

Internasjonal økonomi

ECON1410

Fernanda.w.eggen@gmail.com

Oversikt

- Forrige uke begynte vi med stordriftsfordeler, og mer konkret om *eksterne* stordriftsfordeler
 - Vi så hvordan bedrifter kan oppnå fordeler ved å være lokalisert sammen med andre lignende bedrifter i næringsklynger
- Denne uken skal vi jobbe med interne stordriftsfordeler og se at:
 - Bedrifter kan oppnå lavere gjennomsnittskostnader ved å øke egen produksjon
 - Interne stordriftsfordeler kan gi gevinster gjennom lavere priser og flere varianter
 - Bedrifter er ulike og det er de mest produktive som overlever på det internasjonale markedet

Stordriftsfordeler (del 2)

Ny handelsteori kan brukes til å analysere interne stordriftsfordeler

- Så langt har vi antatt fullkommen konkurranse og sett på handel med ulike varer
- I Ricardo og Heckscher-Ohlin har vi fullkommen konkurranse og all inntekt fra produksjonen tilfaller innsatsfaktorene
- Fullkommen konkurranse innebærer at bedriftene må ta prisene som gitte
 - En enkelt bedrift kan ikke påvirke prisen og produserer helt til prisen er lik kostnaden ved å produsere en ekstra enhet (marginalkostnad)

Stordriftsfordeler (del 2)

Ny handelsteori kan brukes til å analysere interne stordriftsfordeler

- I virkeligheten er store deler av den internasjonale handelen næringsintern
 - Med næringsintern handel menes handel med differensierte produkter, heller enn forskjellige typer produkter
- Interne stordriftsfordeler innebærer at store bedrifter vil kunne produsere mer effektivt enn små og at vi ikke lenger har fullkommen konkurranse
 - De store bedriftene kan oppnå markedsmakt
 - Det kan genereres en overskuddsprofitt som tilfaller de store bedriftene

Stordriftsfordeler (del 2)

Interne stordriftsfordeler kjennetegnes av at gjennomsnittskostnaden avhenger av bedriftens størrelse

- Som vi så forrige uke vil noen næringer være kjennetegnet ved tiltakende skalautbytte (stordriftsfordeler)
- Noen bedrifter vil også være kjennetegnet ved tiltakende skalautbytte
 - Dersom bedriften øker bruken av innsatsfaktorer, øker produksjonen mer enn proporsjonalt
- Å produsere i stor skala vil være mer effektivt fordi gjennomsnittskostnaden synker ettersom produksjonen øker
 - Gjennomsnittskostnaden er den totale kostnaden ved produksjon, delt på antall produserte enheter

Stordriftsfordeler (del 2)

Interne stordriftsfordeler kjennetegnes av at gjennomsnittskostnaden avhenger av bedriftens størrelse

- Store bedrifter er mer effektive enn små, og har derfor en kostnadsfordel i forhold til små bedrifter
- Markeder kjennetegnet med interne stordriftsfordeler har typisk kun én eller noen få store bedrifter på grunn av store faste kostnader
 - Dersom det er kun en bedrift kalles det monopol
 - Dersom det er få store bedrifter kalles det oligopol eller monopolistisk konkurranse

Stordriftsfordeler (del 2)

Interne stordriftsfordeler kjennetegnes av at gjennomsnittskostnaden avhenger av bedriftens størrelse

- Bedriftene vil produsere så mye at marginalinntekten er lik marginalkostnaden
 - Marginalinntekten er den ekstra inntekten bedriften får av å selge én enhet til
 - Marginalkostnaden er den ekstra kostnaden for bedriften av å produsere én enhet til
- Dersom marginalinntekten er større enn marginalkostnaden, vil bedriften tjene på å øke produksjonen
- Dersom marginalinntekten er mindre enn marginalkostnaden, vil bedriften tjene på å redusere produksjonen

Stordriftsfordeler (del 2)

Interne stordriftsfordeler gir høyere priser enn fullkommen konkurranse

- For en bedrift med interne stordriftsfordeler vil gjennomsnittskostnaden synke for hver ekstra enhet bedriften produserer
- Dersom prisen settes som i fullkommen konkurranse – altså pris lik marginalkostnad – vil dette være lavere enn gjennomsnittskostnaden for en bedrift med interne stordriftsfordeler, som derfor vil gå med tap
- Pris lik marginalkostnad vil gjøre at bedrifter kjennetegnet ved interne stordriftsfordeler blir tvunget ut av markedet

Stordriftsfordeler (del 2)

Interne stordriftsfordeler gir høyere priser enn fullkommen konkurranse

- Fordi det er en eller få bedrifter i markeder med interne stordriftsfordeler har disse markedsrett og mulighet til å påvirke prisen på sin egen vare
 - Bedriftene anses som prissettere
 - For å selge mer må de senke prisen
- Dersom det kun er en bedrift i markedet, som da vil ha monopol, vil prisen være høyest og kvantumet lavest
- Dersom det er monopolistisk konkurranse i markedet vil prisen og kvantumet ligge mellom verdiene i fullkommen konkurranse og monopol

Stordriftsfordeler (del 2)

Monopol – når vi har kun en bedrift i markedet

- Et monopol har markedsrett og dermed mulighet til å påvirke prisen
- For å selge en ekstra vare, må prisen senkes
- Etterspørselskurven angir hvor mye konsumentene er villige til å betale for et gitt antall
- Marginalinntektskurven ligger alltid under etterspørselskurven
 - Marginalinntekten viser endringen i inntekt ved salg av en ekstra enhet
 - For å selge en enhet til må prisen reduseres – Jo mer som allerede blir produsert, jo større vil tapet ved å sette en lavere pris bli, og jo mindre blir veksten i marginalinntekten

Stordriftsfordeler (del 2)

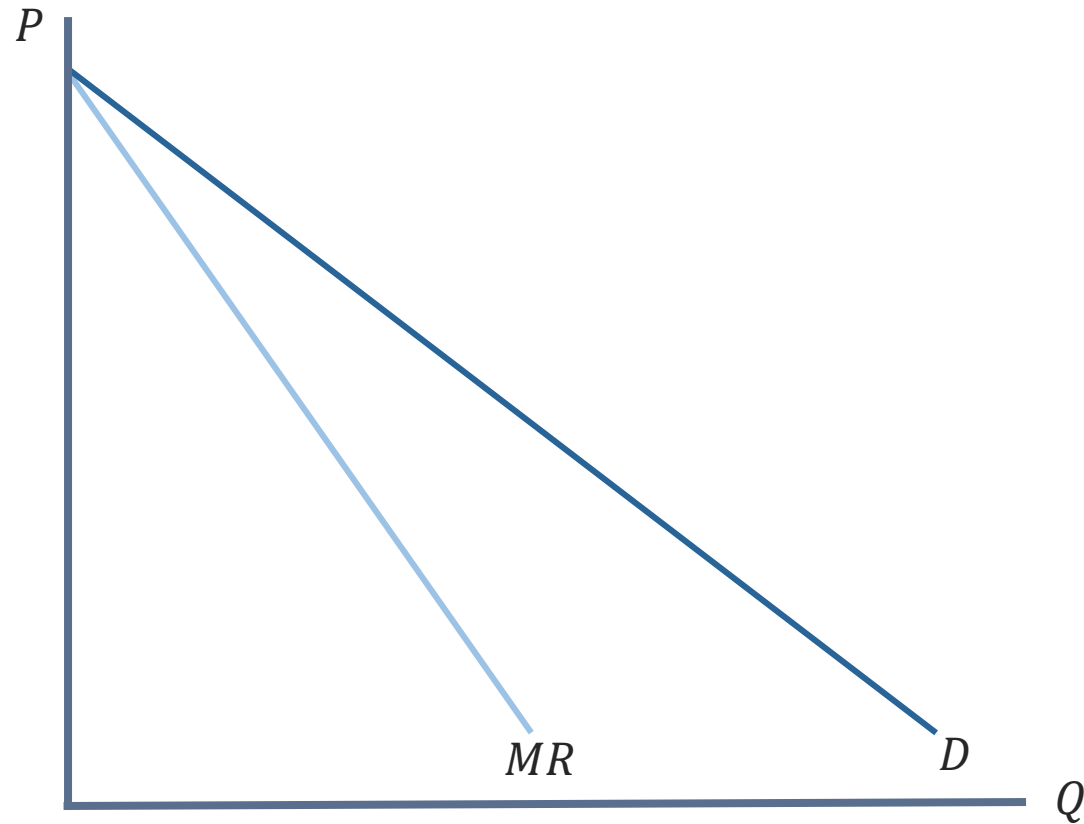
Monopol – når vi har kun en bedrift i markedet

- Etterspørselskurven er gitt ved en rett linje: $Q = A - B \times P$
 - Q er antall enheter bedriften selger
 - A er konstantleddet – det minste antallet enheter solgt
 - B er stigningstallet – endringen i antall enheter solgt når prisen øker med én
 - P er prisen per enhet
 - $B \times P$ fanger opp at mengden solgt vil falle dersom prisen på varen øker
- Marginalinntekten (**M**arginal **R**evenue) er gitt ved en rett linje:

$$MR = P - \frac{Q}{B}$$

Stordriftsfordeler (del 2)

Monopol – når vi har kun en bedrift i markedet



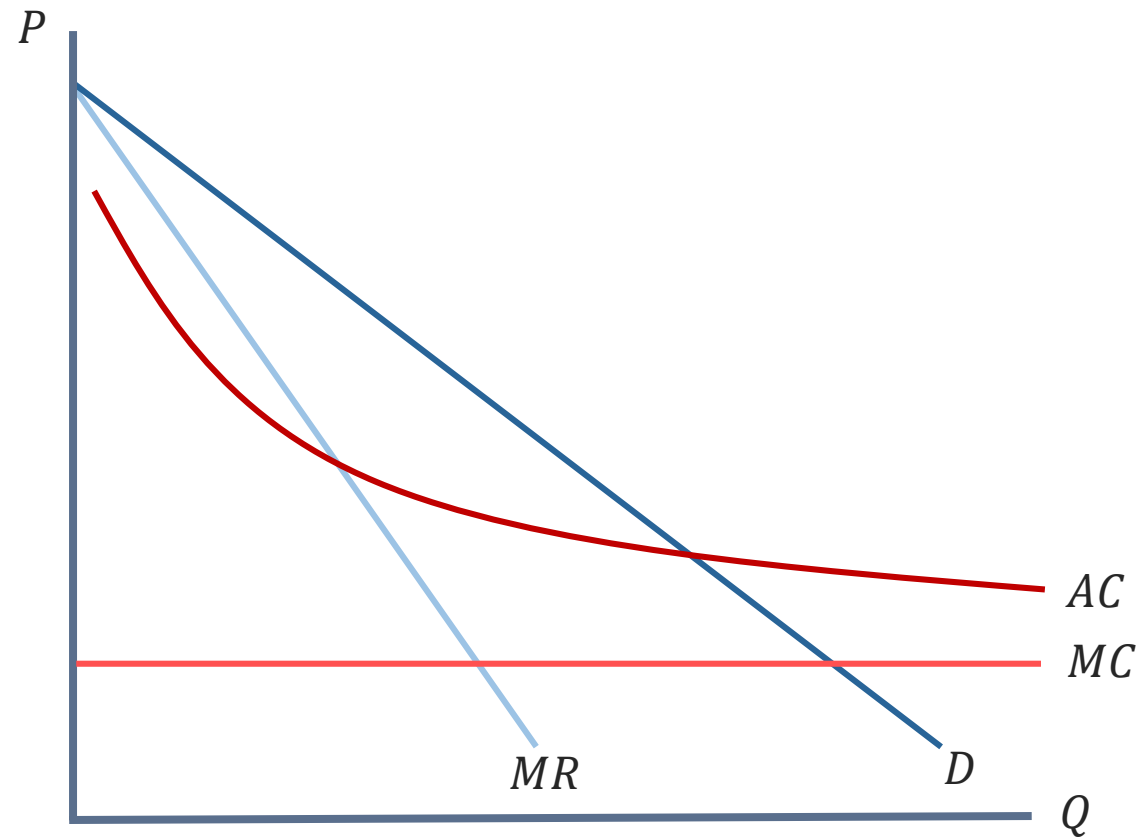
Stordriftsfordeler (del 2)

Monopol – når vi har kun en bedrift i markedet

- Bedriftens totale kostnader (**Total Cost**) er gitt ved: $TC = F + c \times Q$
 - F den **Faste** kostnaden – kostnaden som ikke varierer med produsert mengde
 - c er den **variable** kostnaden – kostnaden ved å øke produksjonen med én enhet (marginalkostnadene/**Marginal Cost**)
- Bedriftens gjennomsnittskostnad (**Average Cost**) er gitt ved: $AC = \frac{F}{Q} + c$
 - Totale kostnader, TC, delt på antall produserte enheter, Q
 - Jo flere enheter bedriften produserer, jo lavere vil gjennomsnittskostnaden være
- Vi antar at bedriftens marginale kostnad er konstant – det koster det samme å produsere en ekstra enhet, uansett hvor mange enheter som allerede er produsert
- På grunn av de faste kostnadene vil gjennomsnittskostnaden alltid være høyere enn marginalkostnaden

Stordriftsfordeler (del 2)

Monopol – når vi har kun en bedrift i markedet



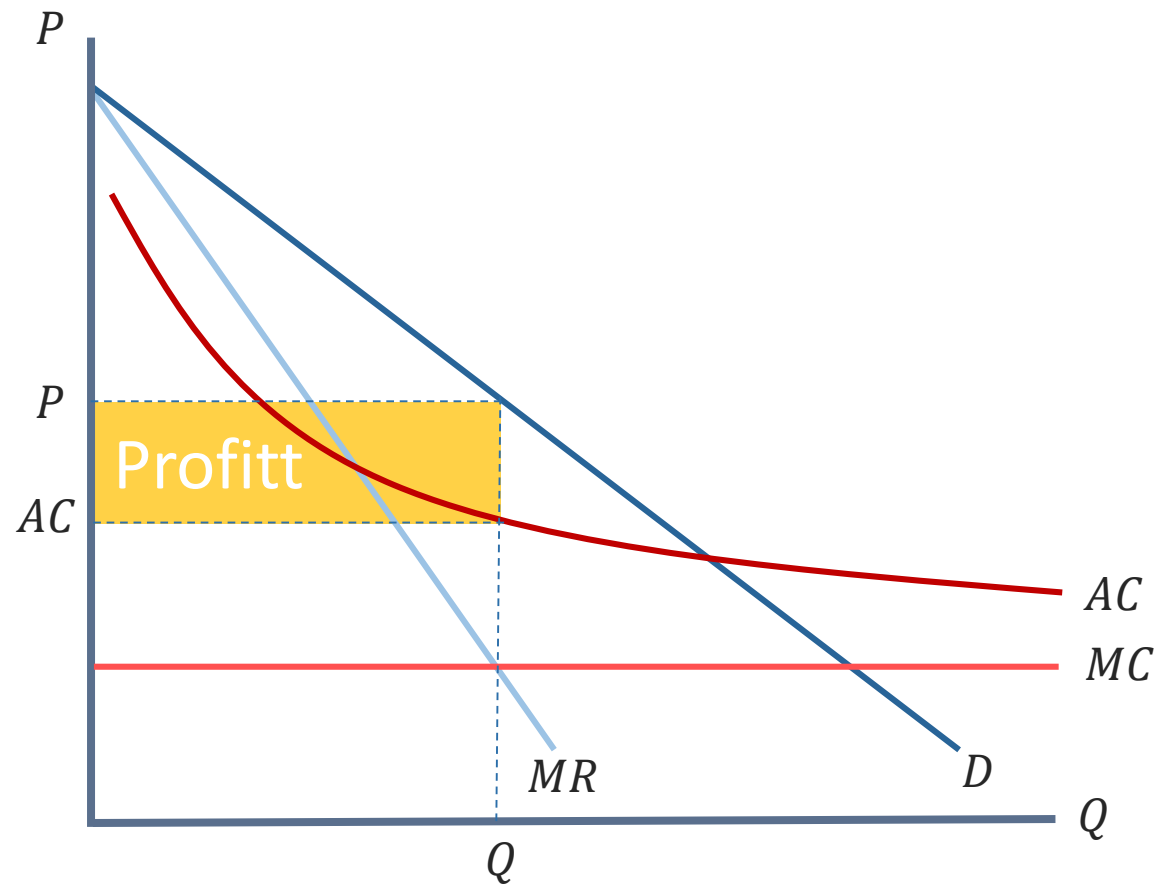
Stordriftsfordeler (del 2)

Monopol – når vi har kun en bedrift i markedet

- For et monopol er det, som ved fullkommen konkurranse, profittmaksimerende å produsere antallet gitt ved krysningpunktet mellom marginalkostnad og marginalinntekt
- Når bedriften kjennetegnes med interne stordriftsfordeler vil imidlertid dette krysningpunktet gi en lavere produsert mengde enn under fullkommen konkurranse
- Når marginalinntekten er lik marginalkostnaden for et monopol vil prisen være høyere enn marginalkostnaden
 - Hvor stor avstanden mellom pris og marginalkostnad er, avhenger av hvor bratt etterspørselskurven er
 - Bedriften vil oppnå en profitt lik avstanden mellom gjennomsnittskostnaden og prisen

Stordriftsfordeler (del 2)

Monopol – når vi har kun en bedrift i markedet



Stordriftsfordeler (del 2)

Monopolistisk konkurranse – når vi har flere store bedrifter i markedet

- I virkeligheten er det vanligere å ha markeder med noen store bedrifter, enn å ha monopoler
- Denne markedsstrukturen ligger mellom fullkommen konkurranse og monopol og kalles:
 - Oligopol
 - Monopolistisk konkurranse



Stordriftsfordeler (del 2)

Monopolistisk konkurranse – når vi har flere store bedrifter i markedet

- Monopolistisk konkurranse kjennetegner et marked hvor:
 - Bedriftene produserer varer som skiller seg (noe) fra konkurrentenes varer (differensierte produkter)
 - Hver bedrift har monopol for sin variant av en vare, men opplever konkurranse fra lignende bedrifter og kan dermed ikke sette like høy pris som et monopol



Stordriftsfordeler (del 2)

Monopolistisk konkurranse – når vi har flere store bedrifter i markedet

- En bedrift i et marked med monopolistisk konkurranse forventes å:
 - Selge mer jo større salg markedet totalt har
 - Ha lavere gjennomsnittskostnad jo større det totale salget i markedet er, fordi dette innebærer at den enkelte bedrift også produserer mer
 - Selge mer jo høyere pris bedriftenes konkurrenter tar
 - Selge mindre jo flere bedrifter som er aktive på markedet (jo flere varianter som tilbys)
 - Selge mindre jo høyere bedriftens egne pris er
 - Sette en lavere pris dersom det blir flere konkurrenter

Stordriftsfordeler (del 2)

Monopolistisk konkurranse – når vi har flere store bedrifter i markedet

- Mengden en bedrift selger av en vare er gitt ved: $Q = S \left(\frac{1}{n} - b \times (P - \bar{P}) \right)$
 - S er det størrelsen på markedet/totalt salg i sektoren
 - n er antall bedrifter i markedet
 - b viser hvor stor effekt forskjeller i pris mellom bedrifter i samme marked har på etterspørselen etter den enkelte bedrifts varer
 - P er bedriftens egen pris
 - \bar{P} er konkurrentenes gjennomsnittlige pris

Stordriftsfordeler (del 2)

Monopolistisk konkurranse – når vi har flere store bedrifter i markedet

- Vi antar at alle bedriftene er symmetriske – de står ovenfor samme etterspørselskurve og kostnadskurve
- Alle bedriftene setter da den samme prisen og får den samme andelen av markedet: $Q = \frac{S}{n}$
- Gjennomsnittskostnaden vil derfor avhenge av størrelsen på markedet og antallet bedrifter: $AC = \frac{TC}{Q} = \frac{F}{Q} + c = n \times \left(\frac{F}{S}\right) + c$

Stordriftsfordeler (del 2)

Monopolistisk konkurranse – når vi har flere store bedrifter i markedet

- Gjennomsnittskostnaden avhenger av størrelsen på markedet og antallet bedrifter: $AC = n \times \left(\frac{F}{S}\right) + c$
 - Jo flere bedrifter ($\uparrow n$), jo mindre produserer hver enkelt bedrift ($\downarrow Q$), og jo høyere er gjennomsnittskostnaden ($\uparrow AC$)
 - Jo større markedet er ($\uparrow S$), jo mer produserer hver enkelt bedrift ($\uparrow Q$), og jo lavere er gjennomsnittskostnaden ($\downarrow AC$)
 - Jo større faste og variable kostnader ($\uparrow F$ og $\uparrow c$), jo høyere gjennomsnittskostnader ($\uparrow AC$)

Stordriftsfordeler (del 2)

Monopolistisk konkurranse – når vi har flere store bedrifter i markedet

- Likevekten i et marked med monopolistisk konkurranse forteller hvor mange bedrifter det vil være i markedet og hvilken pris det vil være for varene

- Likevekten illustreres med to kurver:

- CC-kurven: Jo flere bedrifter det er i markedet, jo mindre selger hver enkelt bedrift og derfor er gjennomsnittskostnaden høyere:

$$AC = n \times \left(\frac{F}{S}\right) + c$$

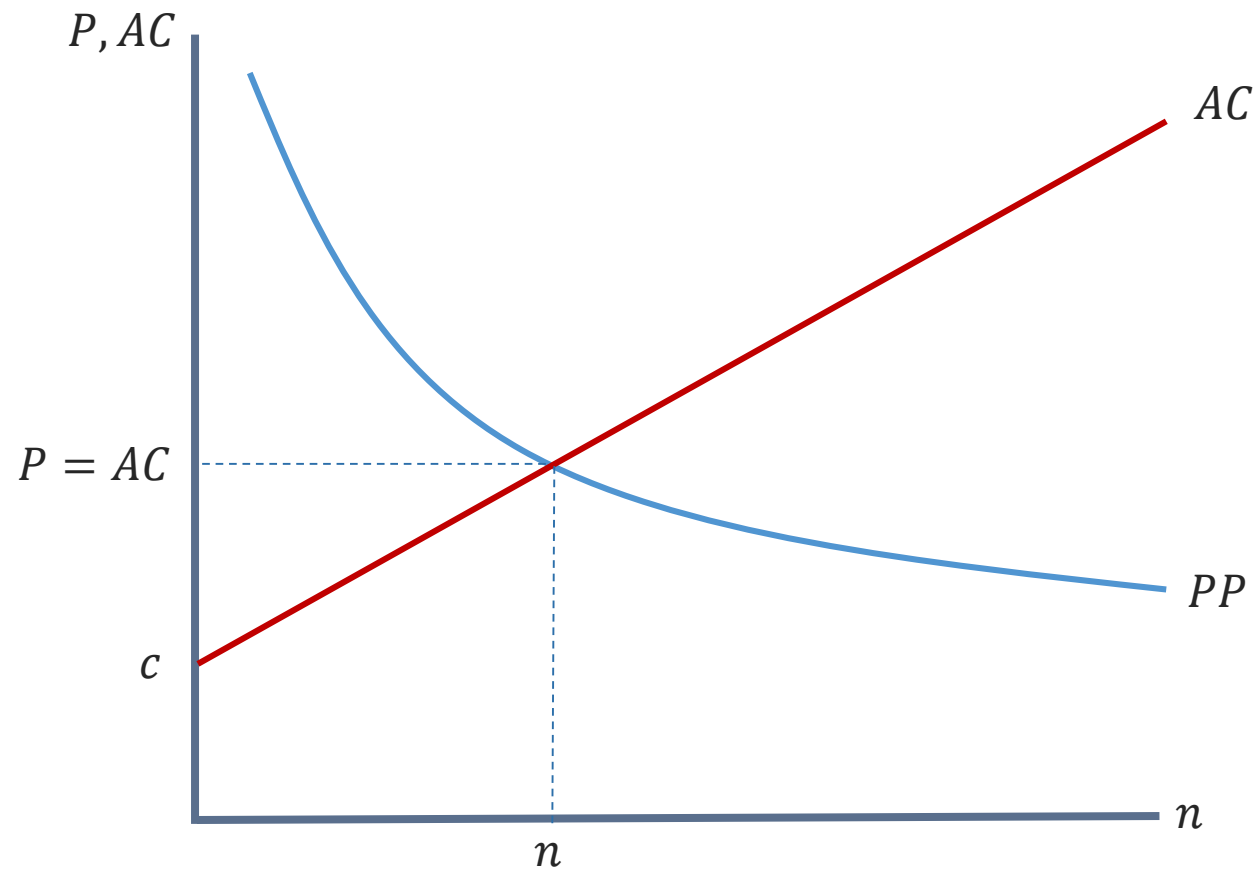
- PP-kurven: Jo flere bedrifter det er i markedet, jo hardere er konkurransen og jo lavere pris vil den enkelte bedrift ta for sin vare:

$$P = c + \left(\frac{1}{b \times n}\right)$$

- I likevekt vil prisen være lik gjennomsnittskostnaden slik at profittarealet vi hadde ved monopol forsvinner

Stordriftsfordeler (del 2)

Monopolistisk konkurranse – når vi har flere store bedrifter i markedet



Stordriftsfordeler (del 2)

Monopolistisk konkurranse – når vi har flere store bedrifter i markedet

- I likevekt er gjennomsnittskostnaden lik prisen slik at ingen bedrifter har insentiv til å etablere seg eller legge ned
- Til venstre for likevekten er prisen høyere enn gjennomsnittskostnaden slik at bedriftene oppnår profitt
 - Konsekvensen er at flere bedrifter etablerer seg og *prisen presses ned* og *gjennomsnittskostnaden opp* på grunn av økt konkurranse
- Til høyre for likevekten er prisen lavere enn gjennomsnittskostnaden slik at bedriftene går med underskudd
 - Konsekvensen er at noen bedrifter vil legge ned og *prisen presses opp* og *gjennomsnittskostnaden ned* på grunn av redusert konkurranse

Stordriftsfordeler (del 2)

Hva skjer om det åpnes opp for handel i et marked med monopolistisk konkurranse?

- Handel øker størrelsen på markedet (S), og forventes derfor å gi:
 - Økt produksjon for hver bedrift, og dermed lavere gjennomsnittskostnad og pris
 - Økt antall varianter konsumentene kan velge mellom
- Handel gir økt velferd både som følge av lavere pris og som følge av flere tilgjengelige varianter

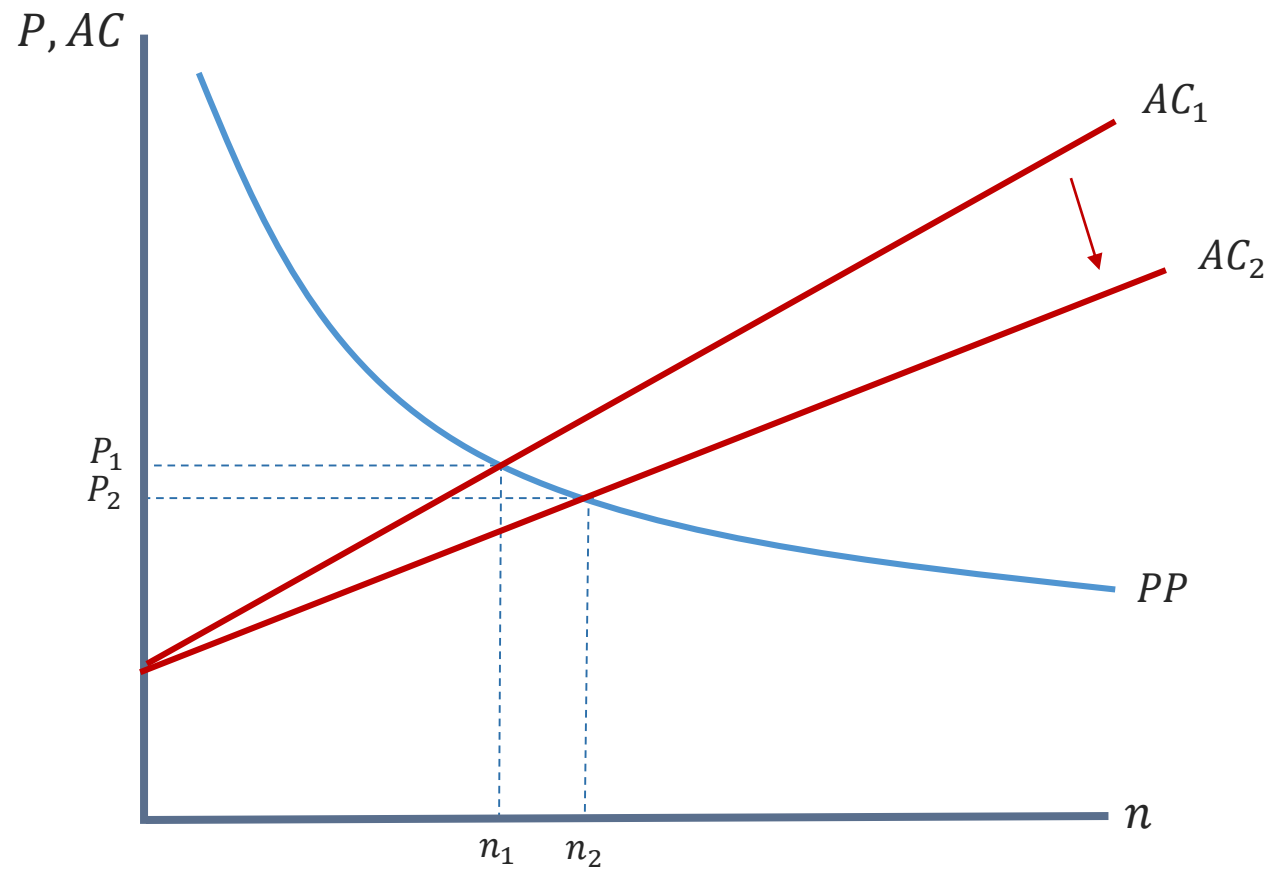


- Fordi størrelsen på markedet (S) kun inngår i CC-kurven er det bare denne som vil endres:

$$\downarrow AC = n \times \left(\frac{F}{\uparrow S} \right) + c$$

Stordriftsfordeler (del 2)

Handel øker størrelsen på markedet og reduserer gjennomsnittskostnaden



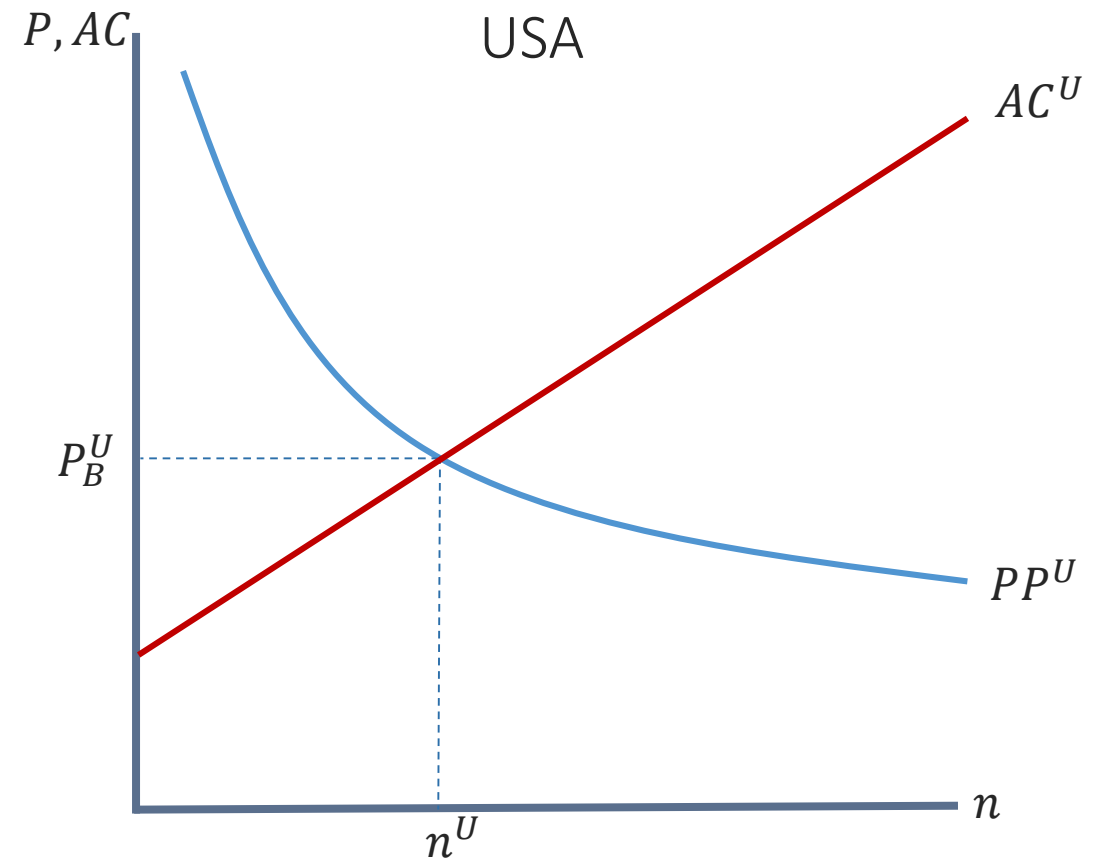
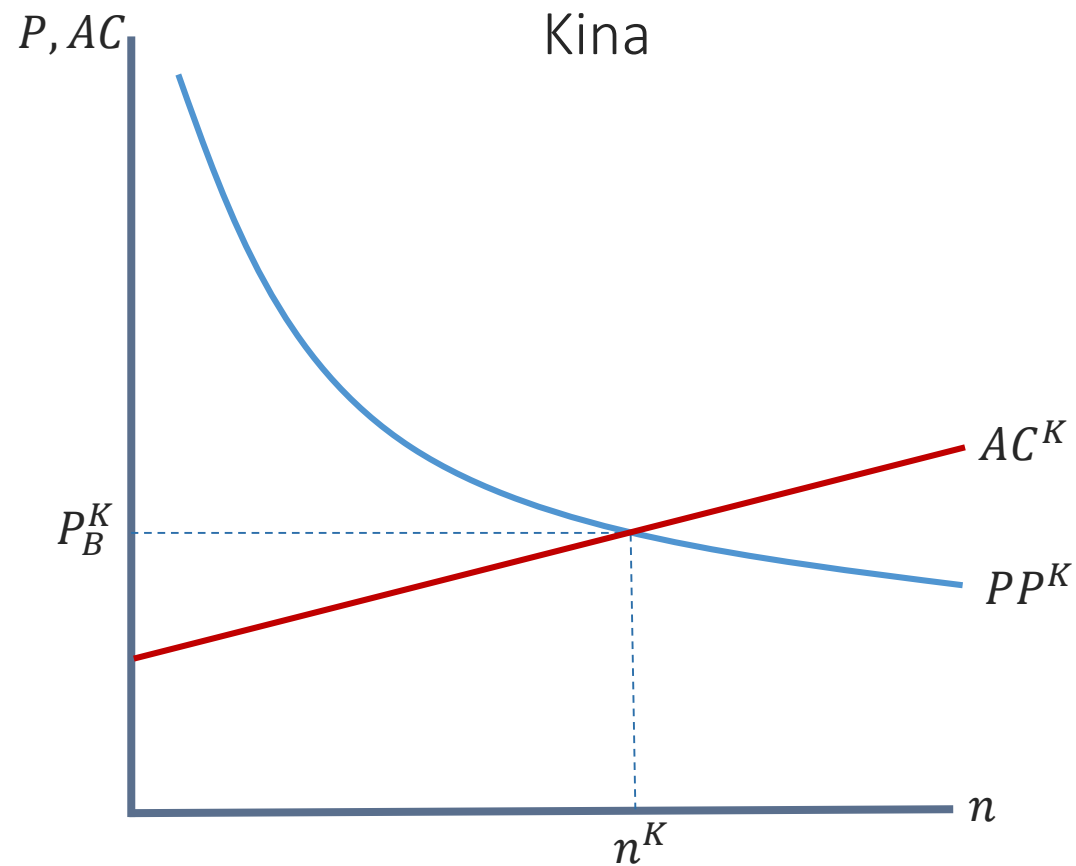
Stordriftsfordeler (del 2)

Hva skjer om det åpnes opp for handel i et marked med monopolistisk konkurranse?

- Anta at vi har landene USA og Kina som begge produserer biler
- I utgangspunktet har Kina et større marked og dermed en lavere gjennomsnittskostnad
- At Kina har et større marked gjør at de har en lavere pris og flere konkurrerende bedrifter enn USA

Stordriftsfordeler (del 2)

Monopolistisk konkurranse – Markedet for biler i USA og i Kina i autarki





Stordriftsfordeler (del 2)

Hva skjer om det åpnes opp for handel i et marked med monopolistisk konkurranse?

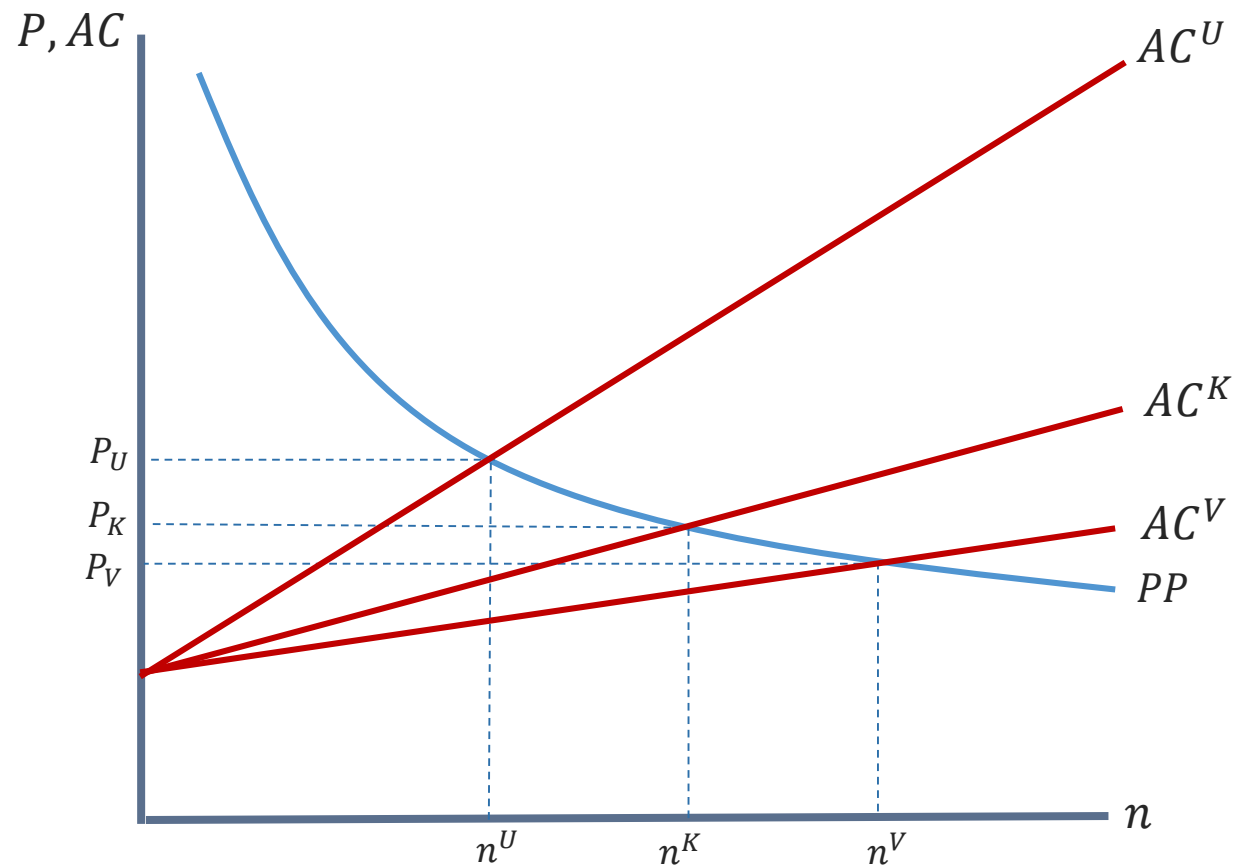
- Med handel vil det totale antallet bedrifter i sektoren i verden være mindre en det totale antallet bedrifter i de enkelte landene i autarki,

$$n^U + n^K \geq n^V$$

- En bedrift som fortsetter å produsere etter at det er åpnet opp for handel vil oppleve et økt antall konkurrenter, men også et større marked
 - Produksjon per gjenværende bedrift øker
- Det vil ikke være opplagt hvilket land bedriftene vil lokalisere seg i
 - Usikkert om et enkelt land vil få flere eller færre bedrifter innen sektoren etter at det åpnes opp for handel

Stordriftsfordeler (del 2)

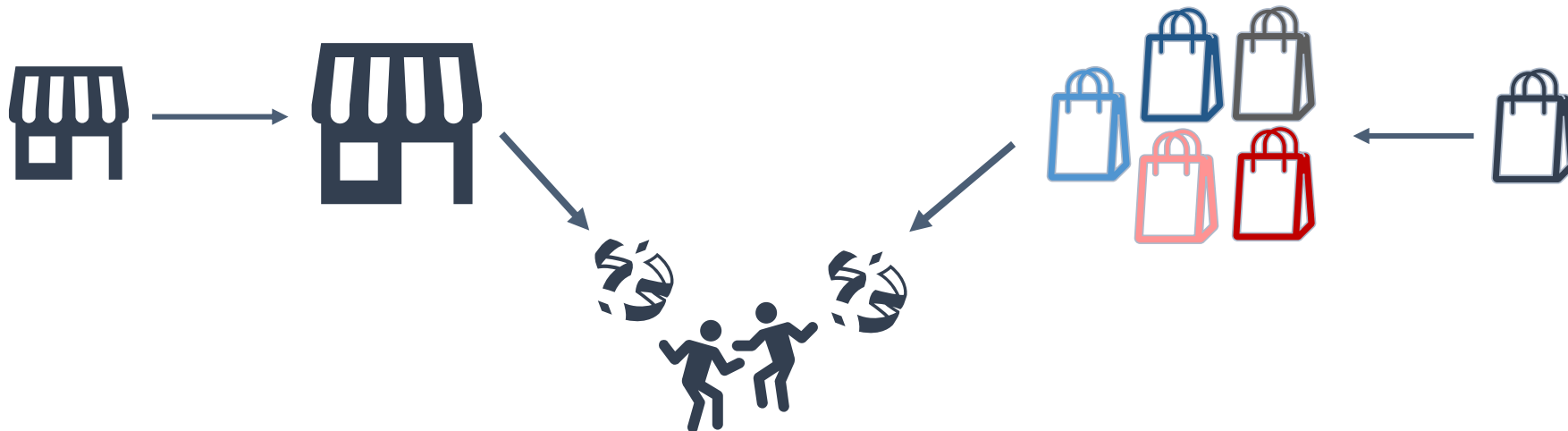
Monopolistisk konkurranse – Markedet for biler i verden



Stordriftsfordeler (del 2)

Gevinster fra handel i markeder med monopolistisk konkurranse

1. Gjennomsnittskostnaden vil reduseres ettersom produksjonsvolumet øker, og varene kan dermed produseres til en lavere pris
2. Konsumentene i begge land vil få flere varianter å velge mellom



Stordriftsfordeler (del 2)

Interne stordriftsfordeler gir opphav til næringsintern handel

- I Ricardo og Heckscher-Ohlin får vi spesialisering i henhold til landets komparative fortrinn
 - Land vil eksportere varer de har et komparativt fortrinn i og importere varer de har en komparativ ulempe i
- Komparative fortrinn bidrar til å forklare lands nettoeksport og nettoimport



Stordriftsfordeler (del 2)

Interne stordriftsfordeler gir opphav til næringsintern handel

- I virkeligheten ser vi et stor innslag av næringsintern handel
 - Mange land eksporterer mye av samme type vare som de importerer
- Stordriftsfordeler gir oss muligheten til å forklare næringsintern handel og dermed *brutto* handelsstrømmer



Stordriftsfordeler (del 2)

Interne stordriftsfordeler gir opphav til næringsintern handel

- Den relative betydningen av næringsintern handel er avhengig av hvor like land er når det gjelder tilgang på innsatsfaktorer og teknologi
 - Like land vil typisk ha et stort innslag av næringsintern handel
 - Ulike land vil ha handel som i hovedsak er basert på komparative fortrinn
- Mellom 25 og 50 prosent av handelen mellom industrialiserte land er næringsintern
- Næringsintern handel er særlig utbredt i sektorer som produserer avanserte produkter eller merkevarer

Ulike typer bedrifter og internasjonal handel

- I praksis er bedrifter heterogene, og står ikke ovenfor symmetriske kostnadskurver
- Langt fra alle bedrifter er aktive på det internasjonale handelsmarkedet
- Bedrifter som er aktive på det internasjonale markedet skiller seg fra andre bedrifter i samme marked ved at de er:
 - Mer kapitalintensive
 - Mer produktive
 - Betaler høyere lønninger
- De fem største eksportørene i Norge står for i overkant av 40 prosent av all norsk eksport

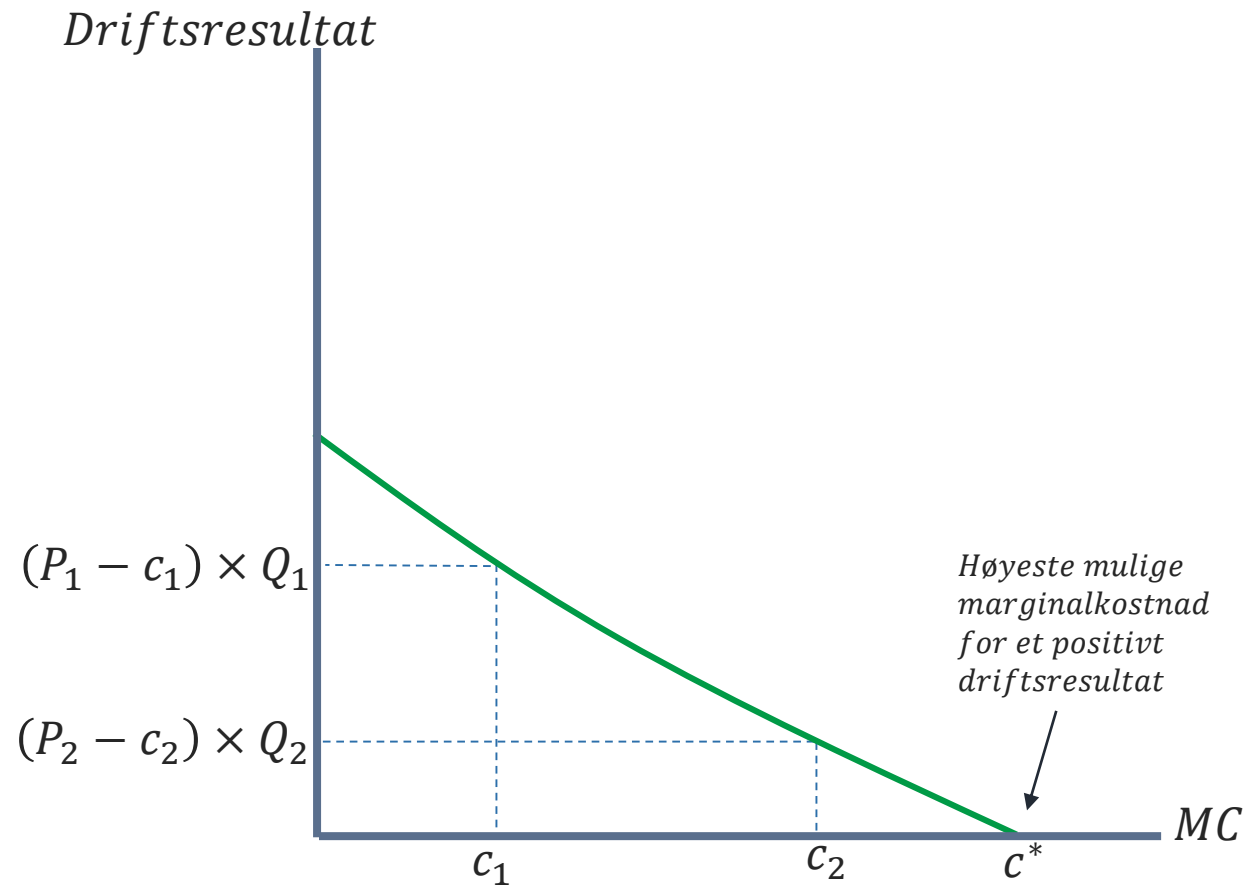
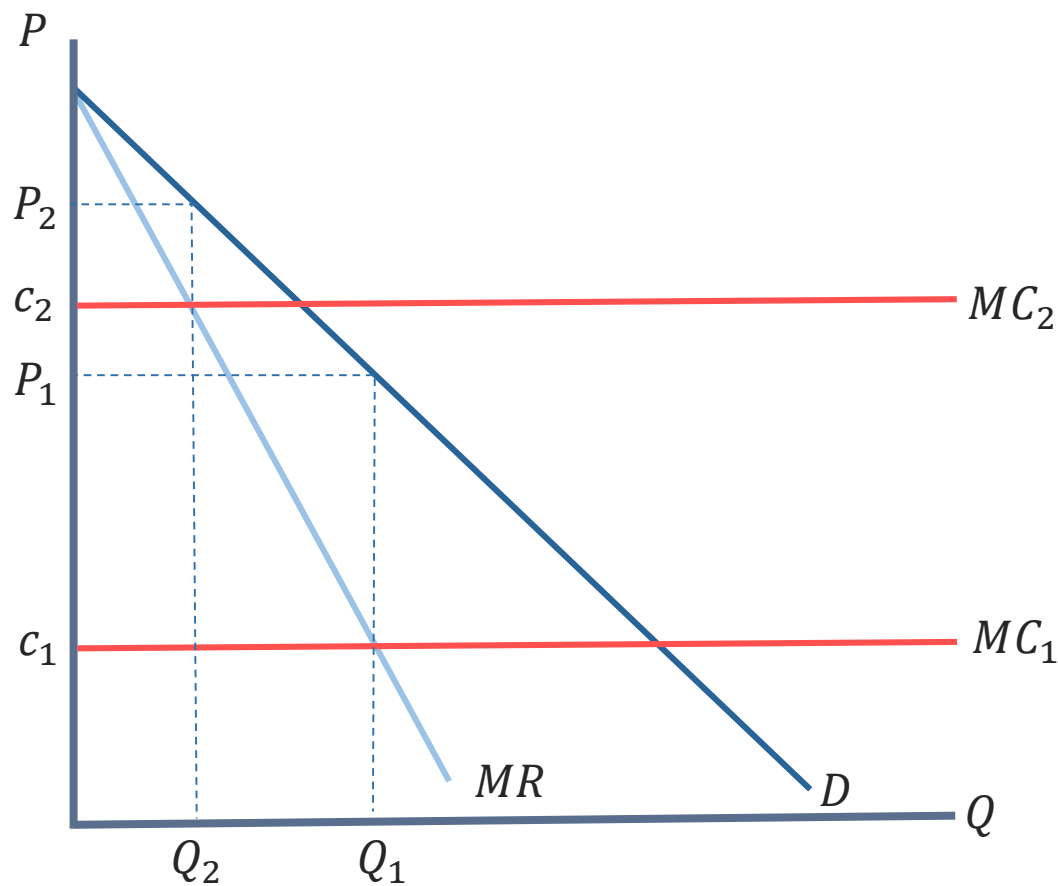
Ulike typer bedrifter og internasjonal handel

- Økt konkurranse rammer de minst konkurransedyktige bedriftene, og tvinger dem til å legge ned
- De mest konkurransedyktige bedriftene oppnår de største fordelene ved handel og ekspanderer mest
- Når de mest konkurransedyktige ekspanderer og de minst konkurransedyktige legges ned øker produktiviteten samlet sett
 - Handel har derfor samme effekt som ny teknologi på produktivitet og verdiskaping
- Eksempler: Frihandel mellom USA og Canada

Ulike typer bedrifter og internasjonal handel

- Anta at vi har to ulike typer bedrifter med ulik marginalkostnad
 - De mest produktive har en lavere marginalkostnad og kan selge flere varer til en lavere pris, men likevel en høyere margin
 - Begge typer bedrifter velger å produsere det kvantumet som maksimerer driftsresultatet (i krysningpunktet mellom marginalinntekt og –kostnad)
 - Driftsresultatet er gitt av marginen bedriften setter og mengden solgt: $(P - c) \times Q$
 - Forskjellen mellom marginalkostnad (c) og pris (P) viser marginen denne type bedrift setter
 - Vi ser her bort ifra gjennomsnittskostnadskurvene

Ulike typer bedrifter og internasjonal handel

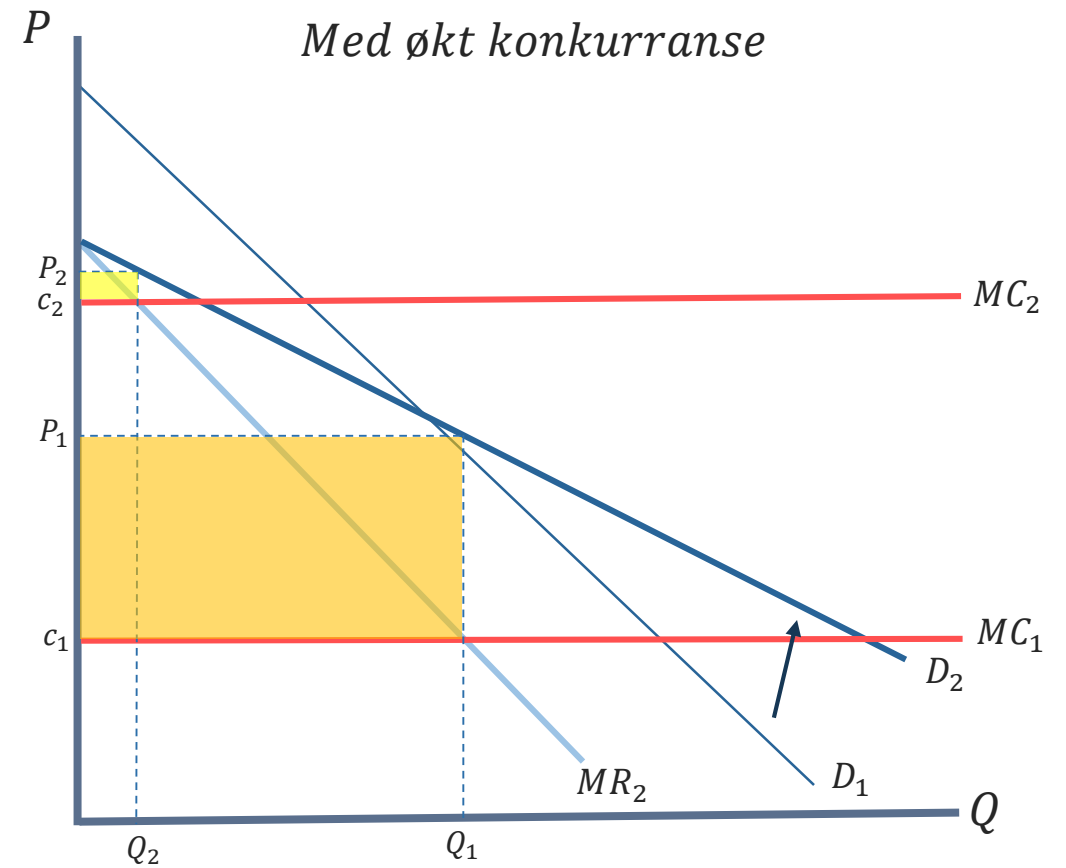
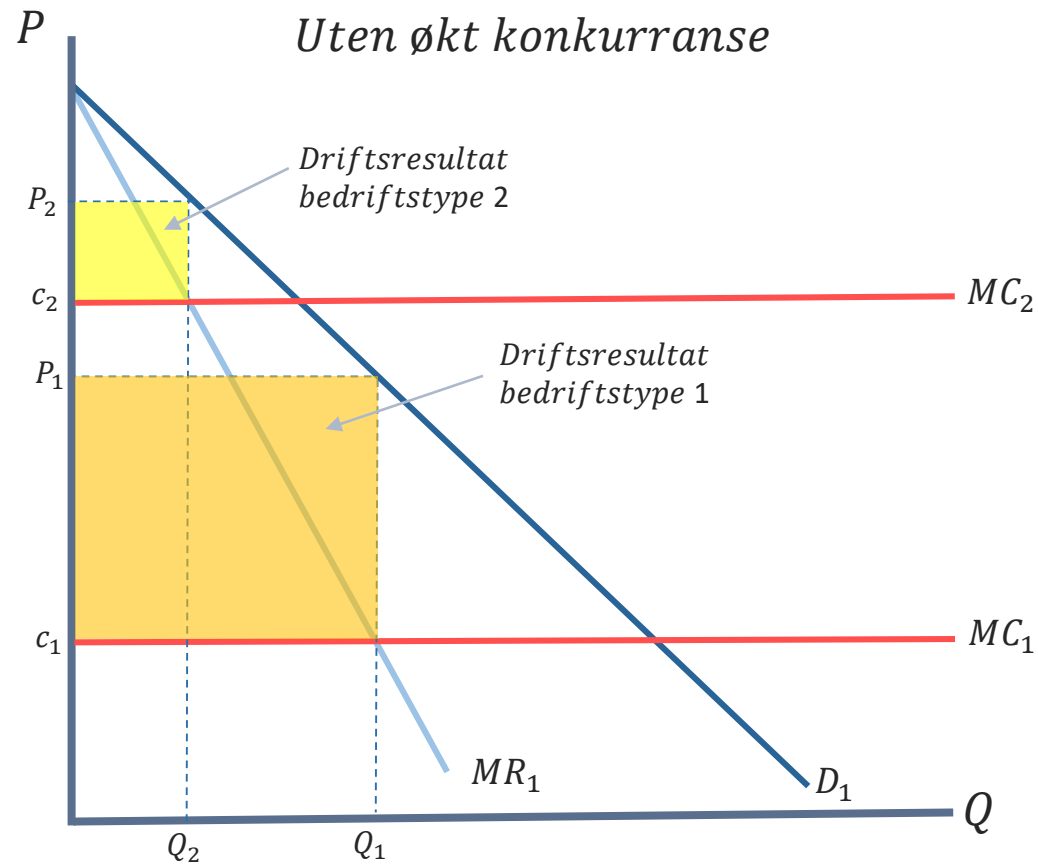


Ulike typer bedrifter og internasjonal handel

- Når det åpnes opp for handel vil både markedets størrelse og antall konkurrenter øke
 - Økt størrelse på markedet vil øke etterspørselen etter hver enkelt bedrifts vare
 - Økt konkurranse vil redusere etterspørselen etter hver enkelt bedrifts vare
- Fordi bedriftene er ulike vil de bedriftene som i utgangspunktet produserte mer samlet sett oppleve *økt etterspørsel* etter sine varer, mens de bedriftene som i utgangspunktet produserte minst vil oppleve *redusert etterspørsel*

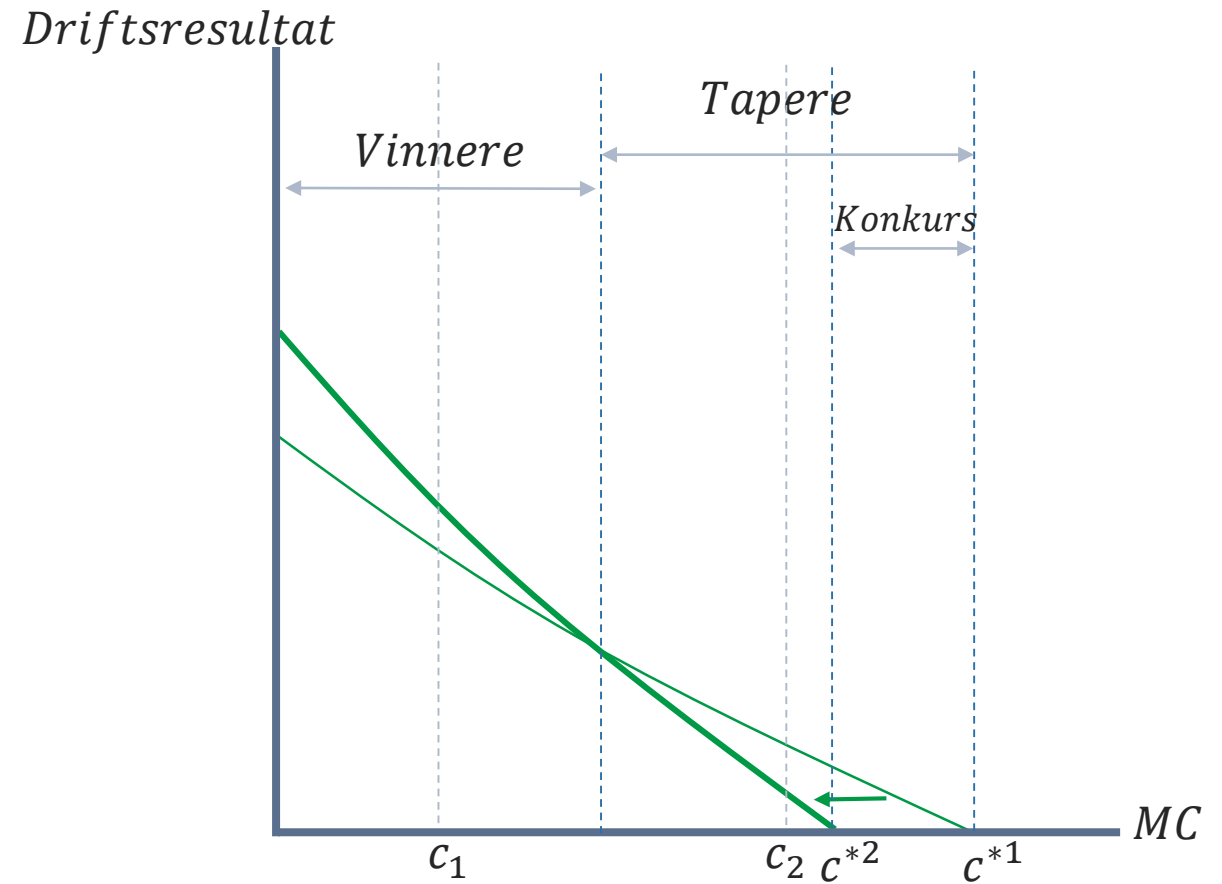
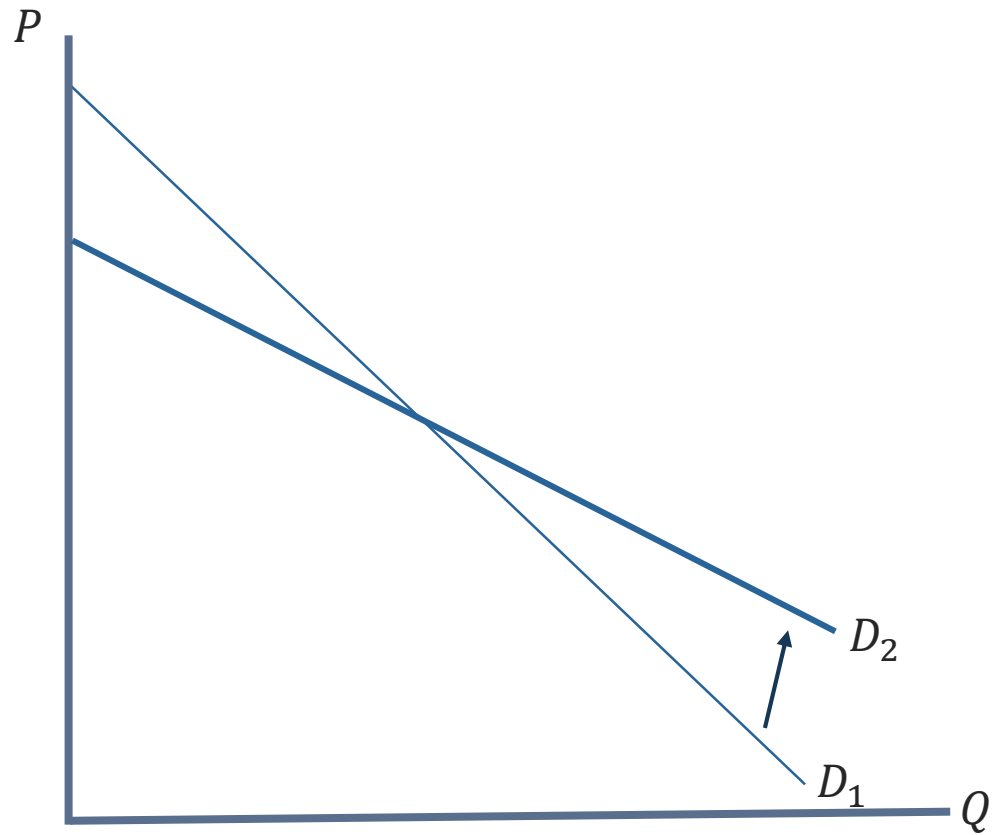
Stordriftsfordeler (del 2)

Vinnere og tapere ved økt konkurranse



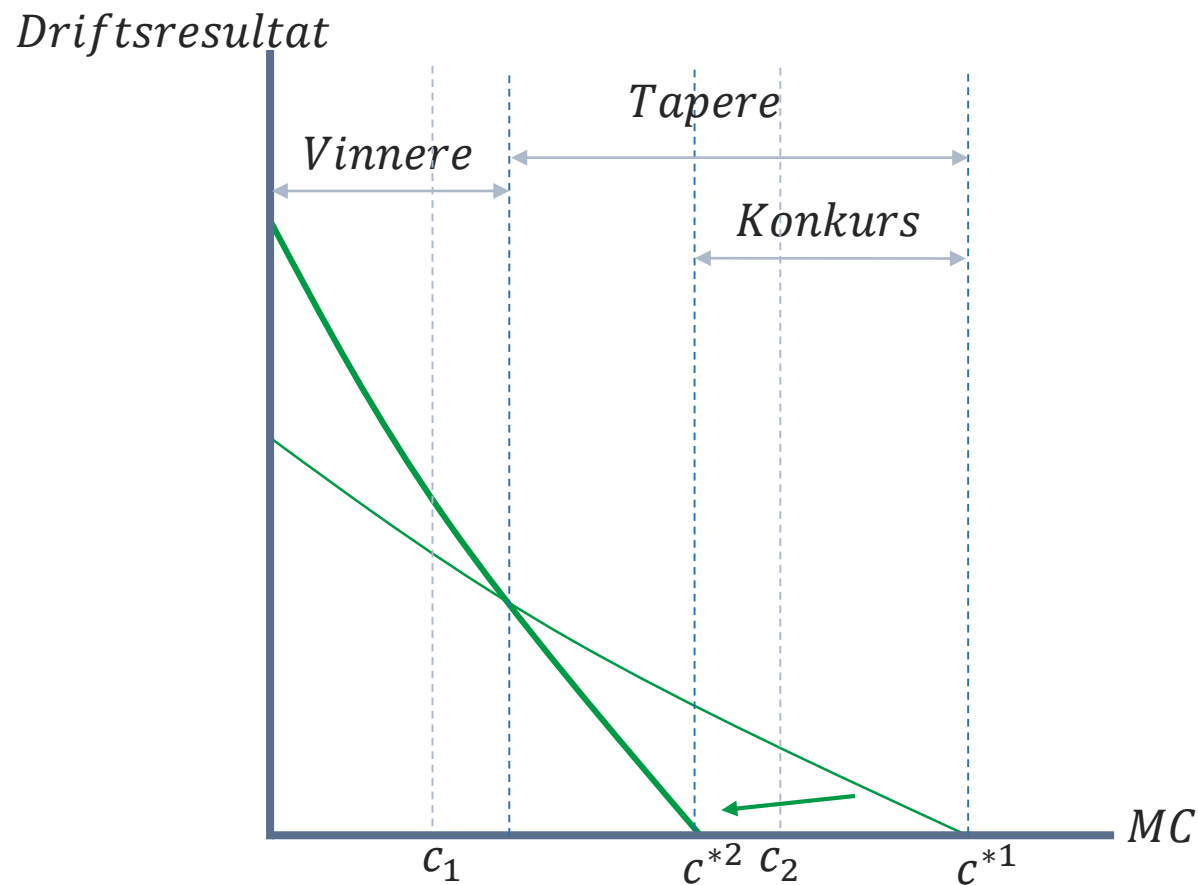
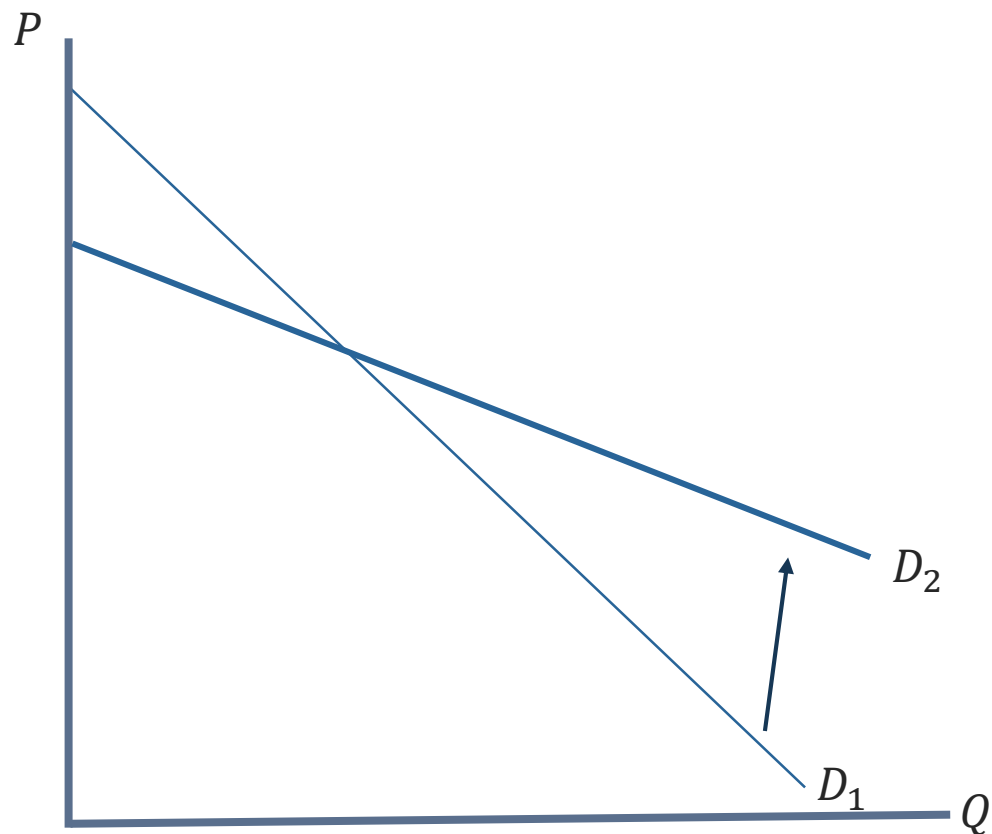
Stordriftsfordeler (del 2)

Vinnere og tapere ved økt konkurranse



Stordriftsfordeler (del 2)

Vinnere og tapere ved enda mer økt konkurranse



Stordriftsfordeler (del 2)

Vinnere og tapere ved økt konkurranse

- Bedriftene med høyere marginalkostnad (bedriftstype 2) vil tape på å åpne opp for handel fordi de enten:
 - Får et lavere driftsresultat sammenlignet med før handel
 - Eller får et negativt driftsresultat og går konkurs

Stordriftsfordeler (del 2)

Ulike typer bedrifter og internasjonal handel

- Det er store variasjoner mellom bedrifter når det kommer til om de velger å være aktive på det internasjonale markedet eller ikke
 - I underkant av 40 prosent av norske industribedrifter er eksportører
 - I næringslivet samlet er om lag 6 prosent av norske bedrifter eksportører
 - I næringslivet samlet er om lag 25 prosent er importører av innsatsfaktorer
- Handelskostnader reduserer antall bedrifter som eksporterer og salgsvolumet til de som består
 - I praksis kan handelskostnader modelleres som økt marginalkostnadskurve
- Handelskostnader kan forklare hvorfor så få bedrifter eksporterer og at de som eksporterer er større og mer effektive



Stordriftsfordeler (del 2)

Handelskostnader og dumping

- På grunn av handelskostnader vil bedriftenes driftsresultat kunne variere avhengig av hvilket land de selger varene sine i
 - Vi har sett at en bedrift med høye marginalkostnader får et lavere driftsresultat fordi marginen deres blir mindre: $(P_1 - c_1) > (P_2 - c_2)$
 - Handelskostnader kan virke på samme måte – høyere handelskostnader gir lavere margin
- Når en bedrift eksporterer varer til et annet land vil bedriften oppleve at det er flere konkurrenter og kostnader knyttet til handel slik at forskjellen mellom pris og marginalkostnad blir mindre
- Når en bedrift selger til lavere priser i eksportmarkedet enn i hjemlandet kalles dette dumping

Stordriftsfordeler (del 2)

Handelskostnader og dumping

- Dumping er et eksempel på prisdiskriminering som betegner praksisen å ta ulik pris hos ulike konsumenter
- Prisdiskriminering kan oppstå hvis:
 - Bedriftene har mulighet til å påvirke markedsprisene
 - Markedene er segmenterte slik at varene ikke lett kan kjøpes i et marked og videreselges i et annet
- Dumping anses av de fleste land som urettferdig handelspraksis
 - Hvorfor?

Neste uke

- Skal vi se nærmere på handelspolitikk
 - Vi skal særlig se på konsekvensen av toll og eksportsubsidier på samfunnsøkonomisk overskudd