjoinen reitti)	Kouvola Innovation <a href="http://Railfreight.com">Railfreight.com</a> , UTLC ERA
2019	700 000	Kouvola Innovation
2020	1 000 000 (Pohjoinen reitti)	Kouvola Innovation , <a href="http://Railfreight.com">Railfreight.com</a> (perusteena tuplaantuva TEU-määrä 2015-2017)
2027	636 000 (Eurooppa-Aasia) 742 000 (best case scenario) 437 000 (worst case scenario)	<a href="#">International Union of Railways</a>
2030	810 000 (Eurooppa-Aasia)	<a href="#">International Union of Railways</a>

Enemmän säännöllisiä junareittejä ja raidelogistiikkaan kytkeytyneitä kaupunkeja sekä Euroopassa että Aasiassa (etenkin Kiinan sisämaan kaupungit)

# RAILGATE FINLAND TUKEUTUU EUROOPAN JA AASIAN VÄLISEN KONTTIJUNALIIKENTEN VOIMAKKAASEEN KASVUUN

Euroopan ja Aasian välisen konttijunaliikenteen kasvuennusteet (TEU)



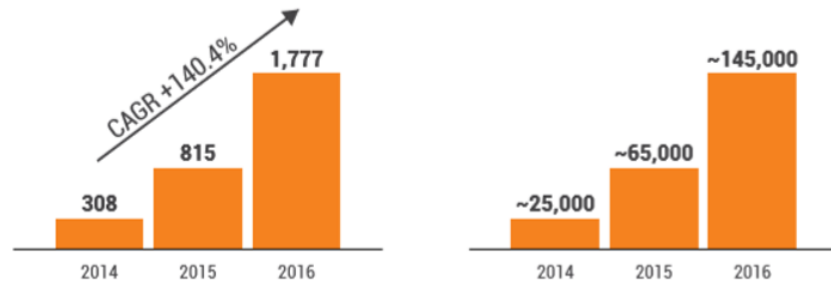
Enemmän säännöllisiä junareittejä ja raidelogistiikkaan kytkeytyneitä kaupunkeja sekä Euroopassa että Aasiassa (etenkin Kiinan sisämaan kaupungit)

# EURAASIAN KONTTIJUNALIIKENTEN KASVUENNUSTEISIIN VAIKUTTAA USEITA TEKIJÖITÄ

- International Union of Railways (2017) esittää "best case" ja "worst case" -skenaariot vuodelle 2027
- Erot perustuvat
  - toimitusaikaa painottavien tuotteiden kauppaan
  - etenkin Kiinan tukijärjestelmän vakauteen
  - infrastruktuuri-investointeihin
  - konttijunaliikenteen kehitykseen merirahdin kehityksen ohella
  - vaarallisten aineiden raidekuljetusten määrän muutoksiin



# EURAASIAN KONTTIJUNALIIKENTENE KASVUN MYÖTÄ OSASTA RAUTATIEHUBEJA LÄHTEE USEITA JUNIA VIIKOSSA



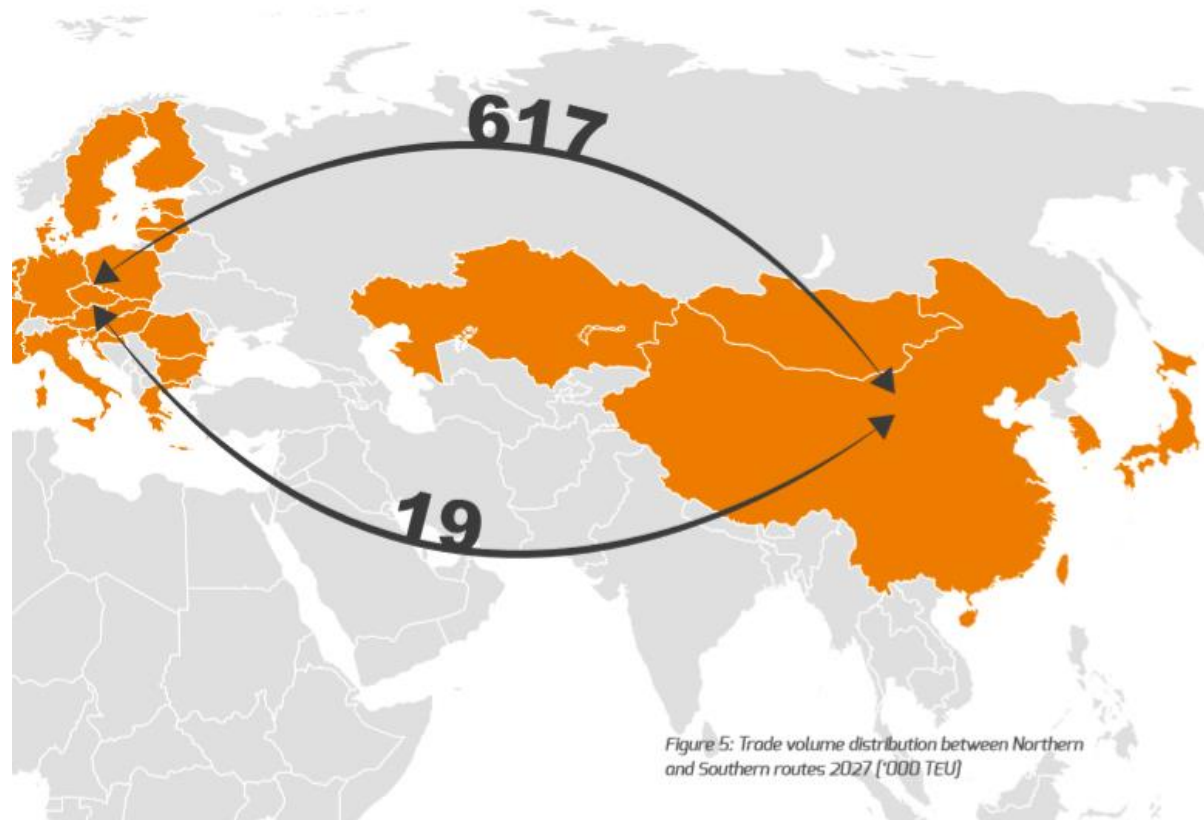
Euroopan ja Aasian välisen konttijunaliikenteen kasvu 2014-2016, vasemmalla junien määrä, oikealla volyymit (TEU) (International Union of Railways 2017)



Euroopan ja Aasian kaupungeista lähtevien konttijunien määrä / viikko (Centre for Strategic & International Studies 2018)



# KONTTIJUNALIIKENTEN ENNUSTETAAN KASVATTAVAN OSUUTTAAN EURAASIAN KAUPASSA VOLYYMIEN KESKITTYESSÄ POHJOISELLE REITILLE



Suurimman osan Euraasian konttijunaliikenteen kasvusta ennustetaan ohjautuvan pohjoiselle reitille (luvut TEU) (International Union of Railways 2017).

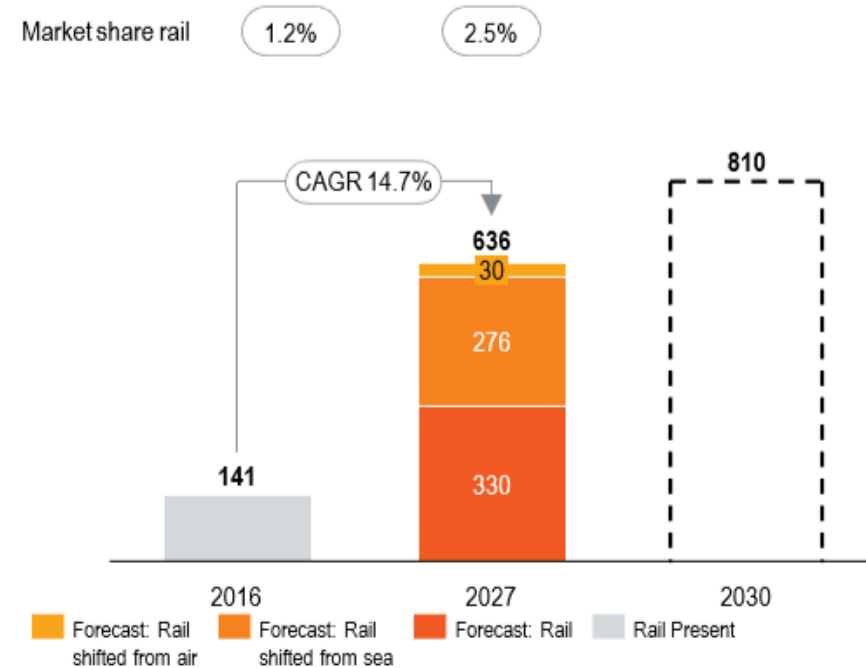


Figure 4: Rail potential in the base case forecast ['000 TEU]

Konttijunaliikenteen ennustetaan paitsi hyötyvän merirahdin volyymien kasvusta, myös kasvattavan markkinaosuuttaan (International Union of Railways 2017).