



Aalto-yliopisto
Kauppakorkeakoulu

Kilpailulliset markkinat

Taloustieteen perusteet
Matti Sarvimäki

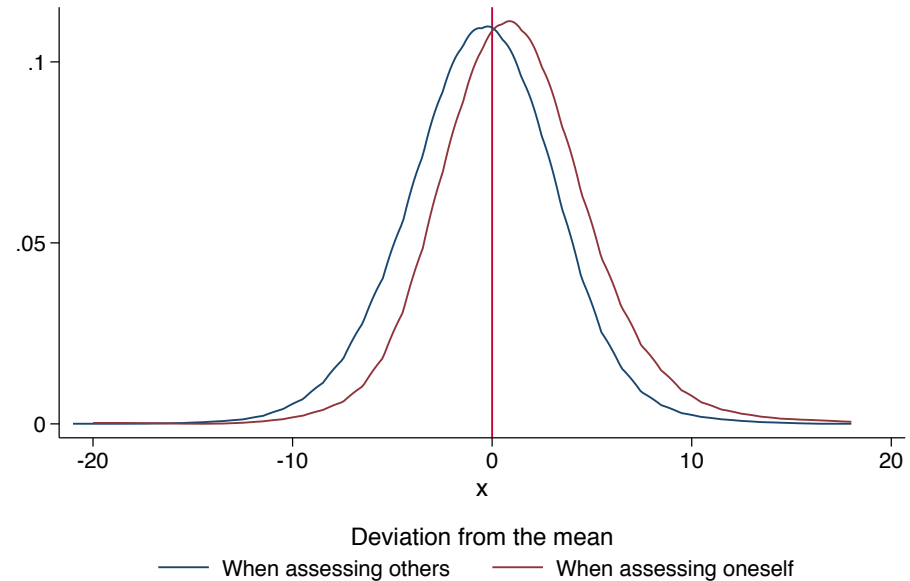
Ensimmäinen vertaisarviointi

Näyttää menneen hyvin

- vain 4 (508:sta) jätti tekemättä
- silmämääräisesti näyttää siltä, että arvioitsijat pääsääntöisesti samaa mieltä keskenään

Alustavat harkkapisteet ilmestyvät MyCoursesiin pian

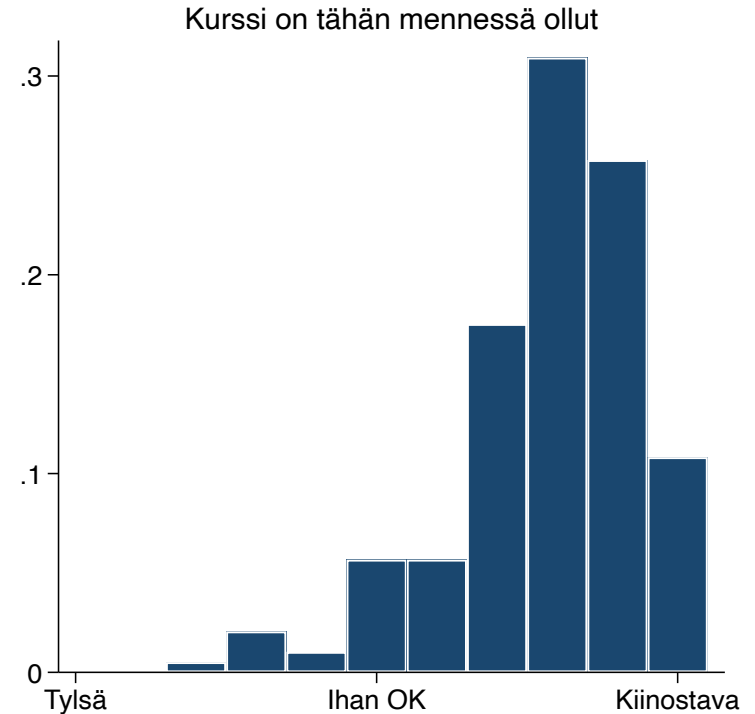
- assarit tekevät puuttuvat arvioinnit
- lopulliset pisteet vasta tentin jälkeen (poistan erityisen erimielisten arvioitsijoiden arviot jälkikäteen)



Ensimmäinen palaute (N = 194)

Yleiskuva

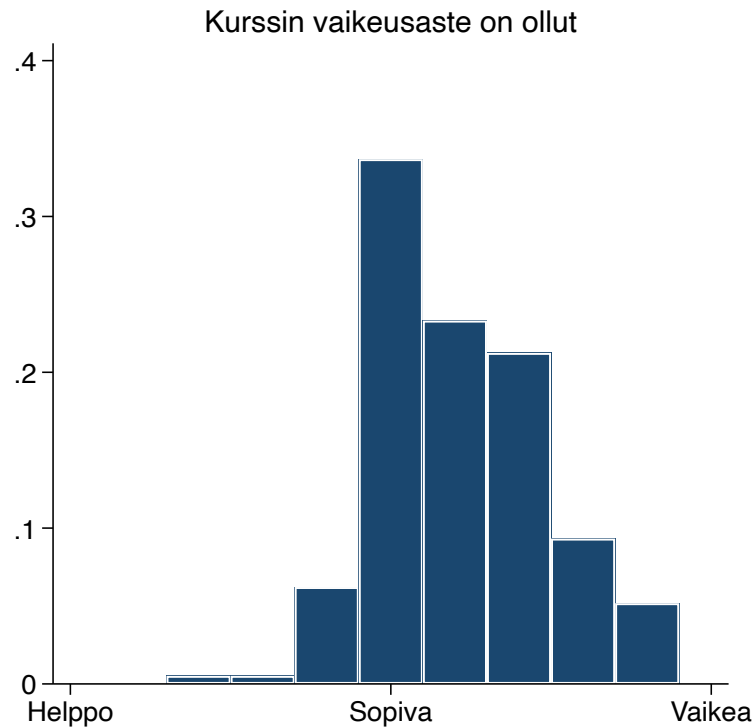
- monesta tämä on kiinnostavaa



Ensimmäinen palaute (N = 194)

Yleiskuva

- monesta tämä on kiinnostavaa
- ... ja haastavaa



Ensimmäinen palaute (N = 194)

Yleiskuva

- monesta tämä on kiinnostavaa
- ... ja haastavaa

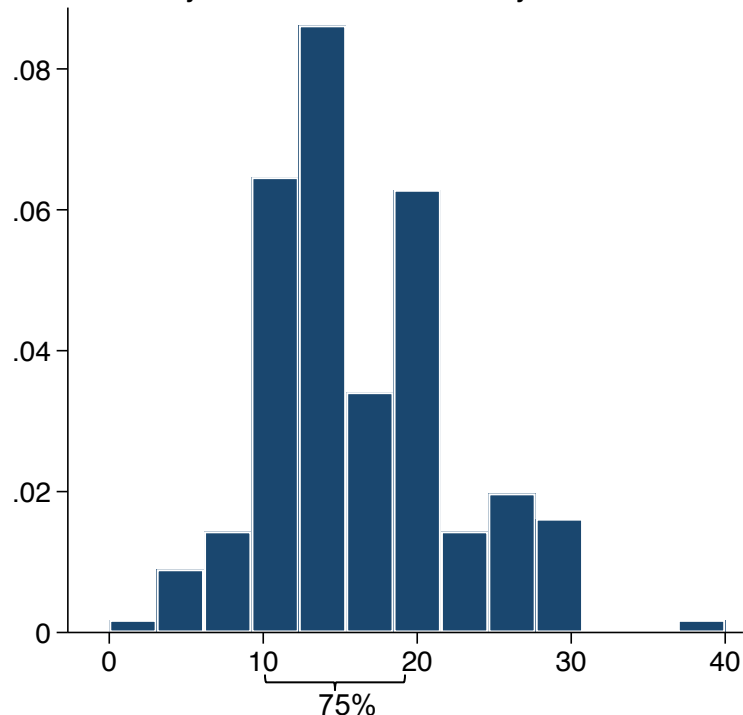
Suurin osa tekee sopivasti töitä

- keskiarvot: harkat = 7,5h;
vertaisarviointi = 1,5h; yht = 16,4h

Vapaa palaute

- työmäärä, tekniset ongelmat
- pienryhmien sisältö

Kuinka monta tuntia VIIKOSSA arvioit käyttäneesi tähän kurssiin yhteensä?



Korjaus: Kysynnän hintajousto, voitot ja tehokkuustappio



Kysynnän hintajousto

(elasticity of demand)

$$\varepsilon = - \frac{\text{muutos kysynnässä (\%)}}{\text{muutos hinnassa (\%)}}$$

Kysynnän prosentuaalinen muutos jos hinnat nousevat 1%

- esim. hintojen nousu 1 prosentilla johtaa 2 prosentin kysynnän laskuun <-> kysynnän hintajousto on $-(-2\%/1\%) = 2$

Joustava kysyntä $\Leftrightarrow$ loiva kysyntäkäyrä $\Leftrightarrow$ suuri ε

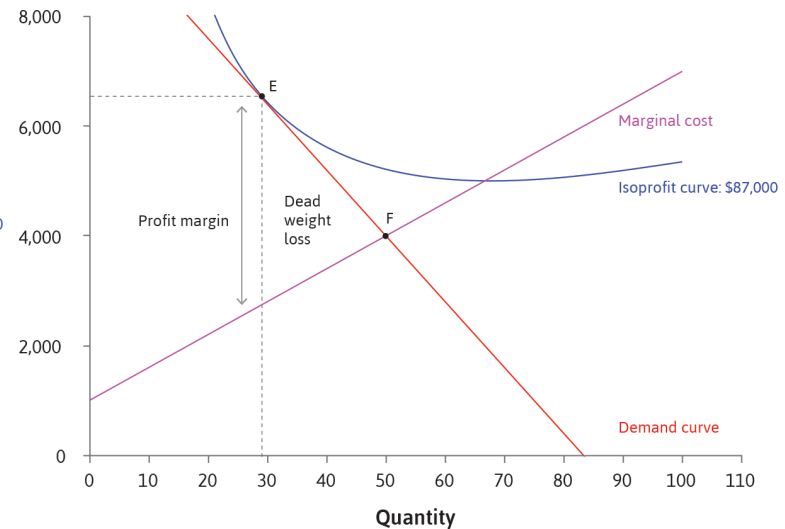
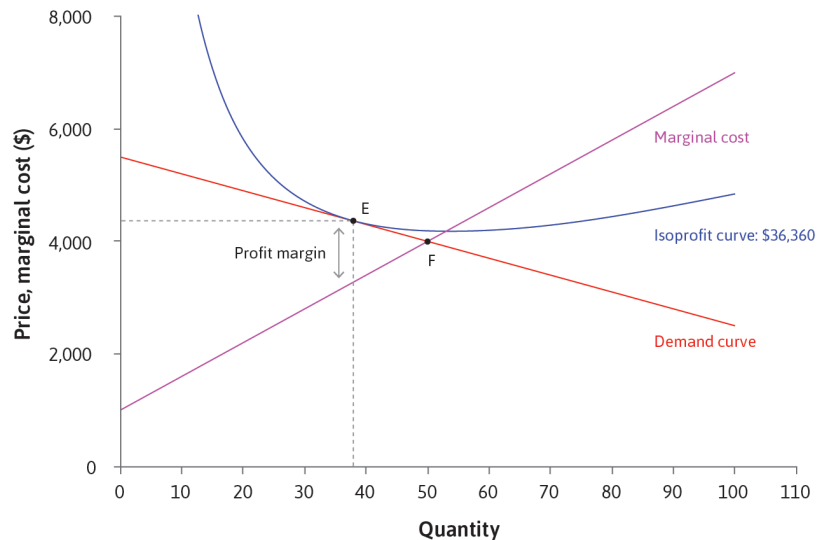
- hinnan muutos vaikuttaa kysyntään paljon

Joustamaton kysyntä $\Leftrightarrow$ jyrkkä kysyntäkäyrä $\Leftrightarrow$ pieni ε

- hinnan muutos vaikuttaa kysyntään vähän

Kysynnän hintajousto ja voitot

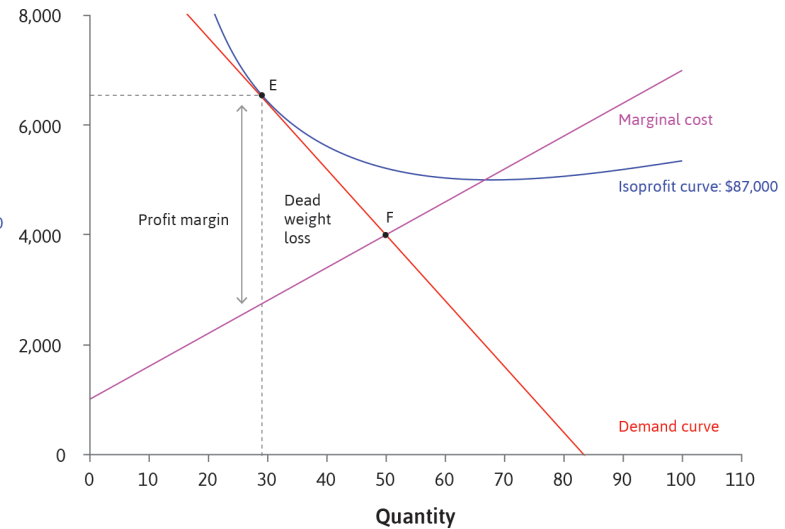
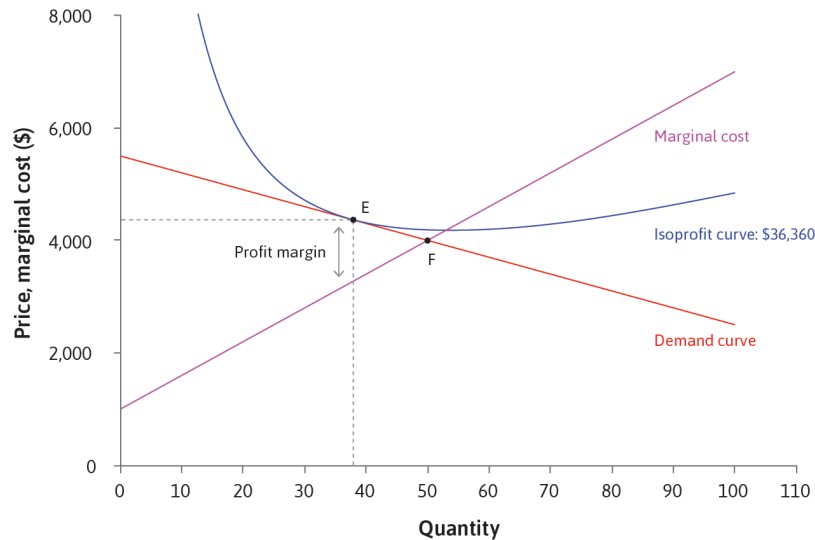
Yrityksen voittomarginaali (**rajatulo vs. rajakustannus**) ja tehokkuustappio ovat sitä suurempia, mitä joustamattomampaa kysyntä on



Kysynnän hintajousto ja voitot

Täsmällisesti ottaen:

$$\frac{\text{hinta} - \text{rajakustannus}}{\text{hinta}} = \frac{1}{\text{kysynnän hintajousto}}$$



Kysynnän hintajousto ja voitot

$$\frac{P(Q^*) - C'(Q^*)}{P(Q^*)} = \frac{1}{\epsilon}$$

- Q^* = voitot maksimoiva määrä, $P(Q^*)$ = hinta (kun $Q = Q^*$),
 $C'(Q^*)$ = rajakustannus (kun $Q = Q^*$), ϵ = kysynnän hintajousto
- Mistä tämä kaava tulee?
 - https://en.wikipedia.org/wiki/Lerner_index
 - *sen mekaanista johtamista ei vaadita tentissä, mutta voin pyytää sinua tulkitsemaan lopputulosta (yllä olevaa yhtälöä) ja selittämään sen intuition*
- Huomaa että ϵ on **yri**tyksen kohtaaman kysynnän hintajousto
 - *markkinatason jousto $\neq$ yrityksen kohtaama jousto (tästä lisää huomenna)*
- Tarinan opetus: **joustamaton kysyntä (pieni ϵ) johtaa suurempiin voittoihin ... ja suurempaan tehokkuustappioon**

A. Kilpailulliset markkinat

Yritys hinnanottajana

Eilen: yritys pystyi valitsemaan tuotteidensa hinnan

- korkeampi hinta -> vähemmän myyntiä
- yritys valitsi sekä hinnan että määrän

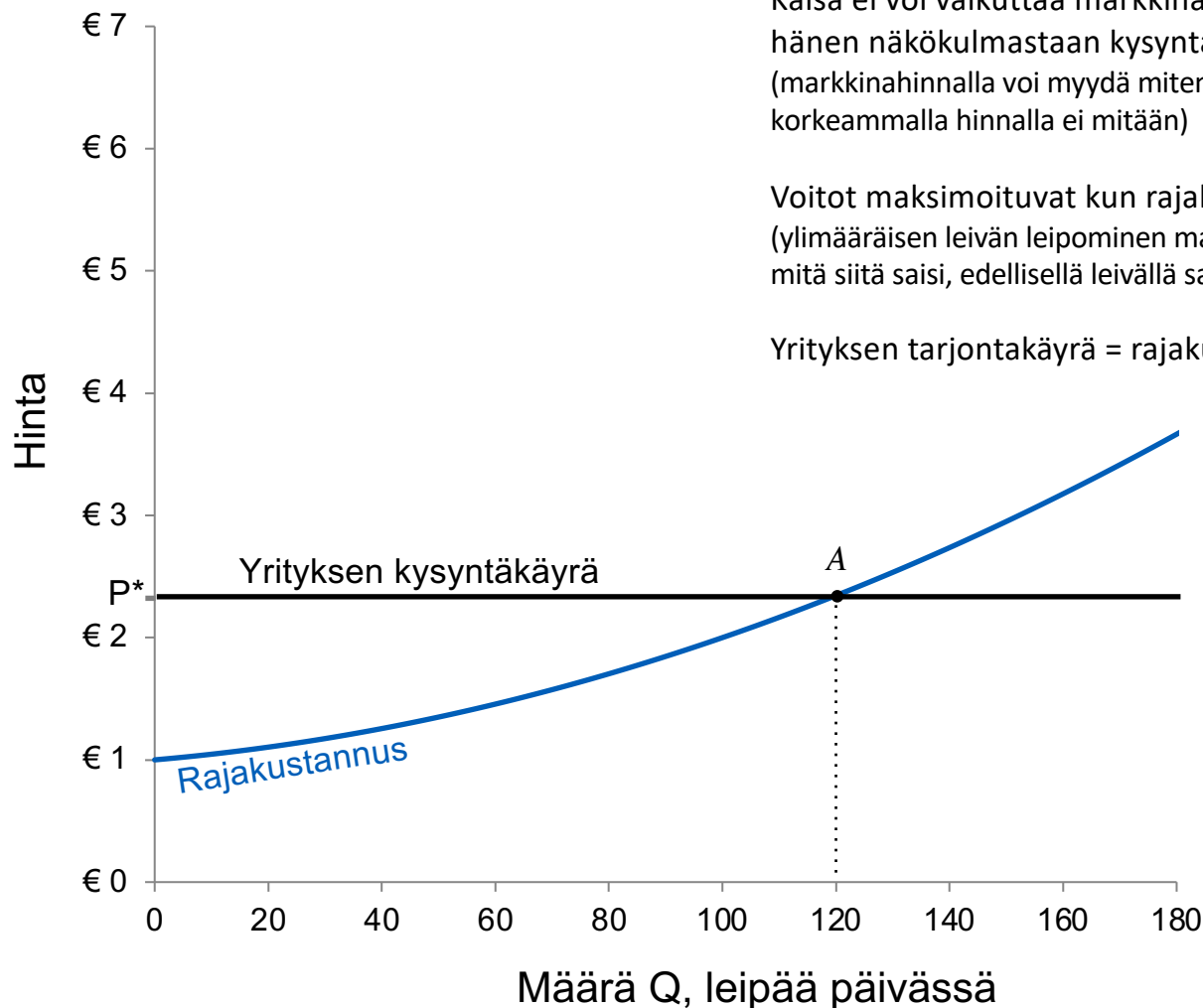
Tänään: yritys on hinnanottaja

- markkinahintaa korkeampi hinta -> ei lainkaan myyntiä
- yritys valitsee vain määrän

Esimerkki: Kaisa myy perusleipää

- Kaisalla on 49 identtistä kilpailijaa, jotka myyvät täsmälleen samanlaista leipää 2,35 eurolla kappale
- jos Kaisa pyytää leivästä 2,36 euroa, hän ei myy yhtäkään leipää

Kaisan päätös

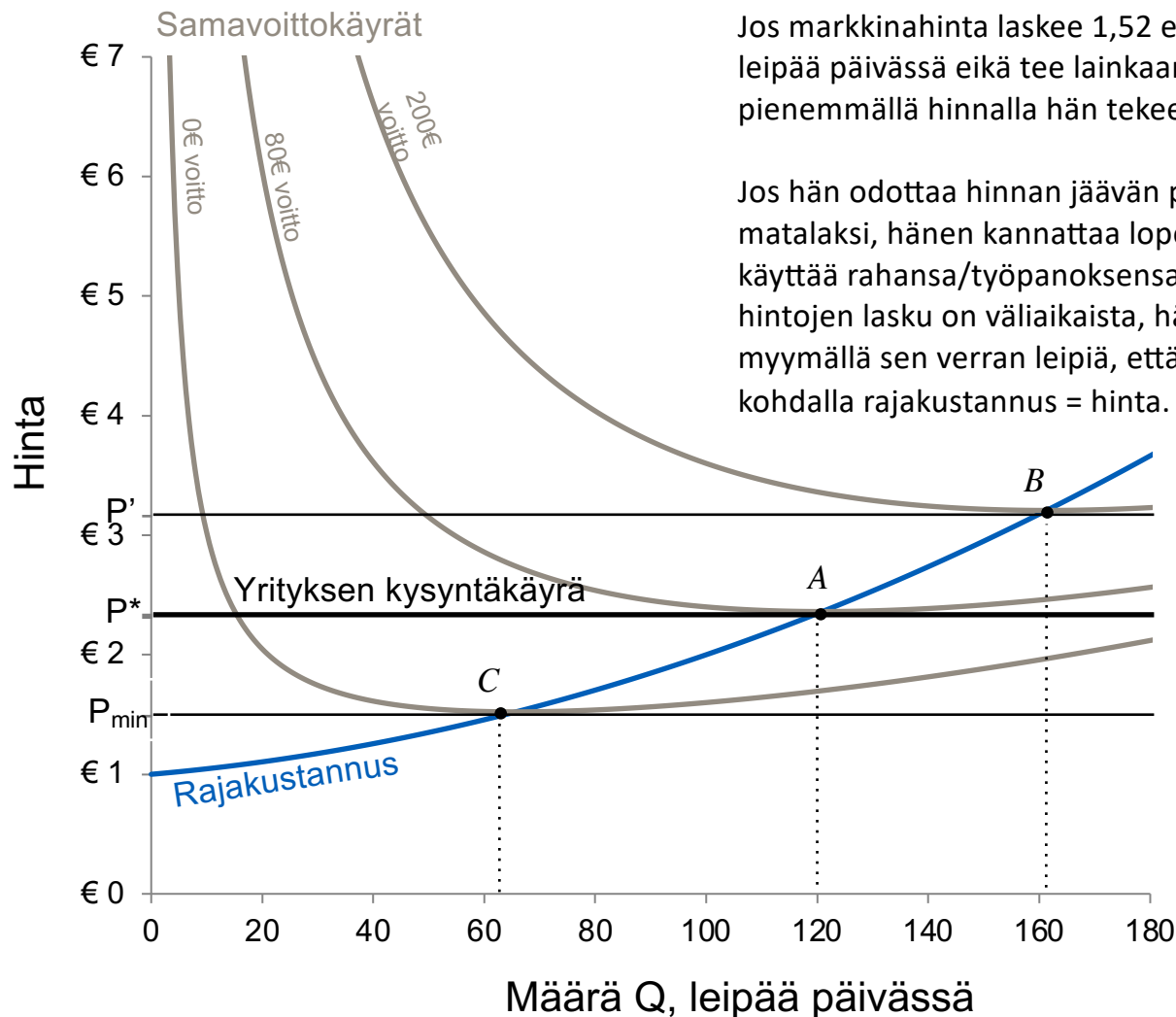


Kaisa ei voi vaikuttaa markkinahintaan ->
hänen näkökulmastaan kysyntäkäyrä on vaakasuora
(markkinahinnalla voi myydä miten paljon tahansa, sentin
korkeammalla hinnalla ei mitään)

Voitot maksimoituvat kun rajakustannus = hinta
(ylimääräisen leivän leipominen maksaisi enemmän kuin
mitä siitä saisi, edellisellä leivällä sai vielä voittoa)

Yrityksen tarjontakäyrä = rajakustannuskäyrä

Kaisan päätös



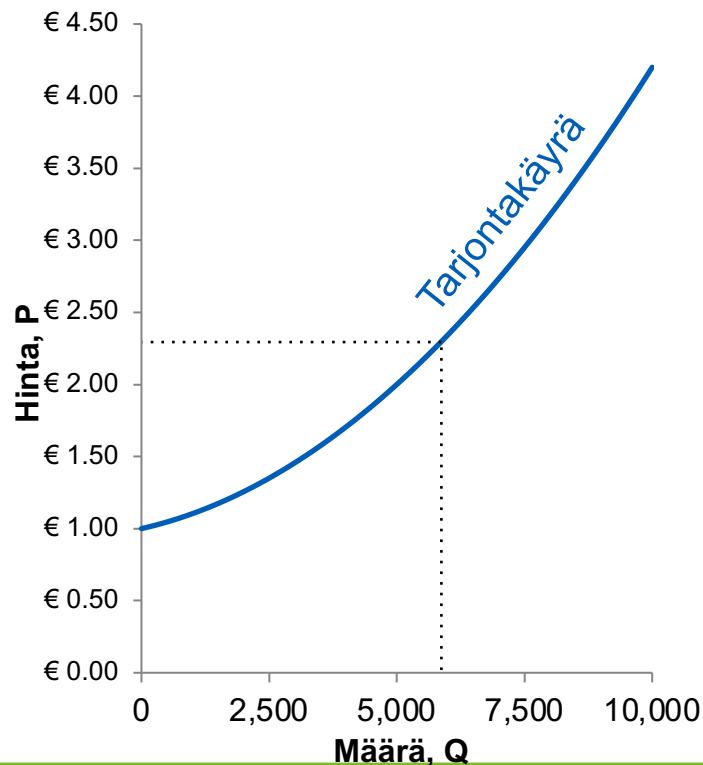
Jos markkinahinta laskee 1,52 euroon, Kaisa myy 66 leipää päivässä eikä tee lainkaan voittoa -> tätä pienemmällä hinnalla hän tekee tappiota.

Jos hän odottaa hinnan jäävän pysyvästi tätä matalaksi, hänen kannattaa lopettaa leipomonsa ja käyttää rahansa/työpanoksensa muualla. Jos hintojen lasku on väliaikaista, hän minimoi tappionsa myymällä sen verran leipiä, että viimeisen leivän kohdalla rajakustannus = hinta.

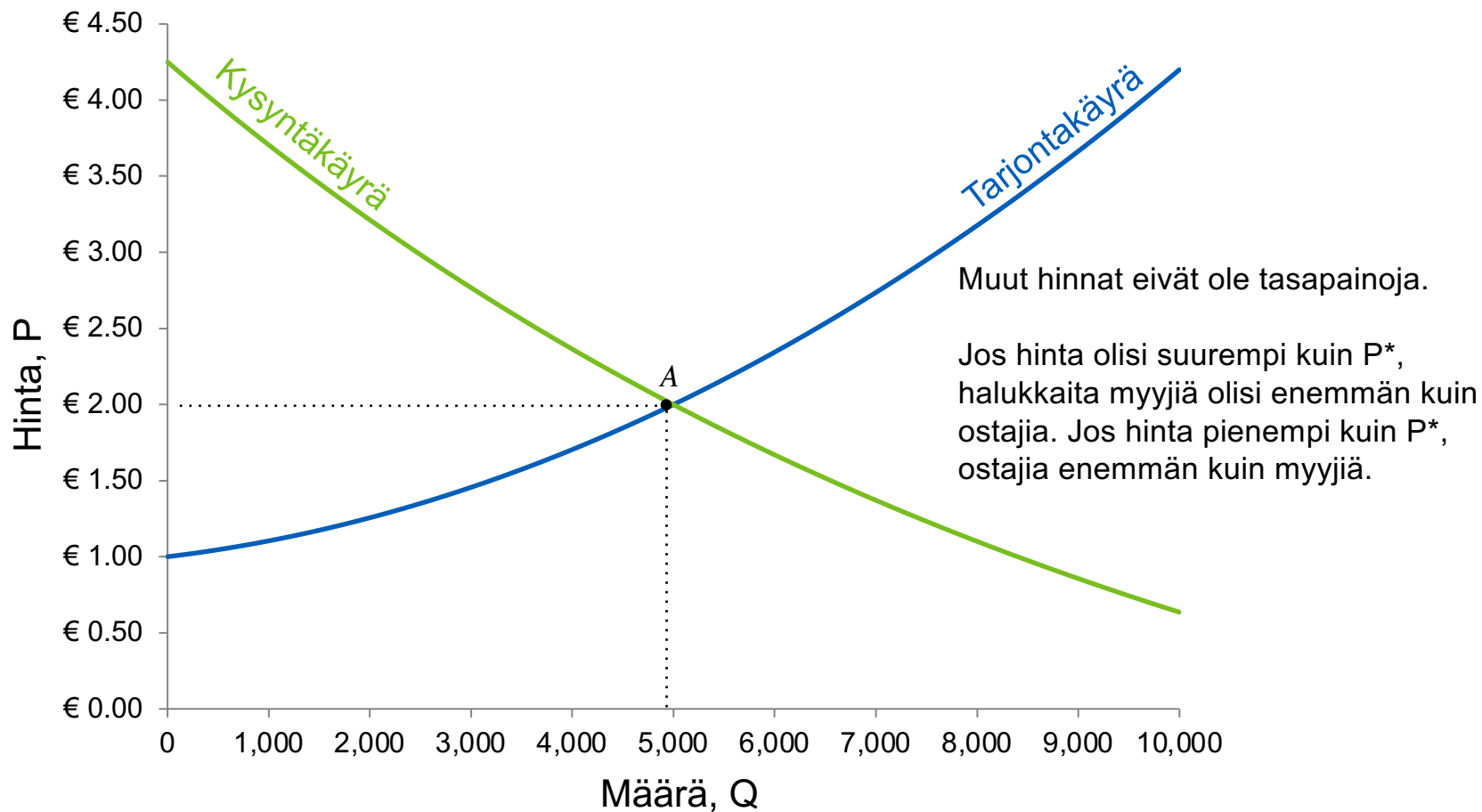
Markkinoiden tarjontakäyrä (supply curve)

Kuinka paljon kaikki myyjät yhdessä ovat halukkaita tuottamaan tietyllä hinnalla?

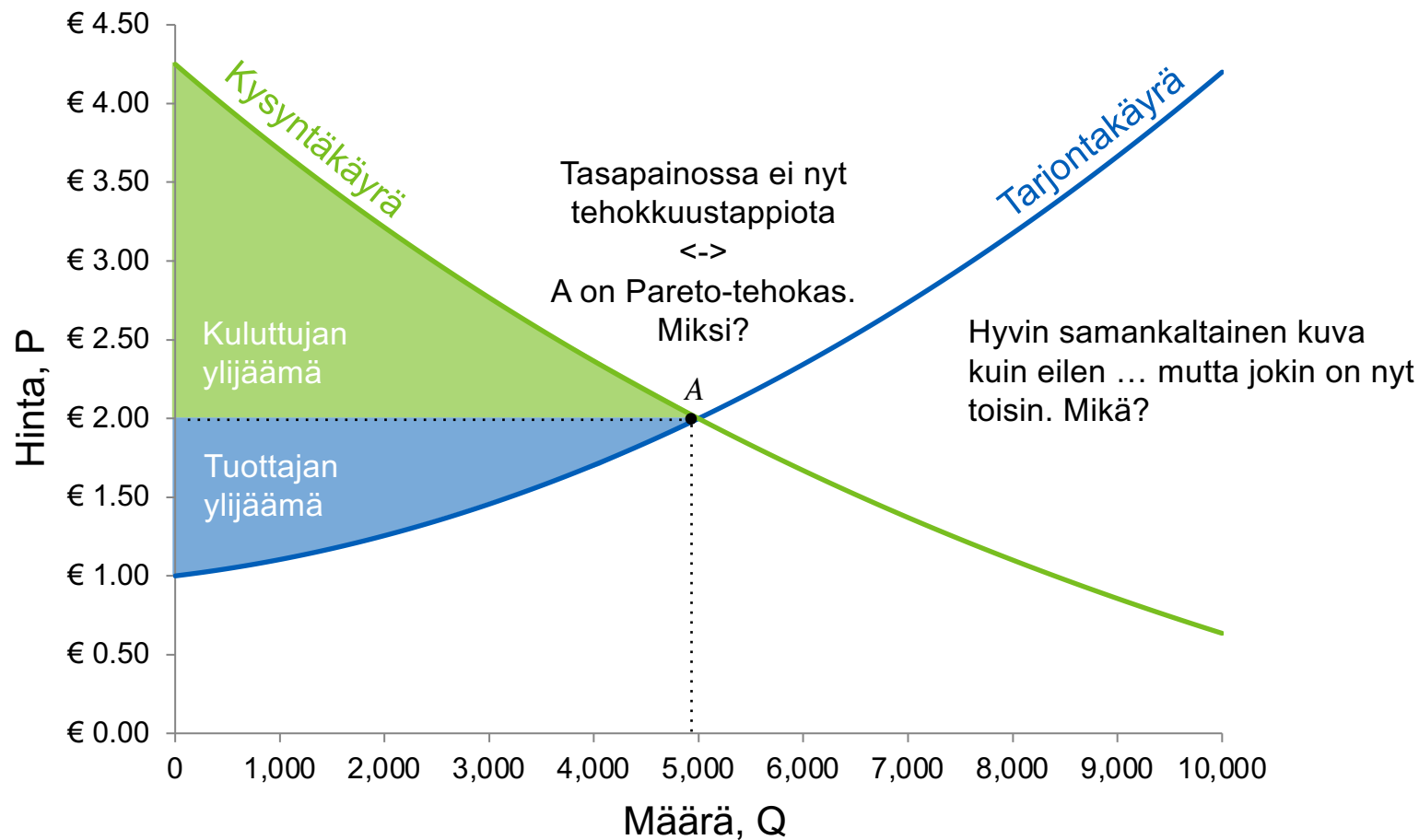
- oletimme että kaupungissa on 50 identtistä leipuria
- kaikki tekevät täsmälleen samat päätökset kuin Kaisa edellä
- jos markkinahinta on 2,35€, jokainen leipoo 120 leipää -> markkinoiden tarjonta on $120 \cdot 50 = 6000$ leipää



Tasapainohinta: tarjonta = kysyntä



Tasapainohinta: tarjonta = kysyntä



Kilpailullinen tasapaino

Yritykset hinnanottajia

- yritys voi lisätä tuotantoaan ilman että joutuu myymään halvempaan hintaan maksuhalukkaammille asiakkaille
- rajatuotto = hinta $\leftrightarrow$ tasapainossa ei hyvinvointitappiota $\leftrightarrow$ kaikki kaupankäynnin hyödyt tulevat käytetyksi

Tasapainoallokaatio on aina Pareto-tehokas kun

- osapuolet ovat hinnanottajia (ei markkinavoimaa)
 - sopimukset ja informaatio ovat täydellisiä
 - kaupankäynti on ilmaista ja vaikuttaa vain ostajiin ja myyjiin (ei ulkoisvaikutuksia)
- + pari muuta ehtoa (seuraava dia)

Jos ehdot eivät täyty, tasapaino ei välttämättä Pareto-tehokas

Täydellisen kilpailun markkinat

(perfectly competitive market)

Markkinat ovat täydellisesti kilpailut, jos

- eri myyjien tuotteet/palvelut ovat homogeenisia; ostajia ja myyjiä on hyvin suuri määrä; ostajat ja myyjät tekevät päätöksiä riippumattomasti; sopimukset ja informaatio ovat täydellisiä; ei alalle tulon esteitä, ulkoisvaikutuksia tai transaktiokuluja; omistusoikeudet on määritelty hyvin

Jos nämä ehdot täyttyvät, seurauksena on

- kaikki kaupankäynti tapahtuu samalla hinnalla
- kaikki mahdolliset vaihdannan hyödyt toteutuvat (Pareto-tehokkuus)
- yritykset eivät tee ”ylimääräisiä” voittoja

Hyvinvointiteoreemat: täydellisen kilpailun vallitessa

1. allokaatiot ovat Pareto-tehokkaita
2. tulonsiirtojen avulla voidaan siirtyä Pareto-tehokkaiden allokaatioiden välillä

Onko tämä hyvä malli?

Vaikeaa löytää markkinoita, joilla kilpailu olisi täydellistä

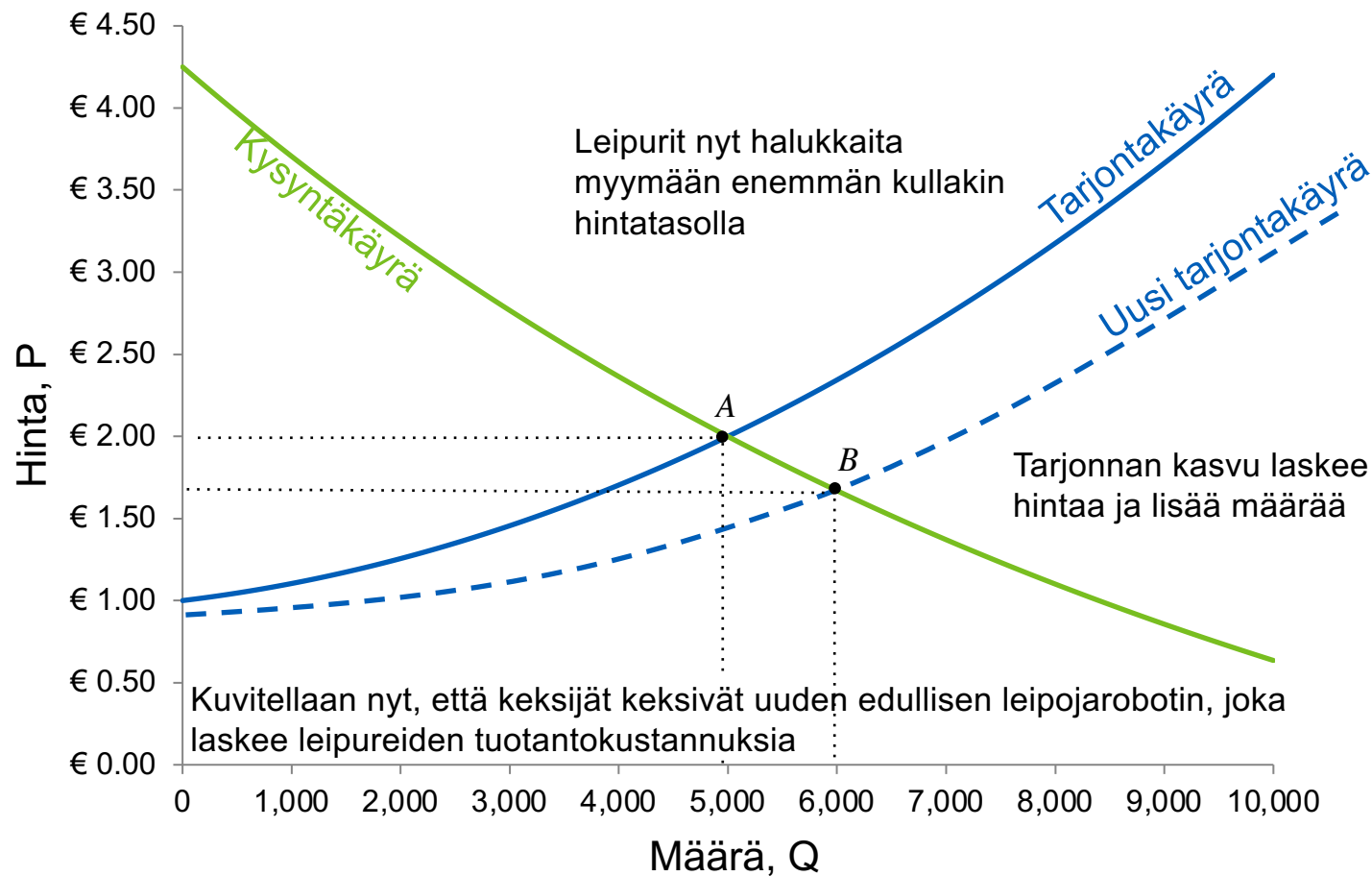
- homogeenisetkin tuotteet voidaan liittää differoituihin tuotteisiin
 - *esim. asuntolainan saaminen vaatii tyypillisesti käyttötilin ym. pitämistä samassa pankissa -> asiakaspalvelu, nettipankkisovellutukset ym. eroavat*
- kilpailijalta ostamiseen voi liittyä muita kustannuksia
 - *esim. toiseen kauppaan matkustamiseen ja hintojen vertailuun kuluva aika*

Monet markkinat voivat kuitenkin olla **tarpeeksi lähellä** täydellisen kilpailun tilannetta, jotta tämä malli on hyödyllinen

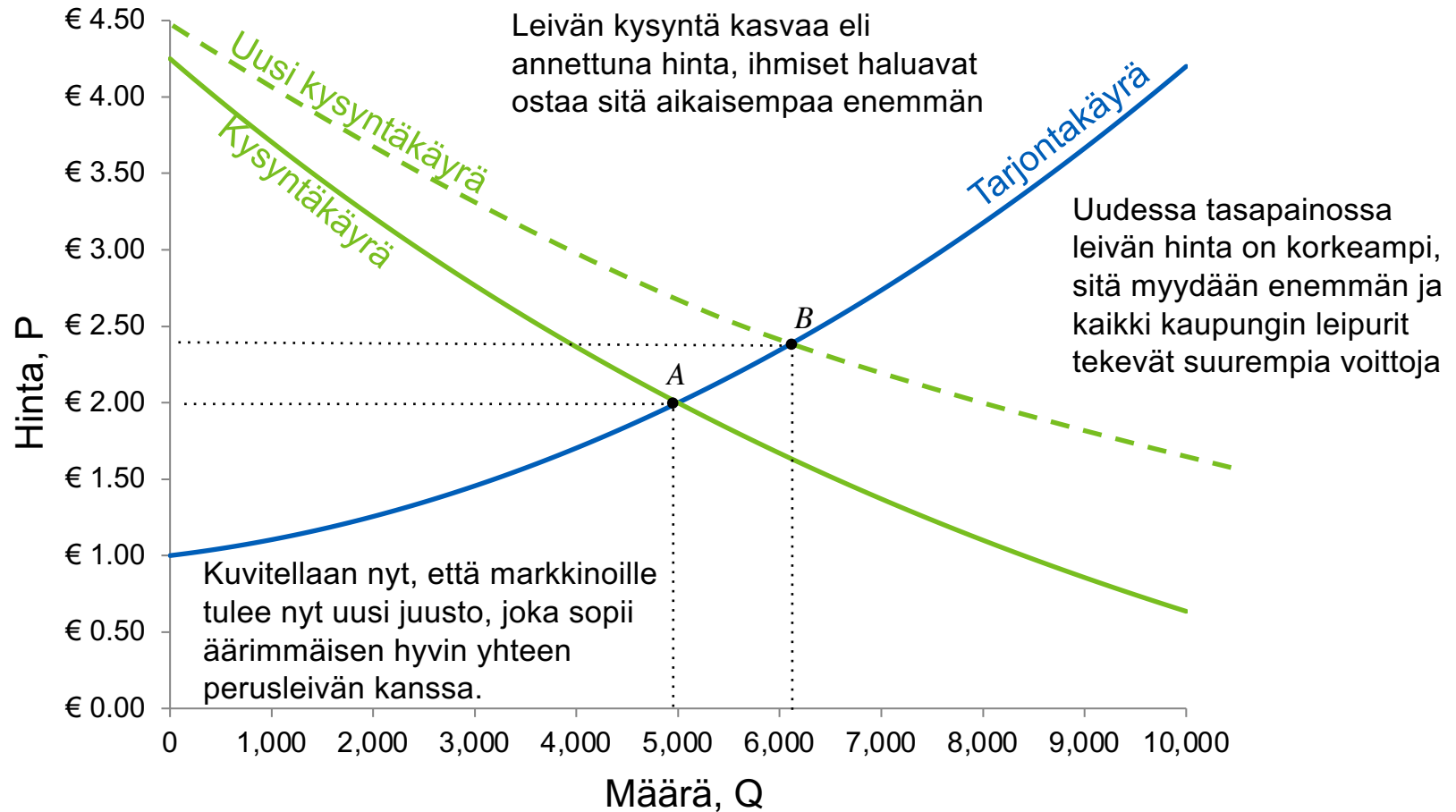
- useiden monimutkaisten asioiden analyysi on helppoa (ja siten valaisevaa!) tarkoituksellisesti yksinkertaisessa mallissa
- taloustieteilijän haaste: milloin ollaan ”tarpeeksi lähellä”?
- seuraavaksi: esimerkkejä kilpailullisen mallin sovellutuksista

B. Muutokset kysynnässä ja tarjonnassa

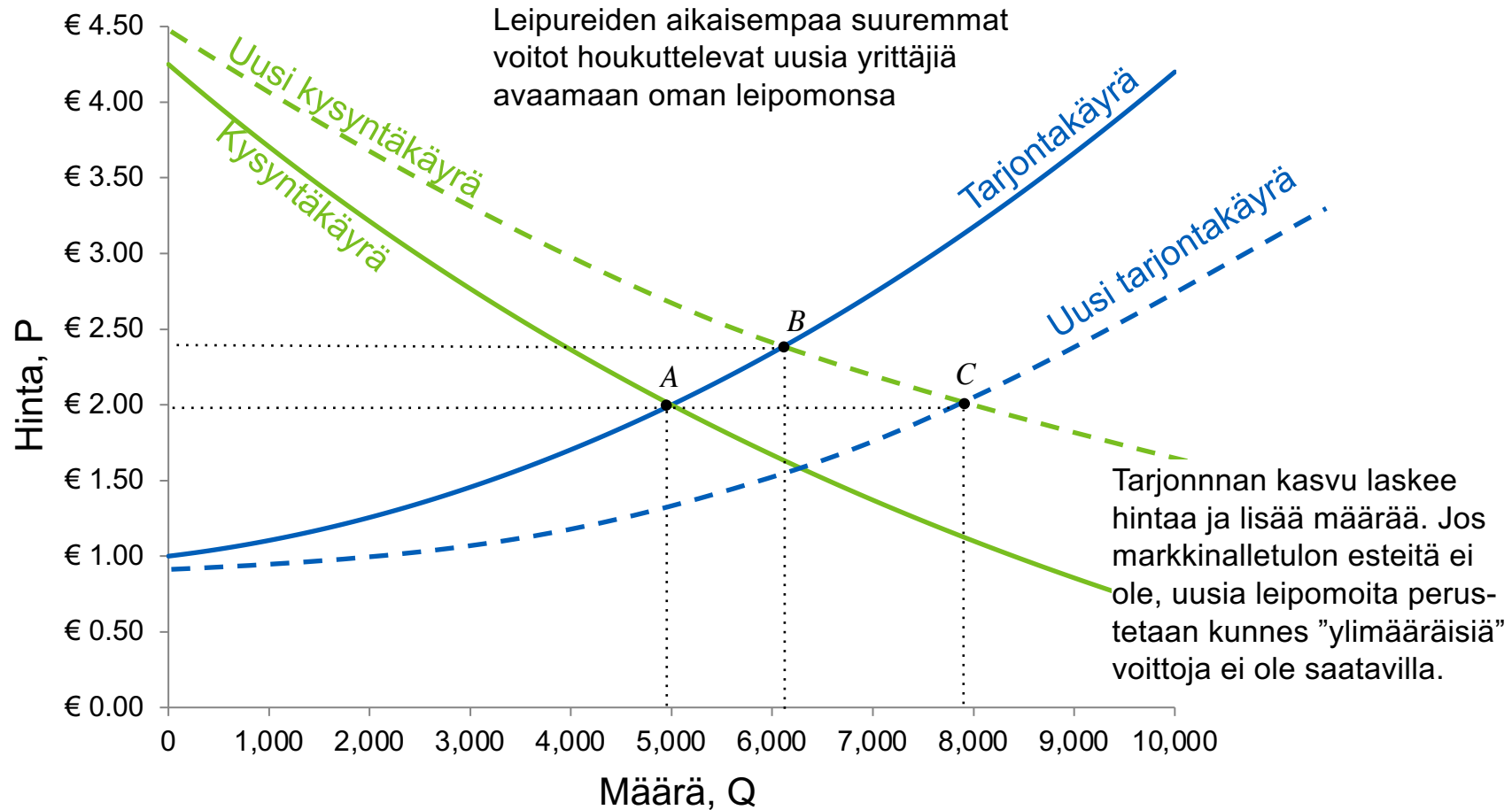
Tarjonnan kasvu



Kysynnän kasvu: lyhyt aikaväli



Kysynnän kasvu: pitkä aikaväli



Kysynnän ja tarjonnan muutokset: yhteenveto

Tarjonnan kasvu: määrä kasvaa, hinta laskee

- tarjontaan vaikuttavia tekijöitä: alalle tulon esteet, teknologinen kehitys, panosten hinnat...

Kysynnän kasvu: määrä kasvaa, hinta nousee

- kysyntää vaikuttavia asioita: kuluttajien käytettävissä olevat tulot, preferenssit, mainonta, muiden hyödykkeiden hinnat...
 - *substituuttien hinnan lasku vähentää kysyntää*
 - *komplementtien hinnan lasku nostaa kysyntää*

Kysynnän ja tarjonnan muutokset: yhteenveto

Lyhyen vs. pitkän aikavälin analyysi

- lyhyt aikaväli (tässä esimerkissä): yritysten määrä ei muutu
- pitkä aikaväli: yritysten määrä sopeutuu kysyntään
 - *täydellisen kilpailun mallissa hinta palaa takaisin lähtötilanteeseen*
- taloustieteessä ”lyhyellä” vs ”pitkällä” aikavälillä tarkoitetaan, että jotkut asiat pysyvät paikalla vs. mallin kaikki osat ehtivät sopeutua
 - *kuinka monta päivää/vuotta ”pitkä aikaväli” oikeasti on riippuu tuotteesta*

Tärkeää huomata, että analysoimme tässä vain yhtä markkinaa

- ns. yleisen tasapainon analyysissä huomioidaan myös vaikutukset toisten tuotteiden ja/tai alueiden markkinoihin

C. Tuoteverot

Tuoteverot

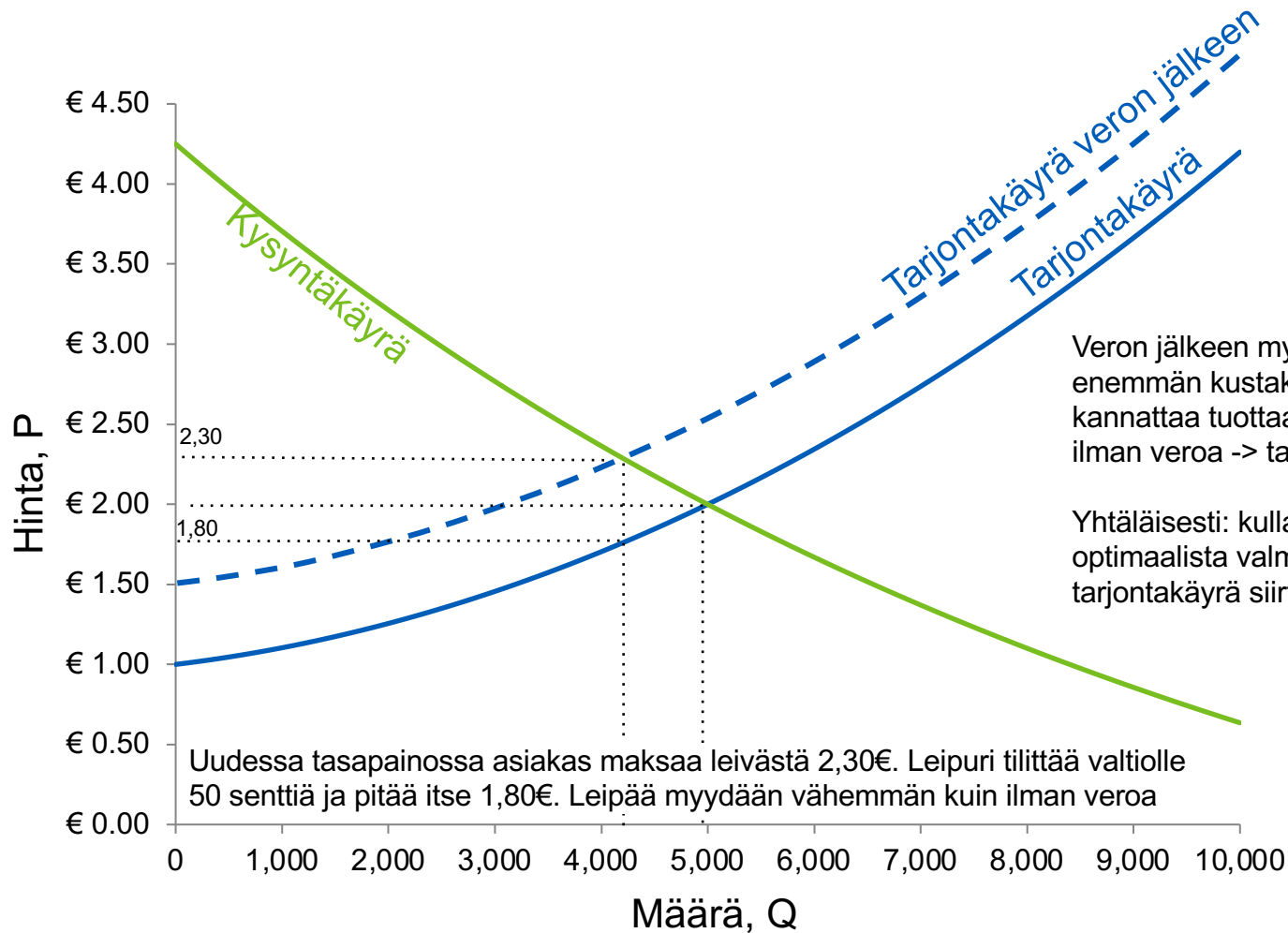
Arvonlisävero (alv.) on tärkeä verotulojen lähde Suomessa

- tuotteen tai palvelun arvonlisää verottava vero
- lisätään tuotteen myyntihintaan, tällä hetkellä 24%
 - *ruualla, lääkkeillä, tilatuilla lehdillä, kulttuuripalveluilla alennettu kanta*
- veroprosentti ei riipu tuloista (vrt. tulovero)

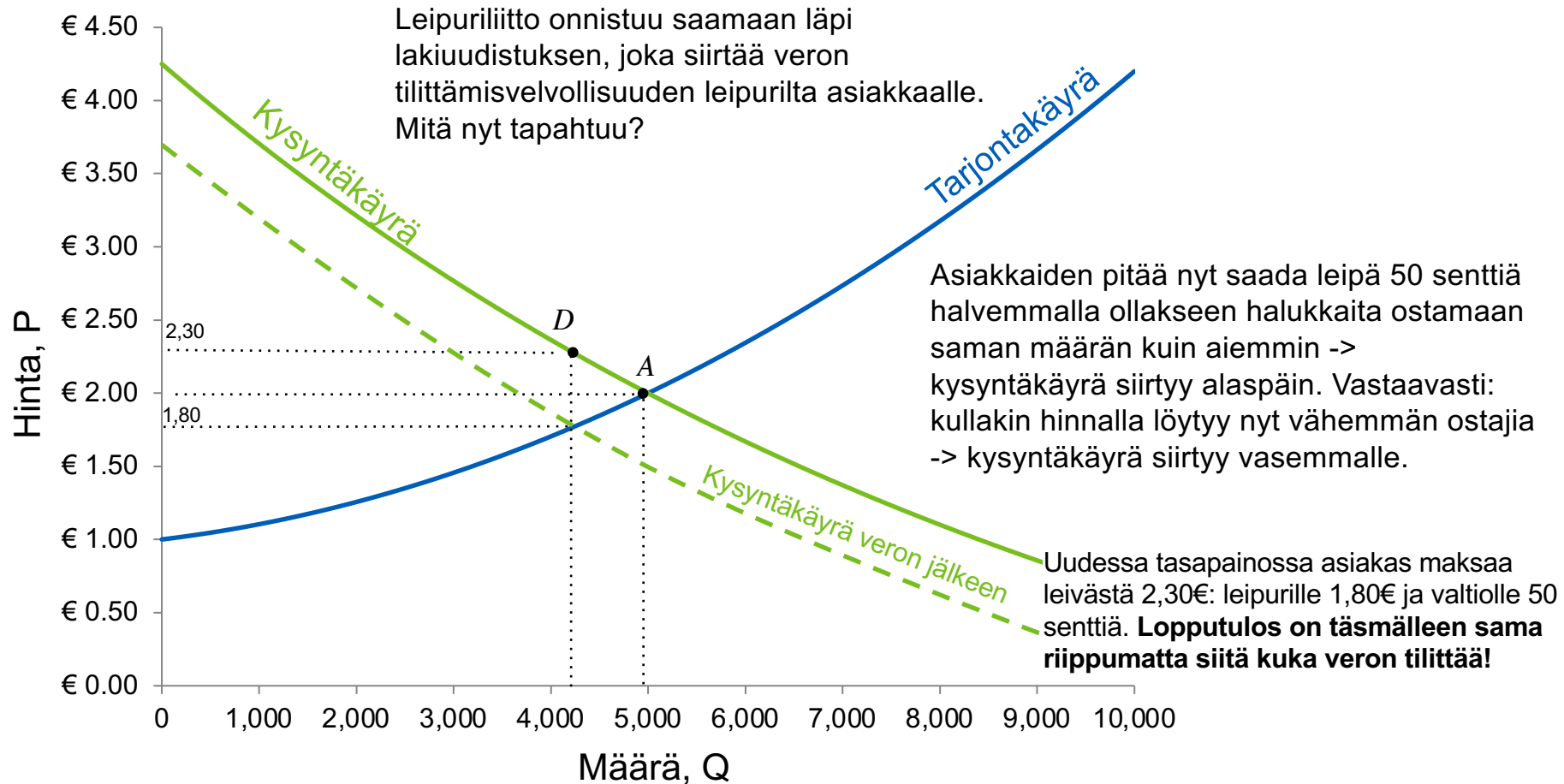
Ajatellaan nyt tilannetta, jossa valtio alkaa periä 50c leipäveroa

- leipuri maksaa valtiolle 50 senttiä jokaisesta myymästään leivästä <->
rajakustannus kasvaa 50 senttiä
 - *todelliset tuoteverot ovat prosentuaalisia, mutta tämä esimerkki on helpompi esittää ja se tuottaa samat johtopäätökset kuin prosentuaalisen veron tapaus*

Myyjän tilittämä leipävero

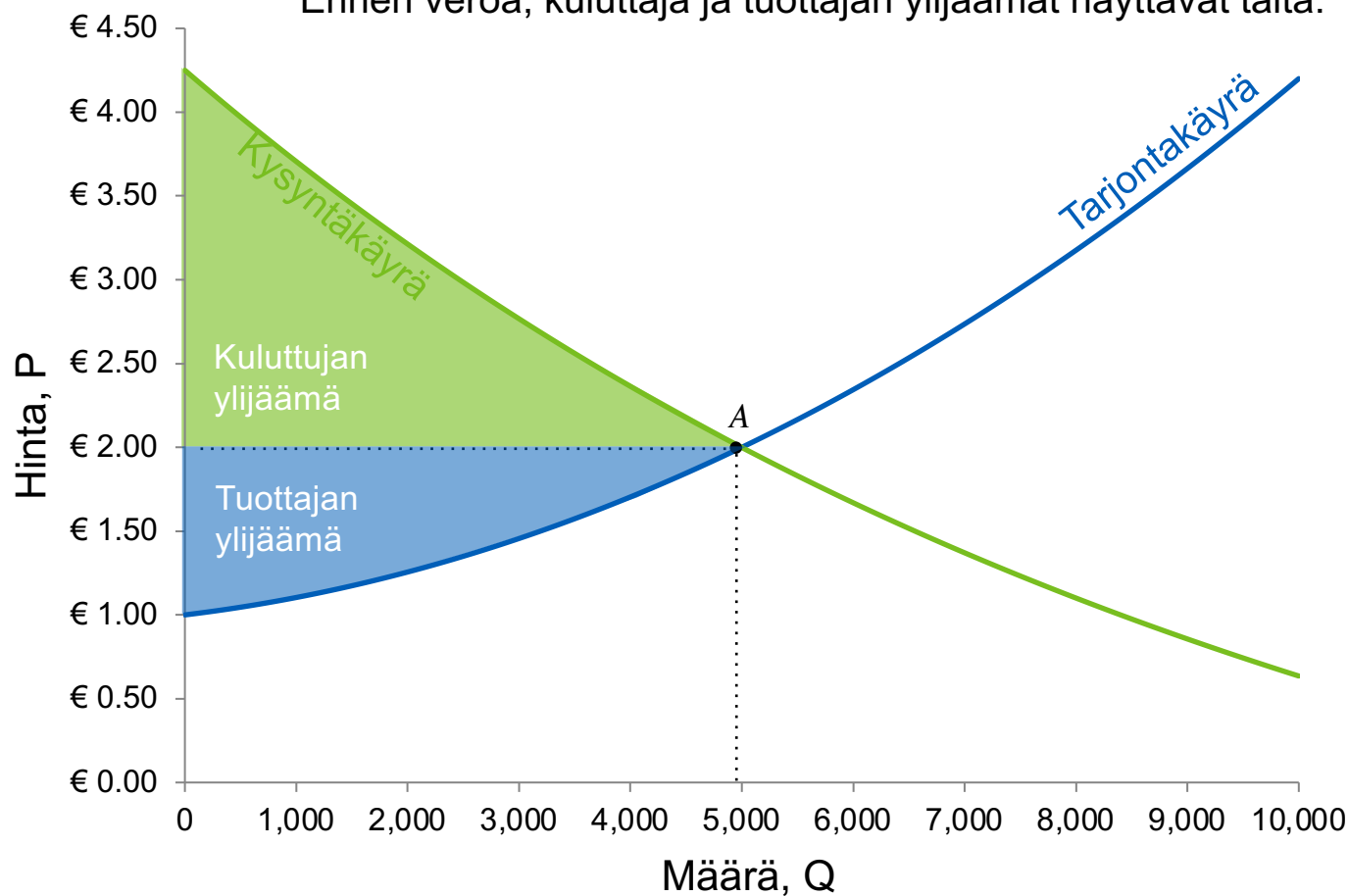


Asiakkaan tilittämä leipävero

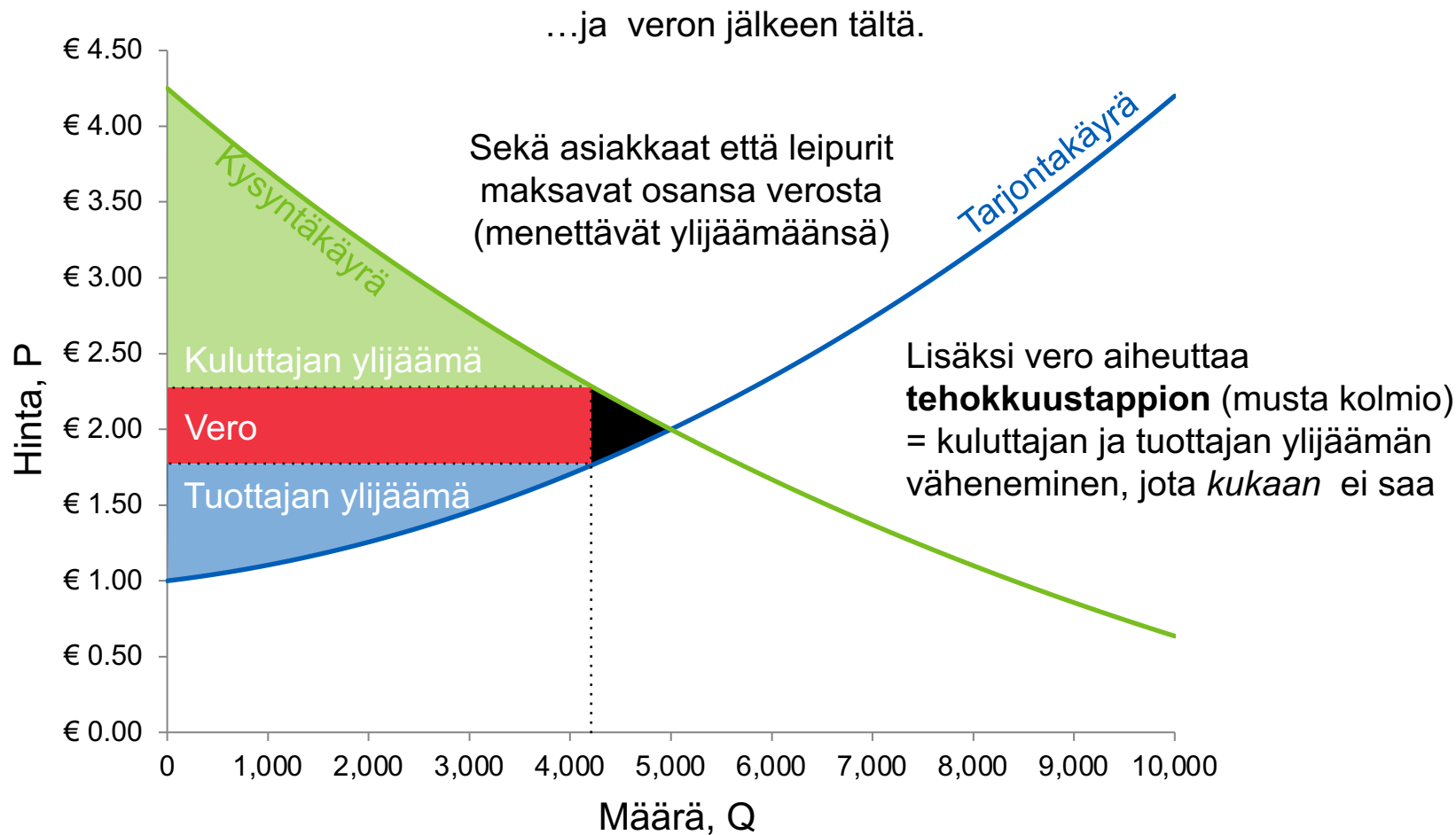


Kuka oikeasti maksaa veron?

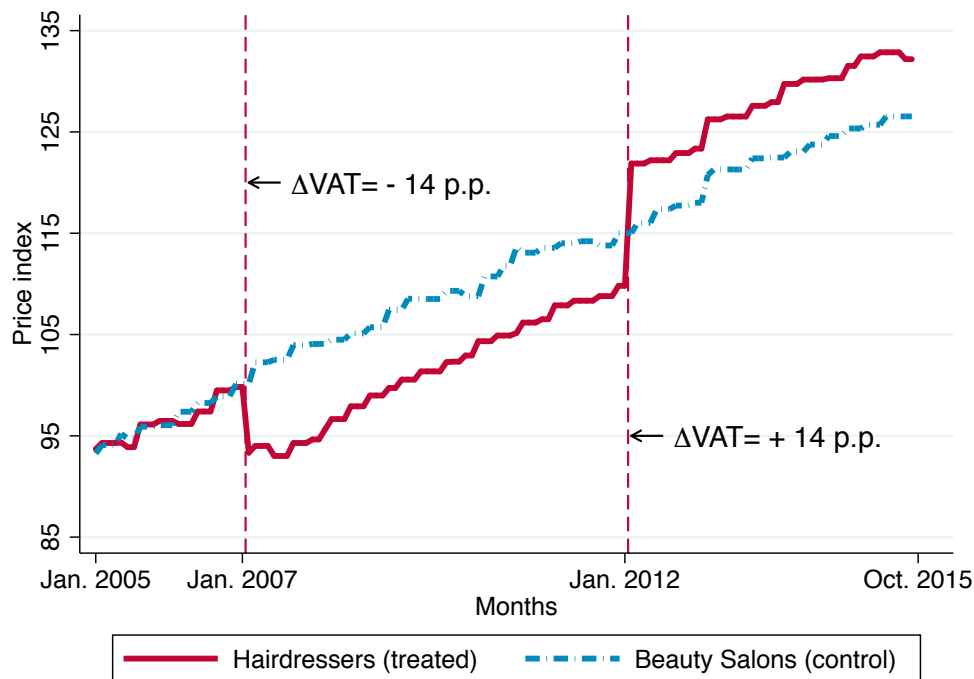
Ennen veroa, kuluttaja ja tuottajan ylijäämät näyttävät tältä.



Kuka oikeasti maksaa veron?



Parturi- ja kampaamopalveluiden ALV alennus (ja palautus) Suomessa



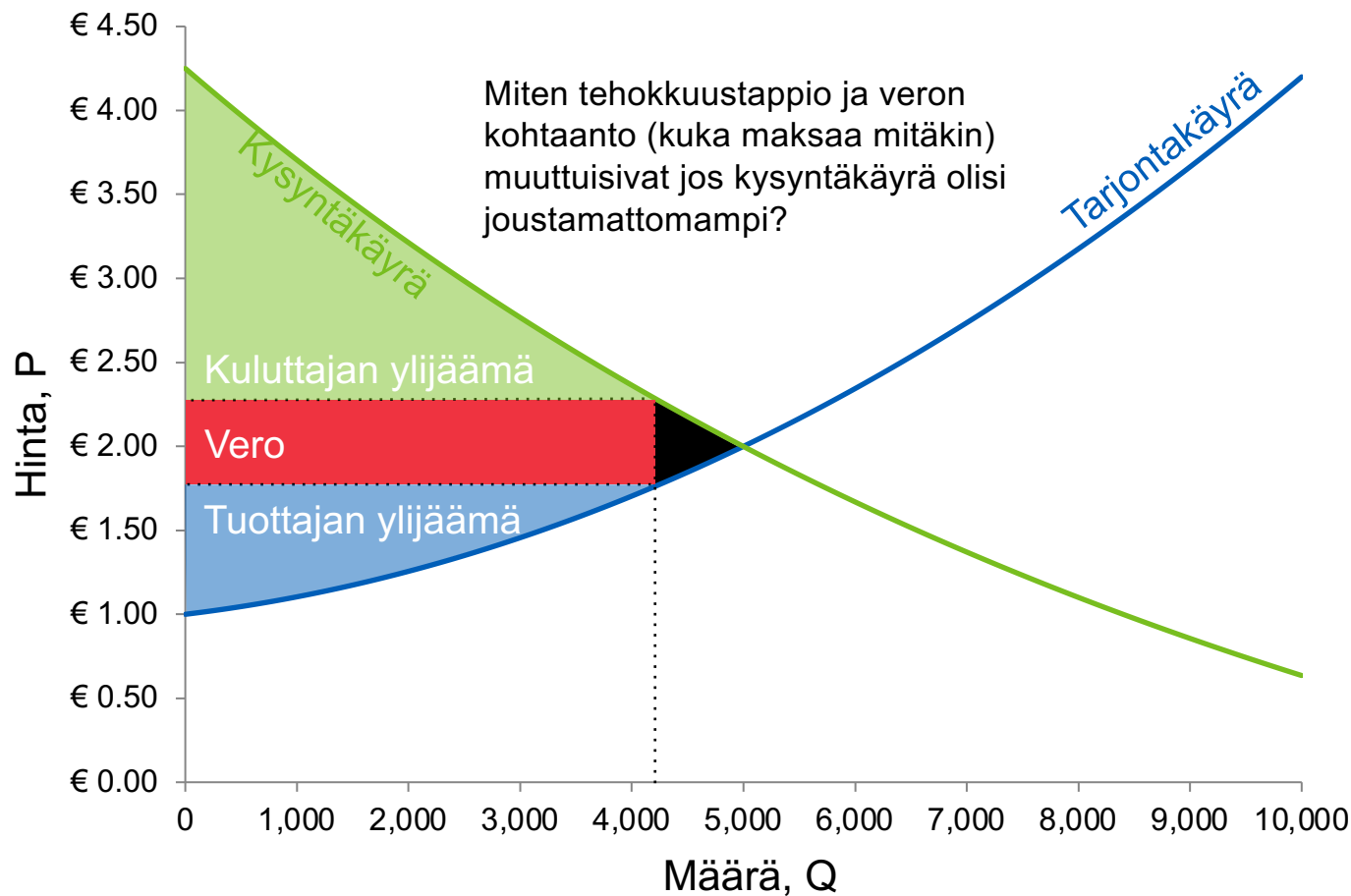
Kampaamoiden ja muun kauneus-alan (kosmetologit ym.) hinnat kehittyvät samalla tavoin 2005–2007.

Tammikuussa 2007 kampaamo-palveluiden ALV:tä laskettiin 14 prosenttiyksikköä (muiden ei) -> hinnat laskivat

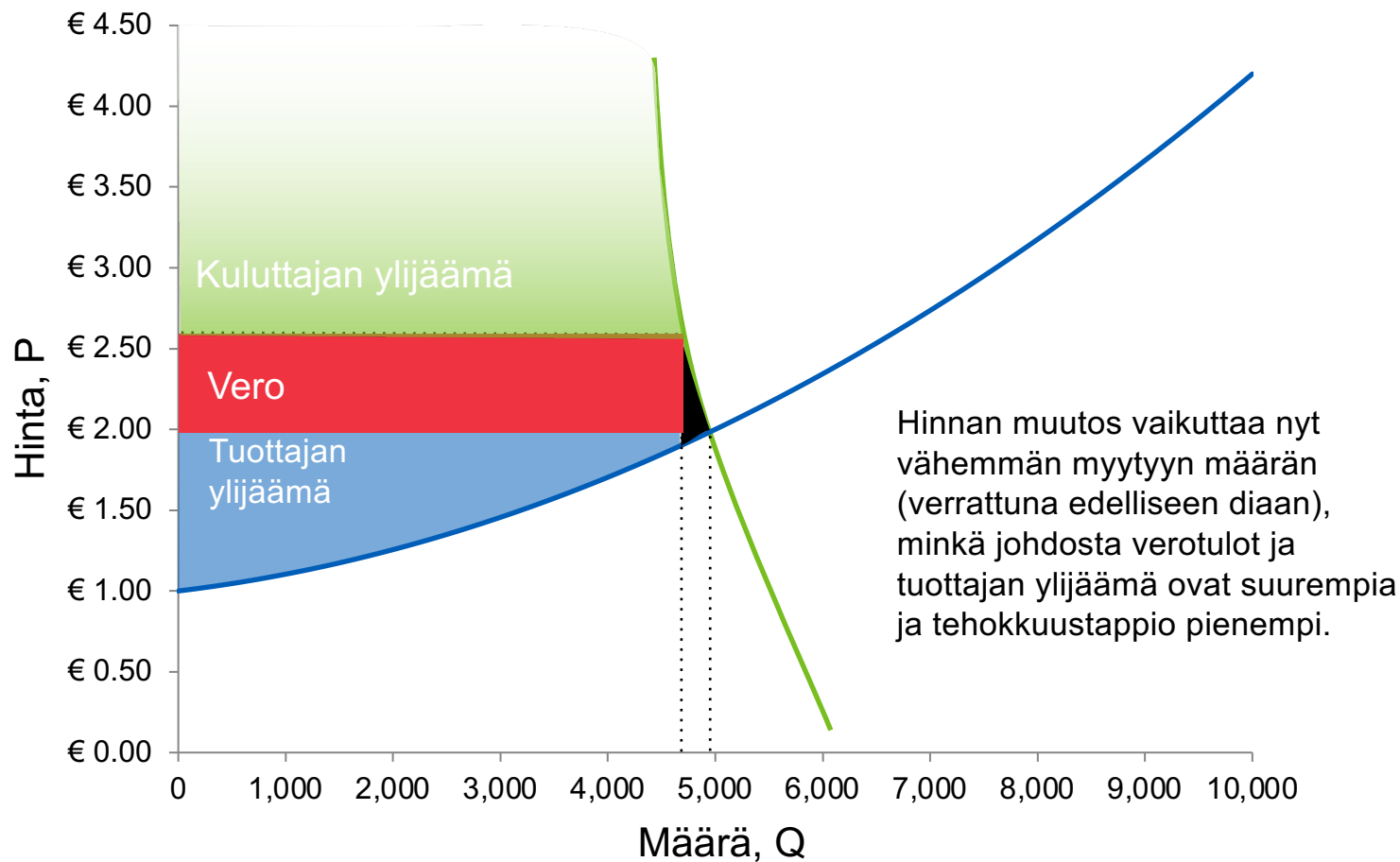
Tammikuussa 2012 parturi- ja kampaamo-palveluiden ALV palautettiin samalle tasolle kuin muiden kauneuspalveluiden ALV -> kampaamoiden hinnat nousivat

Yllättävä osa: ALV:n nousu nostaa hintoja kaksi kertaa enemmän kuin sen lasku laskee -> yksinkertainen malli selittää osan (hintojen muutoksen suunta), mutta ei kaikkea (vaikutusten epäsymmetrisyys)

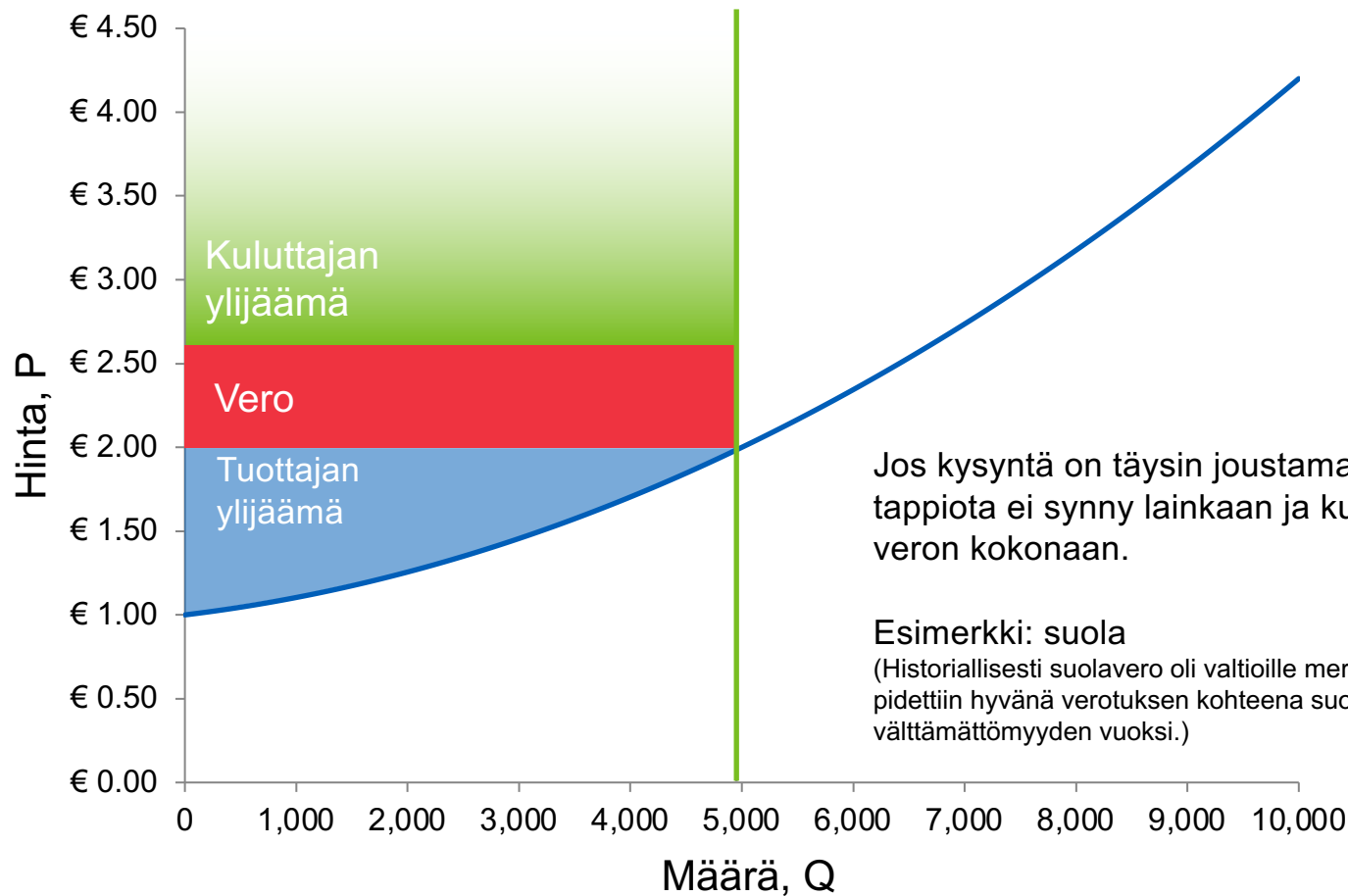
Verotuksen kohtaanto riippuu kysynnän ja tarjonnan hintajoustoista



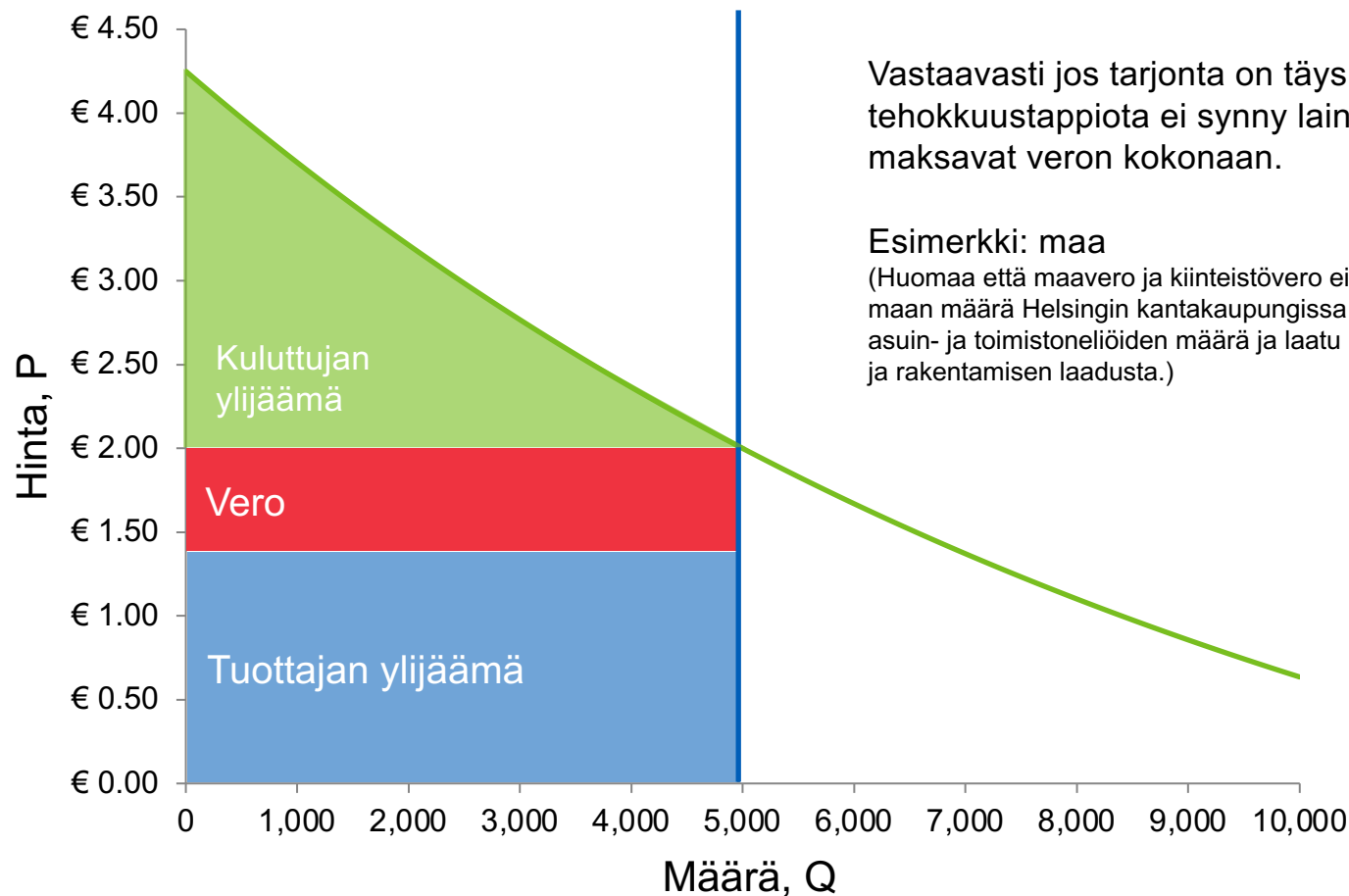
Kysynnän hintajouston vaikutus verotuksen tehokkuustappioon



Kysynnän hintajouston vaikutus verotuksen tehokkuustappioon



Tarjonnan hintajouston vaikutus verotuksen tehokkuustappioon



Vastaavasti jos tarjonta on täysin joustamatonta, tehokkuustappiota ei synny lainkaan ja tuottajat maksavat veron kokonaan.

Esimerkki: maa

(Huomaa että maavero ja kiinteistövero eivät ole sama asia; vaikkapa maan määrä Helsingin kantakaupungissa on lähes vakio, mutta asuin- ja toimistoneliöiden määrä ja laatu riippuu talojen korkeudesta ja rakentamisen laadusta.)

Tuoteverot: yhteenveto

Vero vaikuttaa sekä kuluttajien että tuottajien ylijäämään

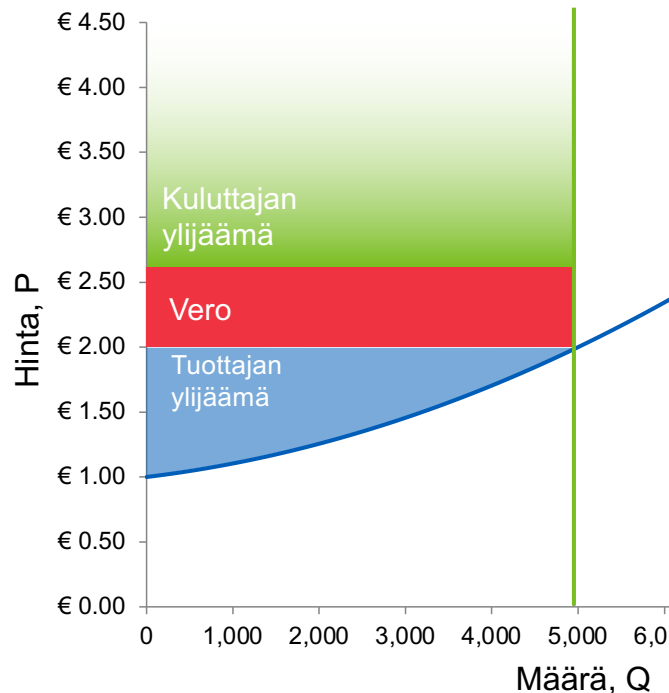
- verotuksen kohtaannolla (*tax incidence*) tarkoitetaan sitä, miten veron todelliset vaikutukset jakautuvat
- kulutusveron kohtaanto riippuu kysyntä- ja tarjontajoustoista ... ei siitä kuka veron tilittää

Verot aiheuttavat tehokkuustappioita (*deadweight loss*)

- tehokkuustappio on pienempi joustamattomille tuotteille
 - *kulutettu määrä ei reagoi voimakkaasti hintoihin*
 - *yleisemmin: verotuksen tehokkuustappiot syntyvät valintojen muutoksesta*
- myöhemmin: tuoteverot voivat myös parantaa tehokkuutta, jos ne kohdistuvat tuotteisiin, joilla on negatiivisia ulkoisvaikutuksia
 - *palaamme tähän puoleen ensi viikolla kun käsittelemme ulkoisvaikutuksia*

Yritystason vs. markkinatason kysyntäjousto

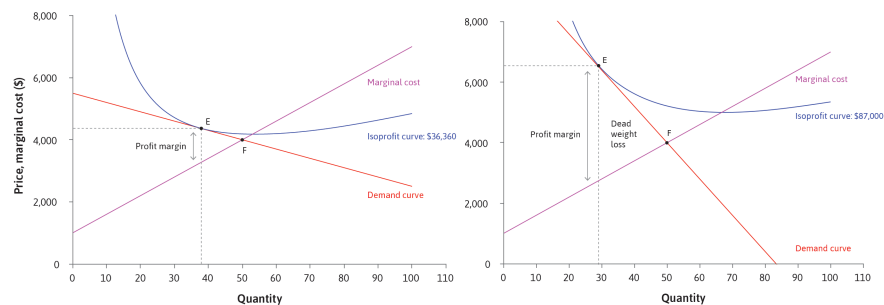
Äsken: tuoteveron tehokkuustappio katoaa kun kysyntä on täysin joustamatonta



Eilen: tehokkuustappiot kasvavat, kun kysynnästä tulee joustamattomampaa (?!?!?!)

Kysynnän hintajousto ja voitot

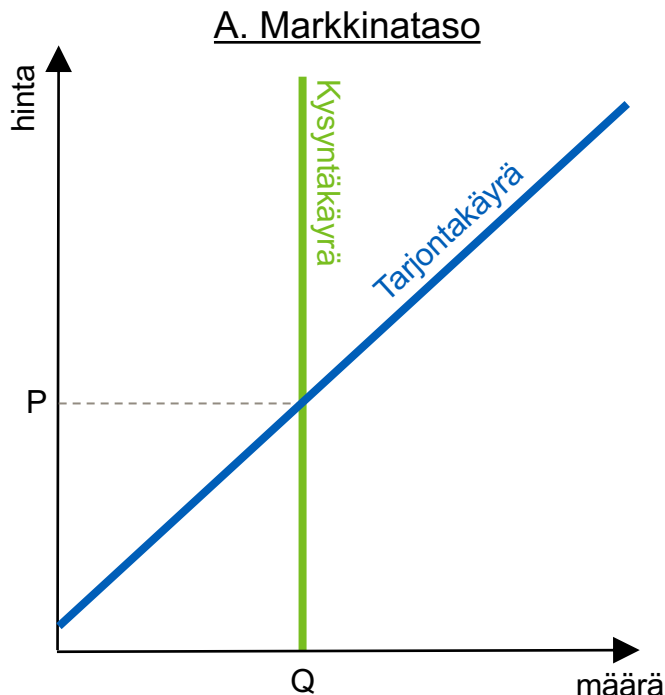
Yrityksen voittomarginaali (**rajatulo vs. rajakustannus**) ja tehokkuustappio ovat sitä suurempia, mitä joustamattomampaa kysyntä on



A? Tärkeä ero: äsken puhuimme **markkinatason** kysynnästä täydellisen kilpailun mallissa; eilen differoituja tuotteita tuottavan **yrityksen** kohtaamasta kysyntäkäyrästä.

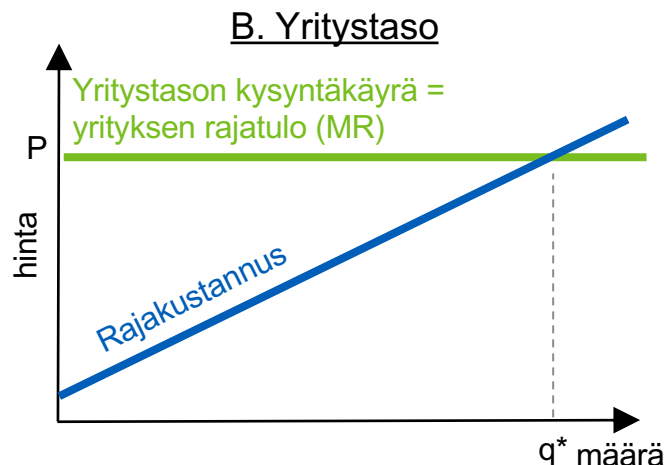
Joustamaton kysyntä kilpailuilla markkinoilla

Esimerkki: rokote, jota kaikki haluavat yhden kappaleen hinnalla millä hyvänsä



Jos ihmiset ovat valmiita maksamaan rokotteesta mitä vain, miksi hinta ei nouse korkeammaksi?

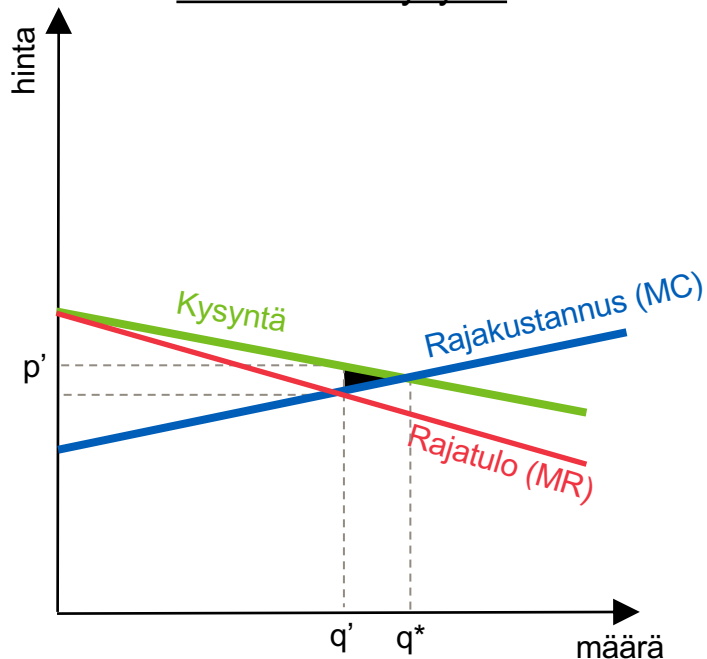
Kilpailulliset markkinat: suuri määrä yrityksiä tarjoaa identtistä rokotetta -> yrityksen kohtaama kysyntäkäyrä on vaakasuora!



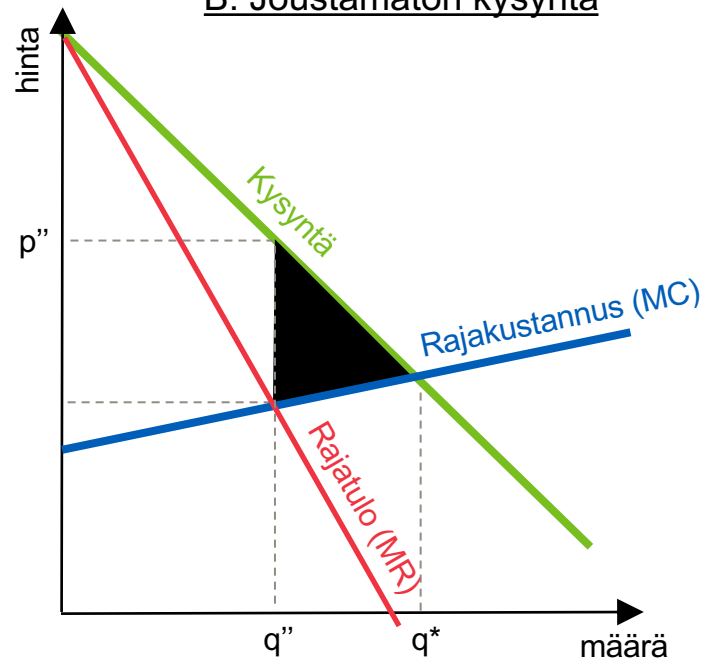
Jos yksi yritys nostaa hintaa, asiakkaat ostavat rokotteensa muulta. Jos markkinahinta korkea, yritykset saavat "ylimääräisiä" voittoja, jolloin markkinoille tulee uusia yrityksiä kunnes "ylimääräiset" voitot katoavat.

Yritystason hintajousto ja tehokkuustappio

A. Joustava kysyntä



B. Joustamaton kysyntä



D. Tullit

Kuka maksaa tullit?



Donald J. Trump ✓

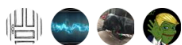
@realDonaldTrump

Follow

Tariffs will bring in FAR MORE wealth to our Country than even a phenomenal deal of the traditional kind. Also, much easier & quicker to do. Our Farmers will do better, faster, and starving nations can now be helped. Waivers on some products will be granted, or go to new source!

4:46 AM - 10 May 2019

13,590 Retweets 68,212 Likes



6.2K 14K 68K

How Goes the Trade War?

Consumers, not foreigners, are paying the Trump tariffs.



By **Paul Krugman**

Opinion Columnist

March 3, 2019



U.S. World Opinion Politics Entertainment Business Lifestyle TV Fox Nation Listen More :

Hot Topics Escaping the Bahamas | 2019 NFL SEASON OUTLOOK | Bizarre effect of mouthwash

ADVERTISEMENT

OPINION · Published August 28

Liberty Vittert: China isn't paying for Trump's tariffs – You are. Here's how

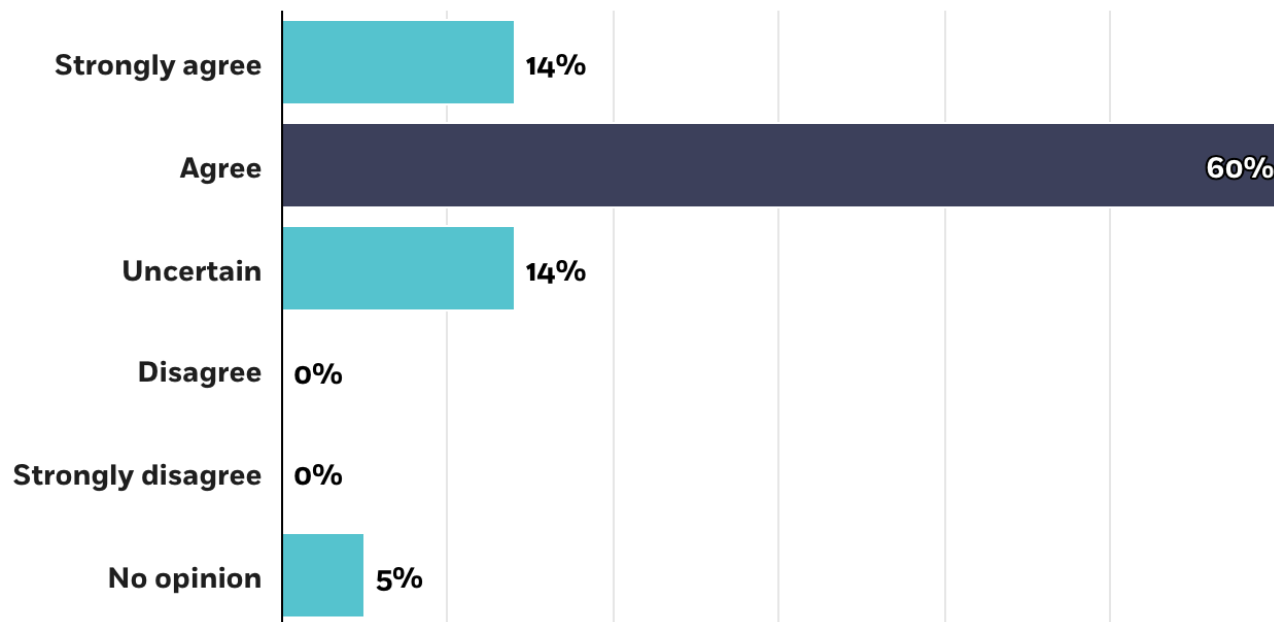


Aalto-yliopisto
Kauppakorkeakoulu

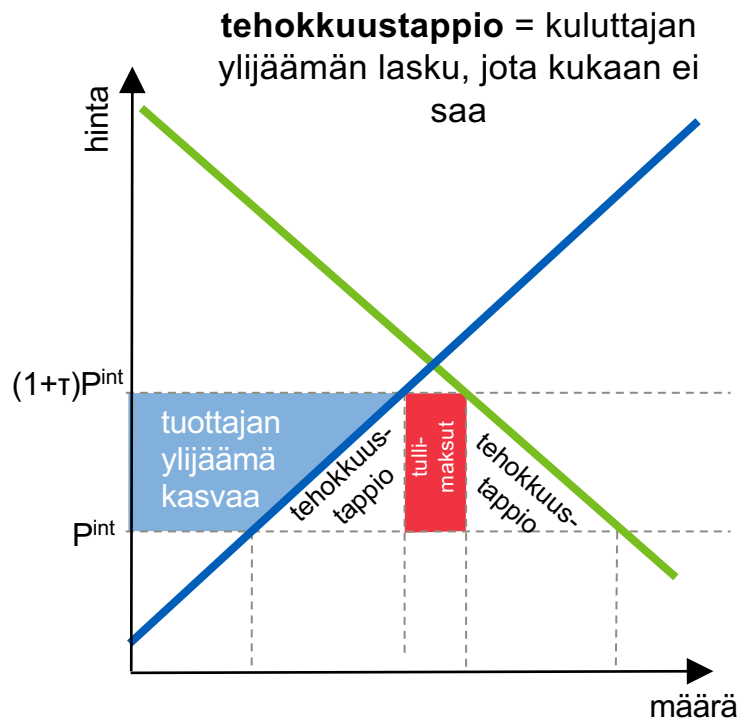
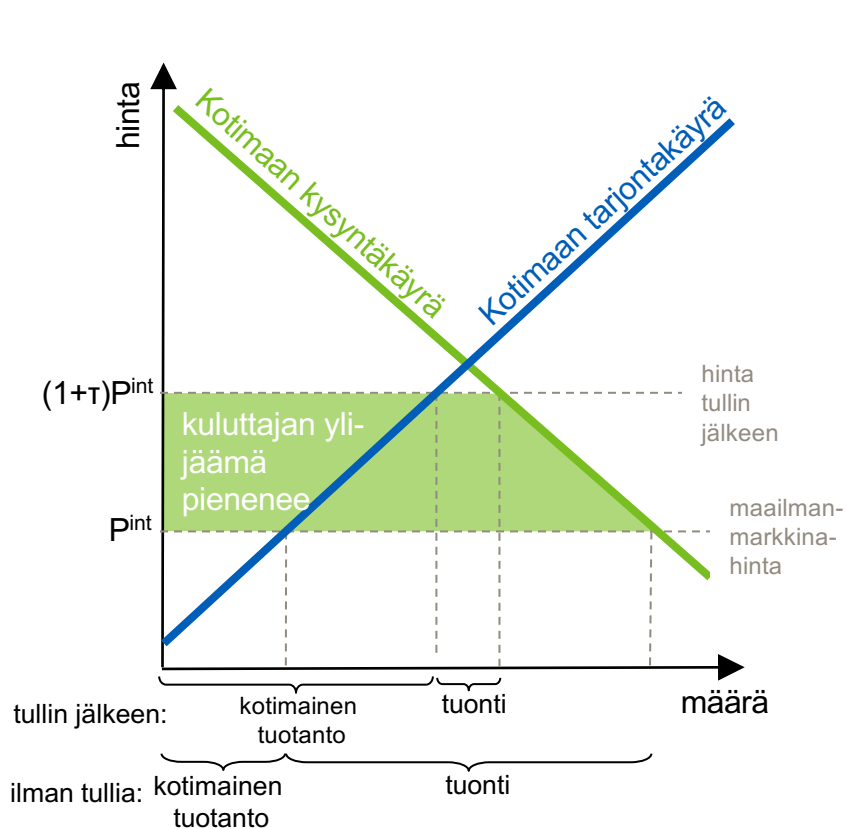
Kuka maksaa tullit?

Statement before the panel: The incidence of the latest round of US import tariffs is likely to fall primarily on American households.

Responses as percentage of full Economic Experts Panel



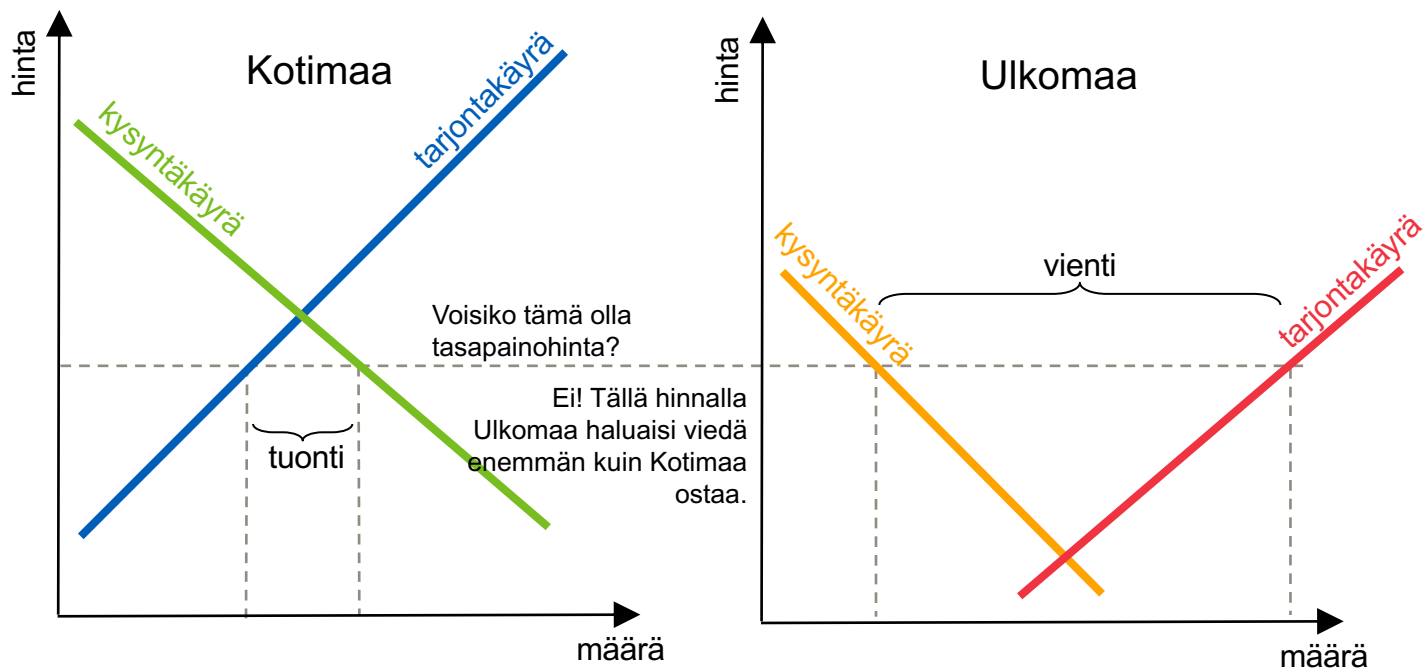
Tuontitullin vaikutus pieneen maahan*



muut vaikutukset
(sama kuva kuin viereinen, mutta keskitytään nyt muiden ylijäämiin ja tehokkuustappioon)

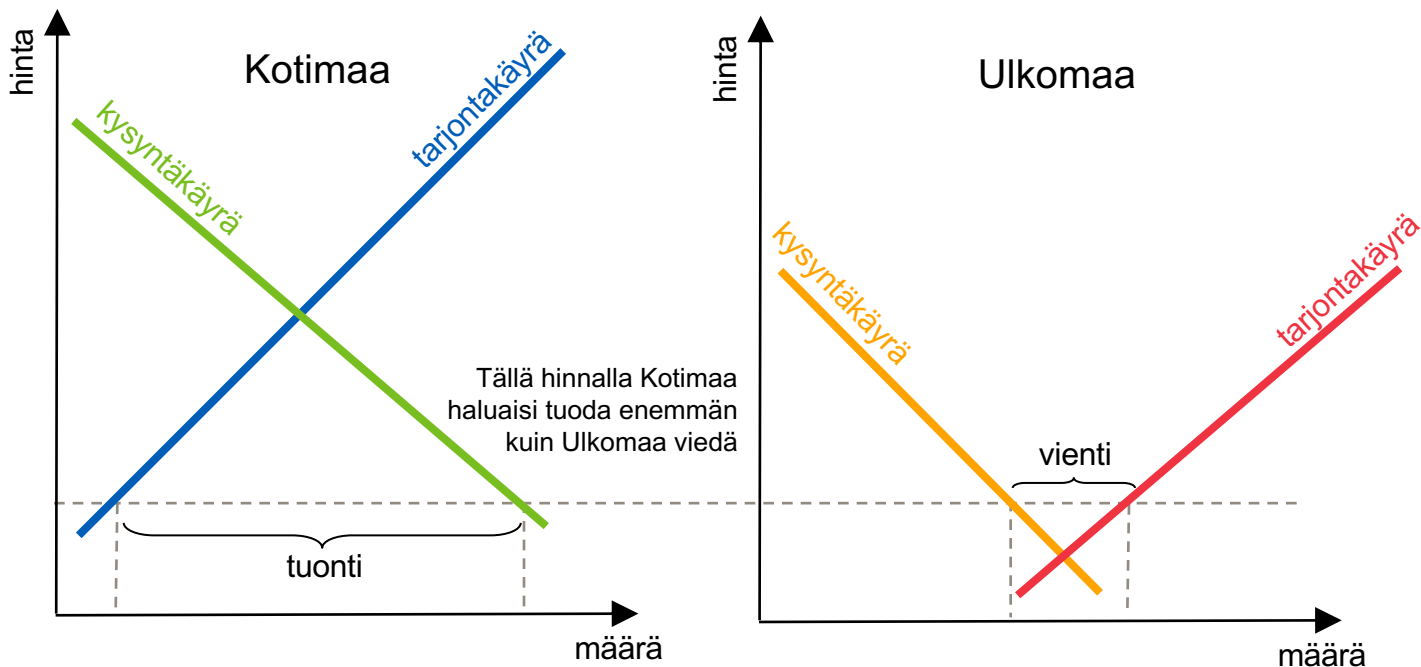
Kahden maan maailma: tasapaino

Ajatellaan nyt maailmaa, jossa on vain kaksi maata (Kotimaa ja Ulkomaa), jotka poikkeavat toisistaan tarjontakäyriensä (tuotantokustannusten) ja kysyntäkäyriensä (preferenssien ja/tai ostovoiman) osalta. Mikä on tasapainohinta?



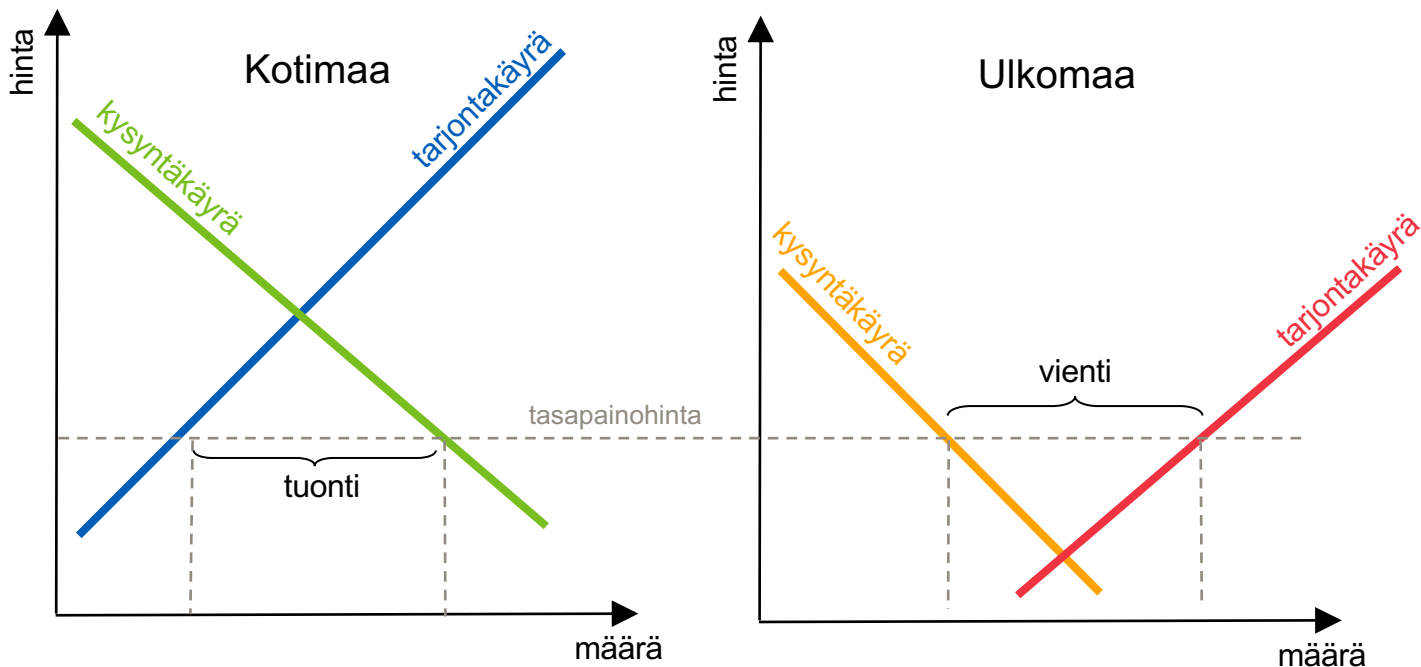
Kahden maan maailma: tasapaino

Ajatellaan nyt maailmaa, jossa on vain kaksi maata (Kotimaa ja Ulkomaa), jotka poikkeavat toisistaan tarjontakäyriensä (tuotantokustannusten) ja kysyntäkäyriensä (preferenssien ja/tai ostovoiman) osalta. Mikä on tasapainohinta?



Kahden maan maailma: tasapaino

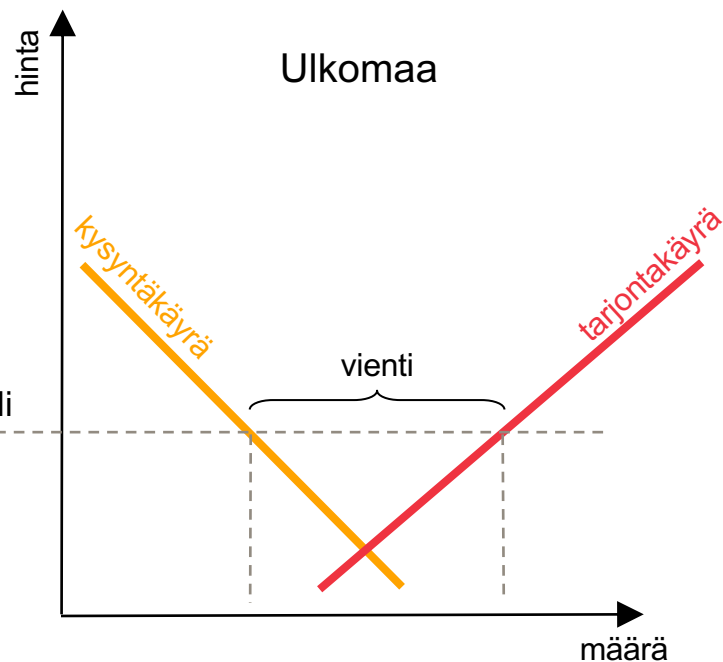
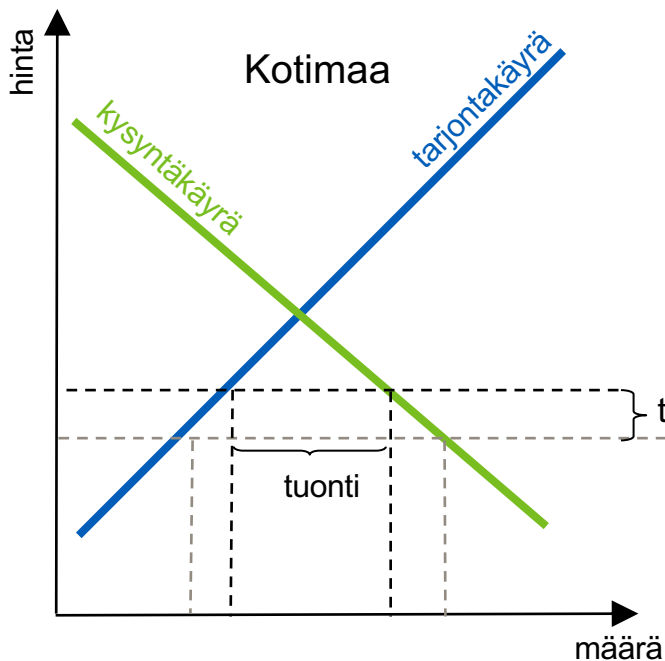
Tasapainossa Kotimaan kulutus + Ulkomaan kulutus = Kotimaan tuotanto + Ulkomaan tuotanto. Eli **Kotimaan tuonti** = **Ulkomaan vienti**.



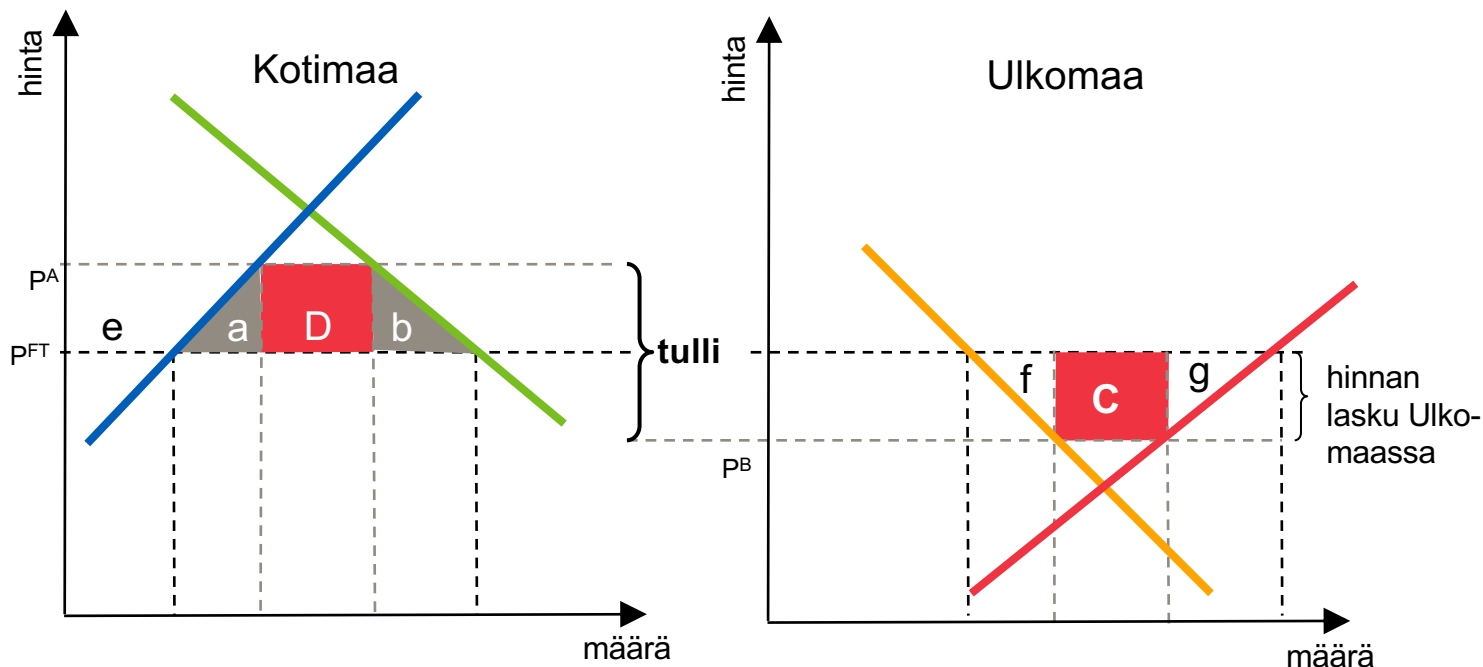
Kahden maan maailma: tulli

Mitä tapahtuu jos Kotimaa asettaa nyt tuontitullin?

Jos tulliton hinta pysyisi ennallaan, Kotimaa ei tullin jälkeen halua enää ostaa yhtä paljon kuin aikaisemmin -> hinnan täytyy laskea

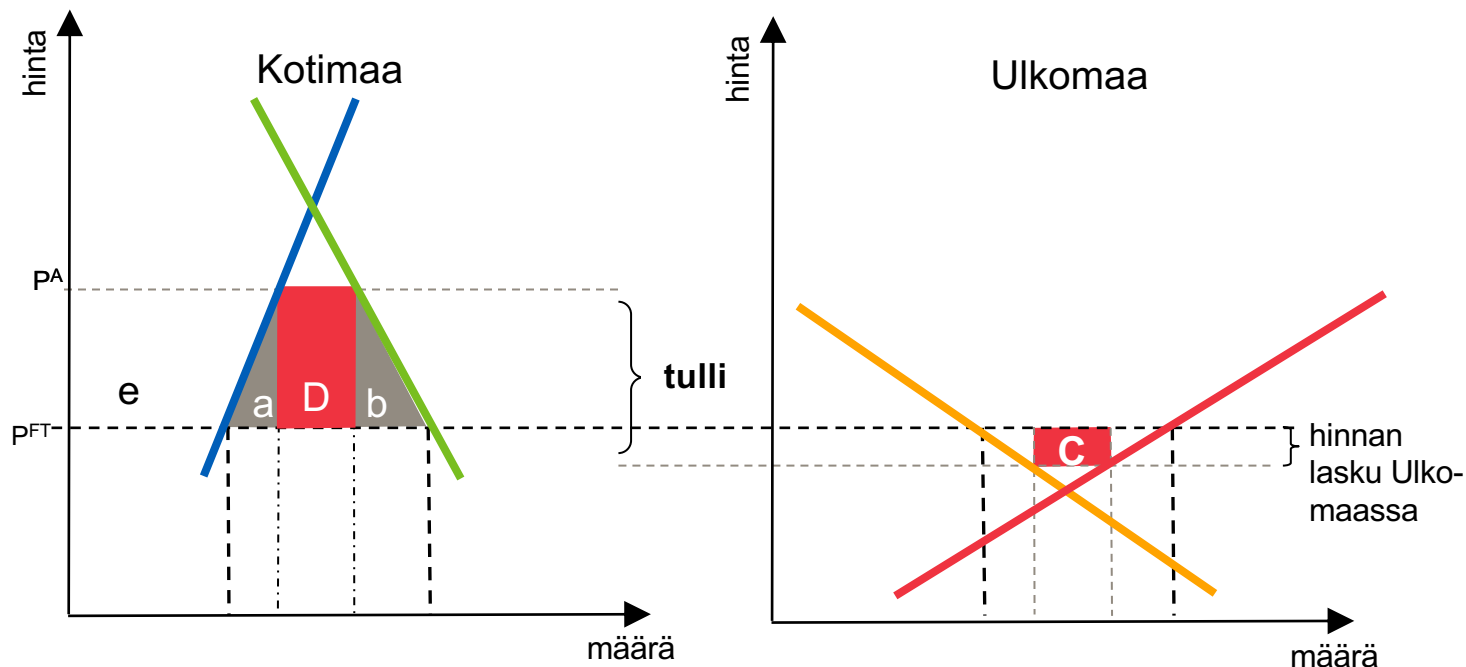


Kotimaan asettaman tuontitullin vaikutukset kahden maan maailmassa



Kotimaassa kuluttajan ylijäämä laskee alueen $e+a+D+b$ verran, tuottajan ylijäämä kasvaa alueen e verran, ja tullimaksuja kerätään alueiden $D+C$ verran. Jos $C > a + b$, kotimaan voisi ajatella "voittavan" tullin asettamisella (Ulkomaan tuottajat maksaisivat merkittävän osan tullista matalampien hintojen muodossa). Koko maailman tasolla, tulli joka tapauksessa aiheuttaisi $a+b+f+g$:n kokoisen tehokkuustappio.

Tullin kohtaanto riippuu kysyntä- ja tarjontajoustoista



Kuka maksaa Trumpin kauppasodan?

Yhdysvallat on iso markkina, joten sen asettamat tullit voisivat pakottaa muita laskemaan hintojaan

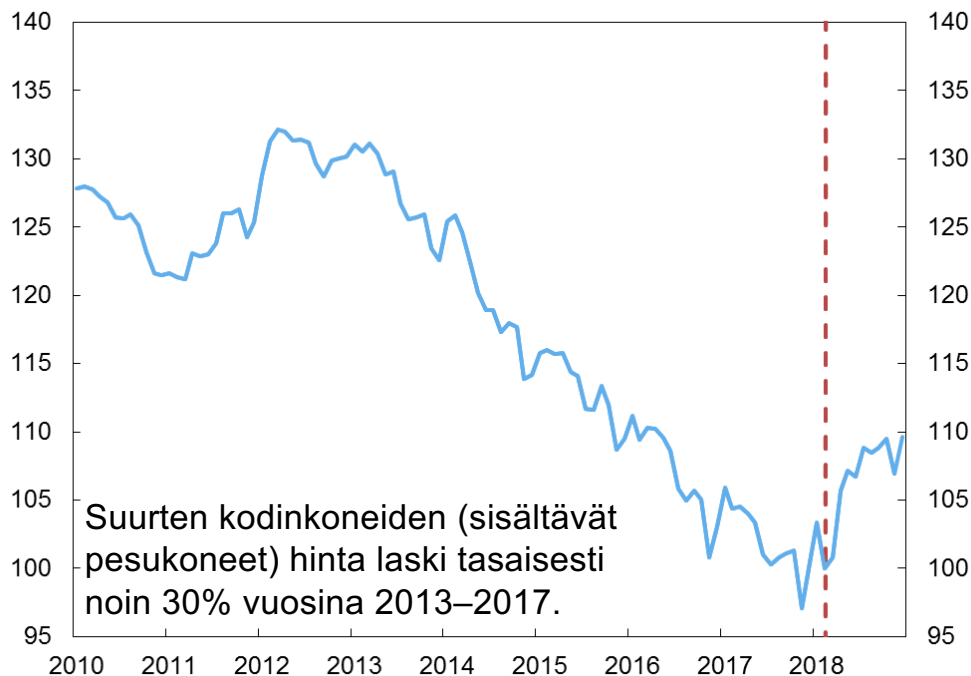
- periaatteessa siis mahdollista että kiinalaiset maksavat nämä tullit
- tullien kohtaanto riippuu kuitenkin kysynnän ja tarjonnan joustoista sekä Yhdysvalloissa että muualla

Tämän hetken paras empiirinen arvio:

- *"in principle the effect of higher tariffs on domestic prices could be offset by foreign exporters lowering the pre-tariff prices"*
- *"we find little evidence of such an improvement [...] implies that the full incidence of the tariff has fallen on domestic consumers so far [...] tariff revenue the U.S. is now collecting is insufficient to compensate the losses being born by the consumers of imports."*

Esimerkki tullien vaikutuksista: pesukoneiden hinta Yhdysvalloissa

CPI (Feb 2018 = 100)



USA asetti 22.1.2018 pesu-koneille 20% tullin -> suurten kodinkoneiden hinnat nousivat

Käyttäen täsmällisempää tuontidataa *kaikista* tuotteista Amiti ym. näyttävät, että kiinalaisten vientiyritysten hinnat eivät laskeneet lainkaan tullien asettamisen jälkeen (verrattuna tuotteisiin, joille ei asetettu tulleja) -> viittaa siihen, että tullit jäivät kokonaan amerikkalaisten kuluttajien maksettavaksi

Tullit: yhteenveto

Tulli on vero ulkomailla tuotetuille hyödykkeille

- tulonsiirto kotimaisilta kuluttajilta kotimaisille tuottajille ja valtiolle, joka aiheuttaa tehokkuustappion
 - *kuluttajat häviävät enemmän kuin tuottajat ja valtio yhteensä voittavat*

Suuren maan tullit voivat periaatteessa vaikuttaa kv-hintoihin

- tällöin osa tullista kohdentuu vientimaan yrityksille
 - *kohtaanto riippuu jälleen kysyntä- ja tarjontajoustoista*
- silti tulonsiirto kotimaassa kuluttajilta tuottajille ja valtiolle
 - *vientimaassa tulonsiirto tuottajilta kuluttajille (hinta laskee)*
- ... ja aiheuttaa tehokkuustappion molemmissa maissa

G. Maahanmuuton vaikutus palkkoihin ja työllisyyteen

Kilpailulliset työmarkkinat

(perinteinen peruskurssioppikirjan työmarkkinamalli)

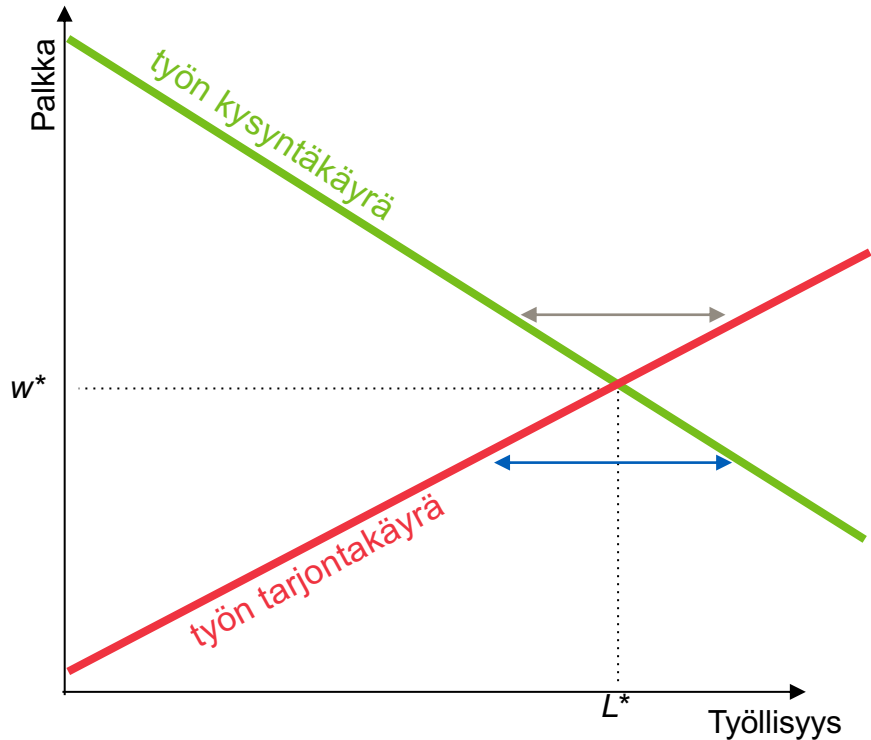
Työvoiman kysyntä: paljonko työvoimaa yritykset ovat halukkaita palkkaamaan milläkin palkkatasolla?

- yritykset palkkaavat työvoimaa niin kauan kun työntekijöiden rajatuottavuus ylittää palkkatason
- työn rajatuottavuuden oletetaan laskevan työvoiman kasvaessa (vähemmän pääomaa per työntekijä) -> kysyntäkäyrä on laskeva

Työvoiman tarjonta: paljonko työntekijät haluavat tehdä töitä kullakin palkkatasolla?

- työntekijät maksimoivat hyvinvointiaan jakamalla aikansa vapaa-ajan ja työn välillä (luennot 2-3)
- palkkataso noustessa työhalujen oletetaan kasvavan
 - eli substituutiovaikutuksen dominoivan -> työn tarjontakäyrä on nouseva

Työmarkkinoiden tasapaino

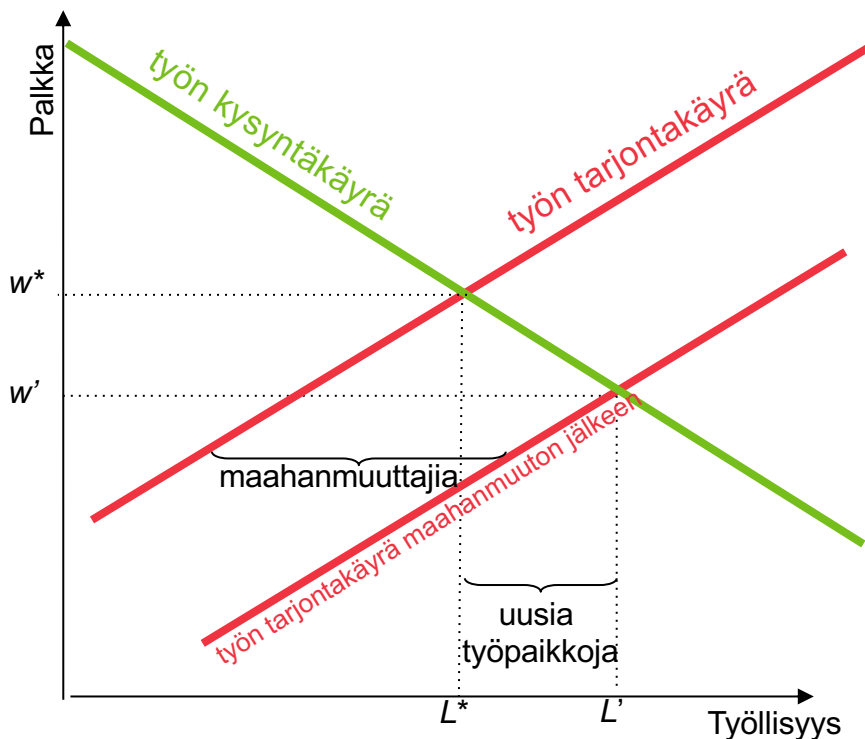


Työmarkkinat ovat tasapainossa kun tarjonta = kysyntä

Jos palkka olisi suurempi kuin w^* , useampi ihminen haluaisi olla töissä kuin yritykset olisivat halukkaita palkkaamaan

Jos palkka olisi pienempi kuin w^* , yritykset haluaisivat palkata enemmän ihmisiä kuin haluaisi olla töissä

Maahanmuutto: lyhyt aikaväli



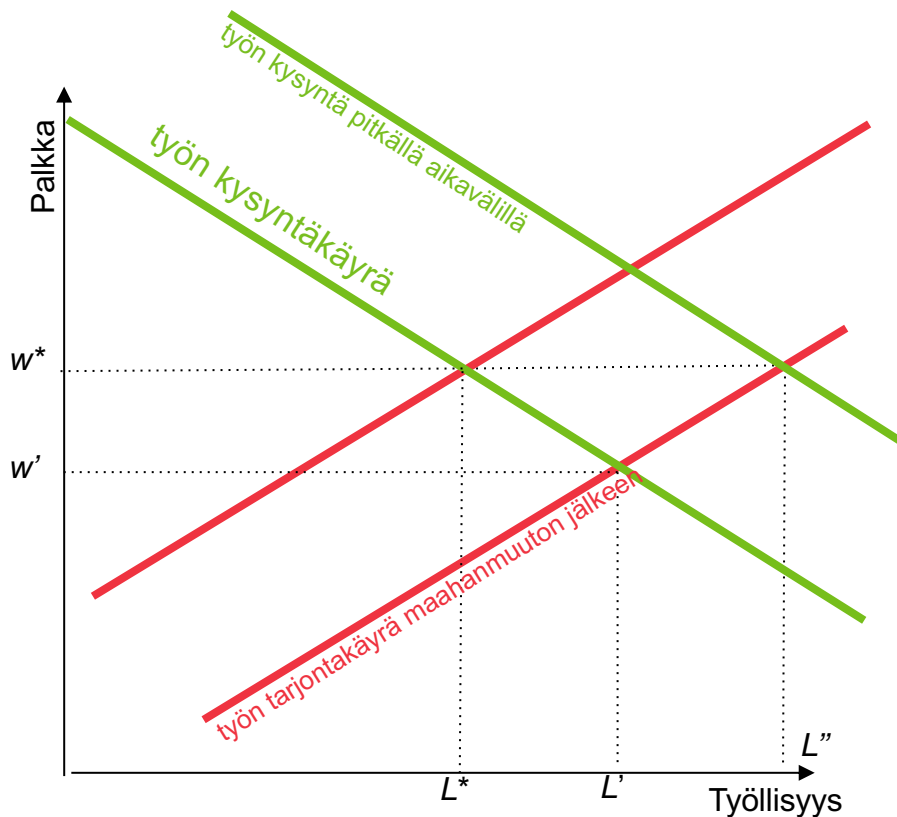
Miten maahanmuutto vaikuttaa työmarkkinoihin tällaisessa mallissa?

Maahanmuuttajien saavuttua useampi ihminen on halukas tekemään töitä kullakin palkkatasolla $\rightarrow$ työn tarjontakäyrä siirtyy oikealle

Uudessa tasapainossa palkat laskevat $w^* \rightarrow w'$

Kokonaistyöllisyys kasvaa $L^* \rightarrow L'$, mutta vähemmän kuin maahanmuuttajien määrällä

Maahanmuutto: pitkä aikaväli



Matalamman palkkatason takia yritysten kannattaa kasvattaa tuotantoaan -> työvoiman kysyntä kasvaa

Uudessa tasapainossa työllisyys on L'' , palkkataso w' .

Tässä mallissa maahanmuutolla ei ole lainkaan vaikutusta kantaväestön työllisyyteen tai palkkoihin pitkällä aikavälillä!

Maahanmuuton työmarkkina-vaikutukset: yhteenveto

Edellä: maailmassa vain yhdenlaisia työntekijöitä ja pääomaa

- lyhyt aikaväli: palkat ja työllisyys laskevat
- pitkä aikaväli: ei vaikutusta (pääoma sopeutuu)

Laajennettu malli: monenlaisia työntekijöitä

- osalla kantaväestöstä samanlaista osaamista kuin maahanmuuttajilla (subsituutteja) -> kilpailu työmarkkinoilla kovenee
- toisten osaamista maahanmuuttajat *täydentävät* (komplementteja) -> heidän palkkansa ja työmahdollisuutensa paranevat

Maahanmuuton työmarkkinavaikutus riippuvat

- missä määrin substituutteja / komplementteja natiivien kanssa
- miten voimakkaasti muut sopeutumismekanismit toimivat

Empiirisen työn haaste

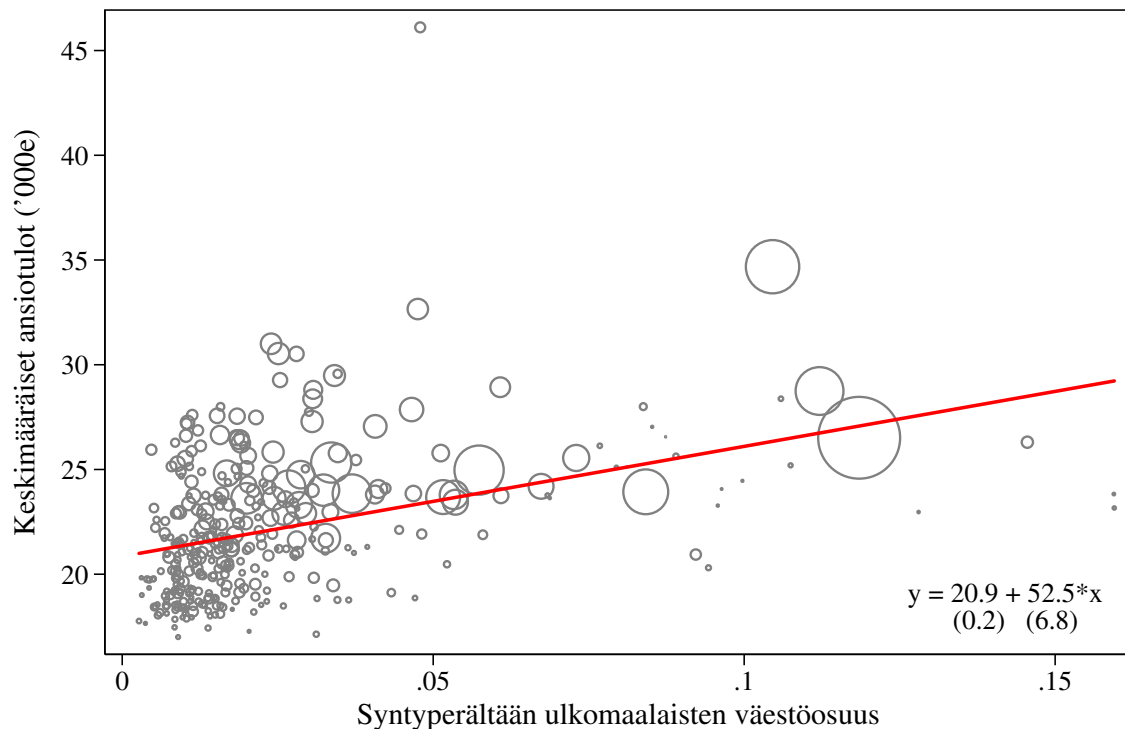
Maahanmuuton työmarkkinavaikutukset kausaalinen kysymys

- esim. tietyn ryhmän keskipalkka Helsingissä tänään kun maahanmuuttajia x henkeä (todellinen tilanne) vs. jos maahanmuuttajia olisikin y henkeä (kontrafaktuaali)

Kuinka muodostaa uskottava kontrafaktuaali?

- kokeellinen tutkimus mahdotonta -> käytännössä vertailuja korkean vs. matalan maahanmuuton työmarkkinoiden välillä
- mittaavat syy-seuraussuhteita vain jos keskimääräiset erot työmarkkinoiden välillä johtuvat maahanmuutosta

Keskitulot ja maahanmuuttajien osuus Suomen kunnissa



Kertoo todennäköisemmin siitä, että maahanmuuttajat hakeutuvat alueille, joissa korkeammat palkat kuin, että he nostaisivat palkkoja

Millainen olisi ihanteellinen (hypoteettinen) koeasetelma?

Uskottavimmat tulokset “luonnollisista koeasetelmista”

Joskus syntyy satunnaistettua kokeilua muistuttavia tilanteita

- Card (1990): kuubalaisten massamuutto Miamiin kesällä 1980 ei vaikuttanut miamilaisten palkkoihin tai työllisyyteen
- Friedberg (2001): massamuutto Israeliin ent. Neuvostoliitosta 1990-luvun kasvatti israelilaisten palkkoja ja työllisyyttä
- Glitz (2012): massamuutto Länsi-Saksaan 1990-luvulla heikensi länsisaksalaisten työllisyyttä, mutta ei vaikuttanut palkkoihin
- Bratsberg, Raaum (2012), Kuosmanen ja Meriläinen (2020): itäeurooppalaisten rakennusmiesten muutto Norjaan ja Suomeen EU:n laajentumisen jälkeen laski heidän kanssaan kilpailevien paikallisten rakennusmiesten palkkoja

Kaikissa arvioidut vaikutukset kuitenkin kohtuullisen pieniä

Maahanmuuton työmarkkinavaikutusten empiria: yhteenveto

Maahanmuutto näyttää vaikuttavan kantaväestön palkkoihin ja työllisyyteen melko vähän. Mahdollisia tulkintoja:

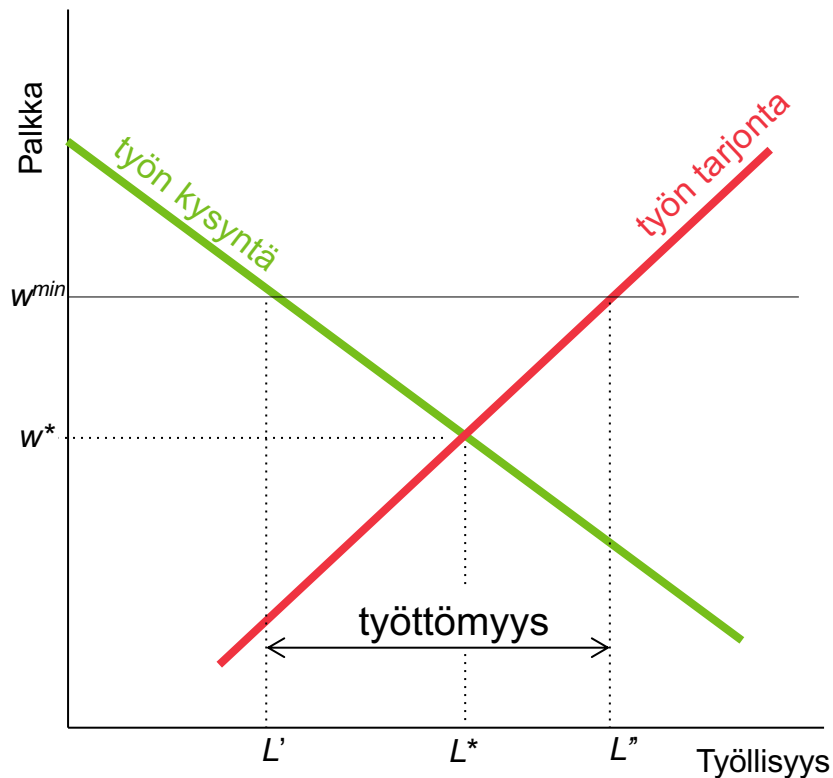
- talous sopeutuu monella tapaa
 - *työllisyys, palkat, tuotantorakenne, tuotantoteknologia*
- osa natiiveista saattaa hävitä paljon, mutta moni voittaa vähän
- nykyiset empiriiset tulokset ovat harhaanjohtavia
 - *epätodennäköistä, mutta aiheesta käynnissä kiivas keskustelu, ks. esim.*
<https://www.nytimes.com/2006/07/09/magazine/09IMM.html>

Oma tulkintani: työmarkkinavaikutukset Suomessa ainakin toistaiseksi todennäköisesti melko pieniä

- merkittävämmät taloudelliset vaikutukset todennäköisesti julkistalouden ja laajemman poliittisen prosessin kautta

H. Minimipalkka ja palkkatuki

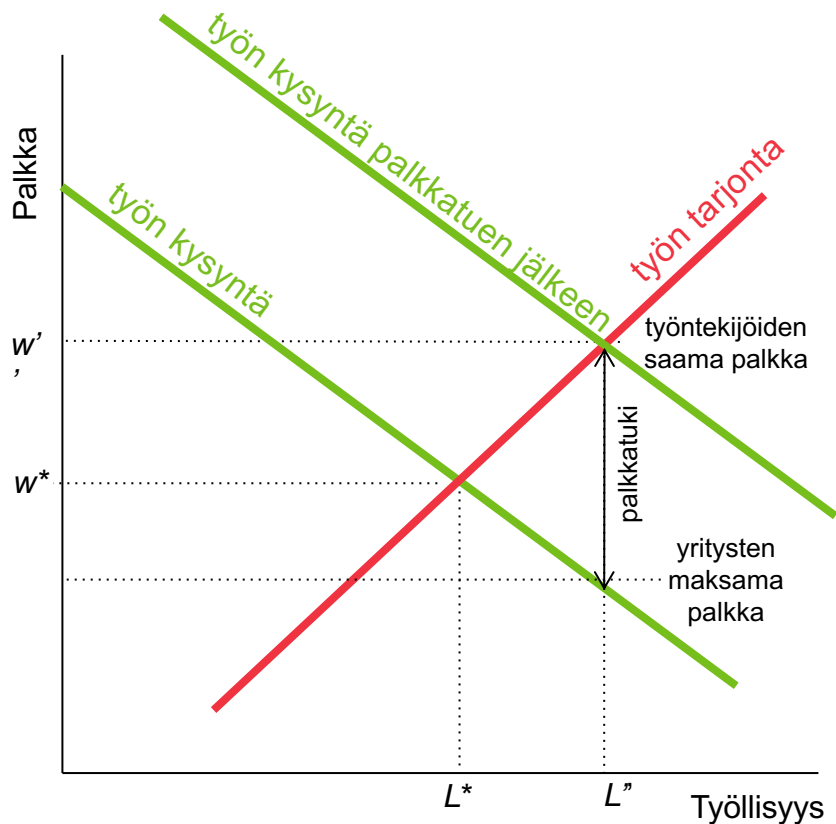
Minimipalkka



Ajatellaan nyt tilannetta, jossa matala-palkkaisten työntekijöiden palkkoja halutaan julkisen vallan toimesta parantaa. Mitä tapahtuu, jos markkinoille asetetaan tasapainopalkkaa suurempi minimipalkka?

Tällä palkkatasolla L'' henkeä haluaisi tehdä töitä, mutta yritykset haluavat palkat vain L' henkeä $\rightarrow$ työn tarjonta ylittää työn kysynnän ja osa työntekijöistä jää työttömäksi

Palkkatuki



Entä jos yrityksille aletaankin maksaa palkkatukea siten, että valtio korvaa yritykselle osan työntekijälle maksetusta palkasta?

Työn kysyntäkäyrä siirtyy oikealle (kullakin palkkatasolla yritykset halukkaita palkkaamaan enemmän, koska maksavat palkasta vain osan).

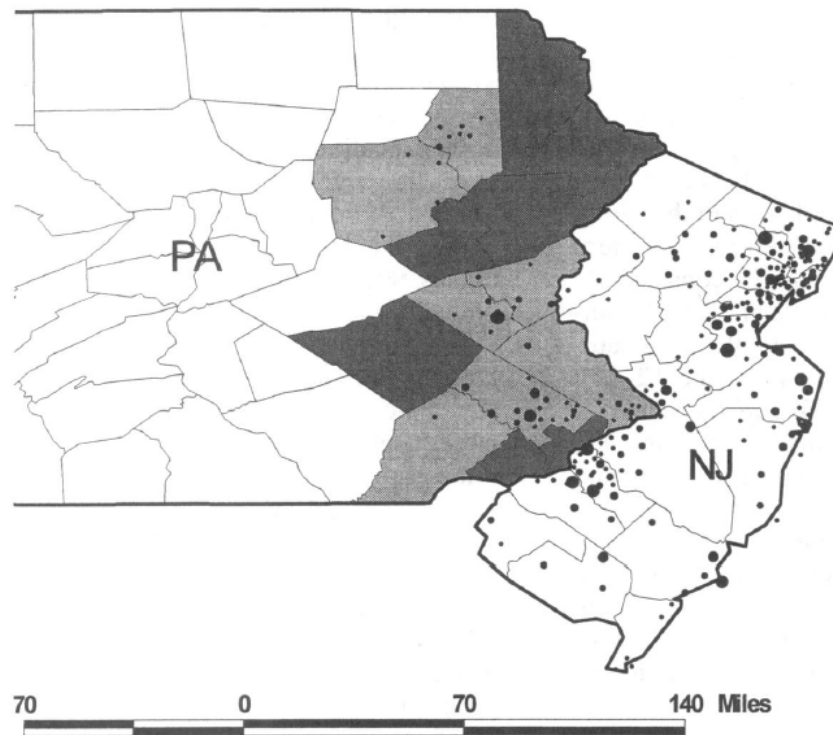
Uudessa tasapainossa palkka on w'' (L'' ihmistä haluaa tehdä tällä palkalla töitä ja yritykset haluavat palkata tällä palkalla L'' ihmistä)

Empiirinen esimerkki: New Jerseyn minimipalkan nosto

New Jersey nosti minimipalkan \$4.25:stä \$5.05:een huhtikuussa 1992; Pennsylvaniassa minimipalkka ei muuttunut

Tutkimuskysymys: Miten työllisyys ja palkat muuttuivat NJ:n pikaruokaravintoloissa verrattuna samalaisiin ravintoloihin PA:ssa? (toisen verrokkiryhmänä korkeapalkkaisemmat ravintolat NJ:ssa)

Tulokset: (i) palkat nousivat NJ:n pikaruokapaikoissa verrattuna PA:n pikaruokapaikkoihin, (ii) NJ:n pikaruokapaikoissa työtuntien määrä kasvoi verrattuna PA:han!



Ensireaktiota CK94:n tuloksiin

Angus Deaton (Cardin ja Kruegerin kollega Princetonissa, vuoden 2015 nobelisti)

- “The reception accorded to Princeton faculty by their colleagues in other institutions is what might be expected by the friends and defenders of child-molesters”
(www.princeton.edu/~deaton/downloads/letterfromamerica_oct1996.html)

James Buchanan (vuoden 1986 nobelisti)

- “Just as no physicist would claim that water runs uphill, no self-respecting economist would claim that increases in the minimum wage increase employment. Such a claim, if seriously advanced, becomes equivalent to a denial that there is even minimum scientific content in economics, and that, in consequence, economists can do nothing but write as advocates for ideological interests. Fortunately, only a handful of economists are willing to throw over the teaching of two centuries; we have not yet become a bevy of camp-following whores” (Wall Street Journalin kolumnissa)

Pidemmän aikavälin reaktioita

Empiirisiä tutkimuksia muista minimipalkan muutoksista

- yhä kiistanalainen kysymys, mutta minimipalkkareformien aiheuttamia suuria työllisyysvaikutuksia ei toistaiseksi löytynyt

Uusia, empiiristen tulosten kanssa linjassa olevia malleja

- pieni minimipalkan nousu voi lisätä työn kysyntää mallissa, joissa työnantajilla on markkinavoimaa suhteessa työntekijöihin
 - näiden mallien käsittely jää myöhemmille kursseille
 - huom! **kaikissa malleissa riittävän suuri minimipalkka laskee työllisyyttä** (empiirisesti epäselvää kuinka paljon on ”riittävän”)

Oma tulkintani CK94 merkityksestä

- ensireaktiot esimerkki taloustieteilijöistä pahimmillaan
- pidemmän aikavälin vaikutukset taloustiedettä parhaimmillaan

I. Yhteenveto

Kilpailullisten markkinoiden malli: yhteenveto

Malli hinnanottajayrityksistä

- kilpailullinen tasapaino: kysyntä = tarjonta
- voitonmaksimointi: rajakustannus = markkinahinta

Keskeisiä käsitteitä

- tasapainohinta ja -määrä, kuluttajan ja tuottajan ylijäämä, tehokkuustappio, kysynnän ja tarjonnan hintajoustot

Täydellisesti kilpailluilla markkinoilla

- kaikki kaupankäynti tapahtuu samalla hinnalla
- kaikki mahdolliset vaihdannan hyödyt toteutuvat
- yritykset eivät tee ”ylimääräisiä” voittoja

Onko kilpailullinen malli hyödyllinen?

On! Auttaa näkemään monia asioita kirkkaasti

- kysynnän ja tarjonnan muutosten vaikutukset, verotuksen kohtaanto, tullien vaikutukset...
 - *paljon lisää esimerkkejä tulevilla kursseilla*
- valtavasti mallin kanssa yhdenmukaista empiiristä näyttöä
 - *näistäkin paljon lisää tulevilla kursseilla*

Toisaalta: liiallinen yksinkertaistus joistakin markkinoista

- ensi viikolla laajennettuja / vaihtoehtoisia malleja: työmarkkinat, ulkoisvaikutukset, markkinavoima, epäsymmetrinen informaatio