



ØKONOMISKE PRINCIPPER A

1. årsprøve, 1. semester

Forelæsning #16

Handel 1

Pensum: M&T kapitel 17, første del til s. 379

Hans Jørgen Whitta-Jacobsen

Info

- Eksamen (og resterende lynprøver) online!
- ØP A: 2½ time med hjælpemidler, 16. jan., kl. 9.00
- Man sidder hjemme, downloader opgave på Digital Eksamen (DE), uploader besvarelse som fil til DE efter 2½ time
- Eksamensadministrationen udsender detaljeret information
- Øv jer i at lave/overføre diagrammer og formler i/til tekst, fx i resterende lynprøver og hjemmeopgaver
- **Snyd ikke til eksamen** – lille gevinst, pot. stor omkostning
 - Der tjekkes omhyggeligt for plagiat
 - Det er både snyd at kopiere og at lade andre kopiere
 - 20 sager ved sommereksamen, nogle bortvist for et semester
 - Der er ikke tid til snyd



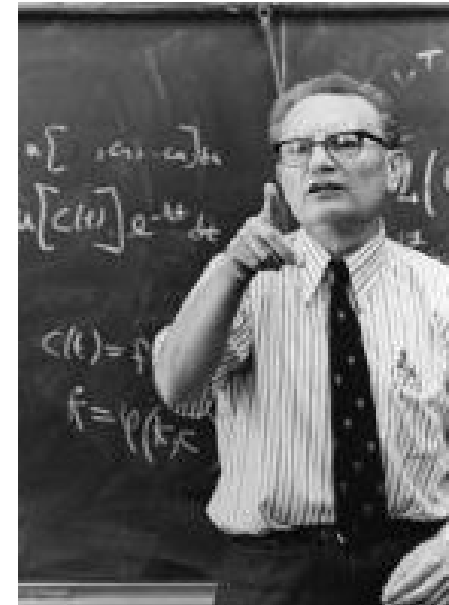
Handel og komparative fordele (Ricardo Ch. VII): En indledende og sand anekdote

The great mathematician Stanislaw Ulam once challenged Paul Samuelson:

"Name me one proposition in all of the social sciences which is both true and non-trivial"

It took Samuelson several years to find the answer — comparative advantage:

"That it is logically true need not be argued before a mathematician; that it is not trivial is attested by the thousands of important and intelligent men who have never been able to grasp the doctrine for themselves or to believe it after it was explained to them"



Paul A. Samuelson, Nobelpristager 1970, skrev lærebog [en](#) i økonomi brugt fra 1950'erne og frem



I dag - introduktion

- M&T kapitel 17: Handel
- Næsten alt, vi har set, har handlet om markeder og *markedsmæssig* udveksling af varer og tjenesteydelser:
 - FKK-markedet: Markedsmekanismen / markedskræfterne, bag **udbuds- og efterspørgselskurve**, efficiens, offentlige indgreb ...
 - Markedsfejl: Offentlige goder, eksternaliteter, ufuldkommen konkurrence (monopol), korrigerende indgreb / politik ...
- I den kapitalistiske markedøkonomi er markederne da også helt centrale for, hvordan den grundlæggende allokeringsfunktion varetages



I dag - introduktion

- Og handel/bytte ligger dybt gravet ind i markedsudveksling
- Men man kan udveksle produkter og varer, uden at det foregår på et struktureret marked med en bestemt form for prisdannelse, fx som på FKK-marked eller monopol
- I dag fokus på de potentielle gevinster ved udveksling/bytte ... uden (nødvendigvis) at antage *markeds-mæssig* udveksling
- Dvs. fokus på: *De rene bytte-/udvekslings-gevinster*
- Næste gang mere fokus på markeds-mæssig udveksling



I dag - introduktion

- Hvad bruger du på en helt almindelig dag?
 - Tandbørste og -pasta, sæbe, vand, deo, tøj ...
 - Juice, brød, smør, gryn, morgen-tv ...
 - Cykel, taske, bøger, hue, handsker, togtur ...
 - Sandwich, vand, kaffe, mælk ...
 - Pasta, bacon, tomater, spidskål, vin ...
 - Biografydelse, taxaydelse, øl ...
- Hvad producerer man selv?
 - Økonom fx porteføljeforvaltning eller blot lille del heraf
- Udveksling af varer og tjenester helt central for velfærd



I dag - introduktion

Spørgsmål i dag:

- Når vi udveksler varer og tjenester med andre, gør vi os afhængige af andre. Hvorfor gør vi det?
- Hvad opnår vi ved at handle/bytte med andre?
- Hvad bestemmer produktions- og handelsmønstrene?
- Kan alle blive stillet bedre ved handel?

Husk:

- Princip #5: *Handel kan stille alle bedre*

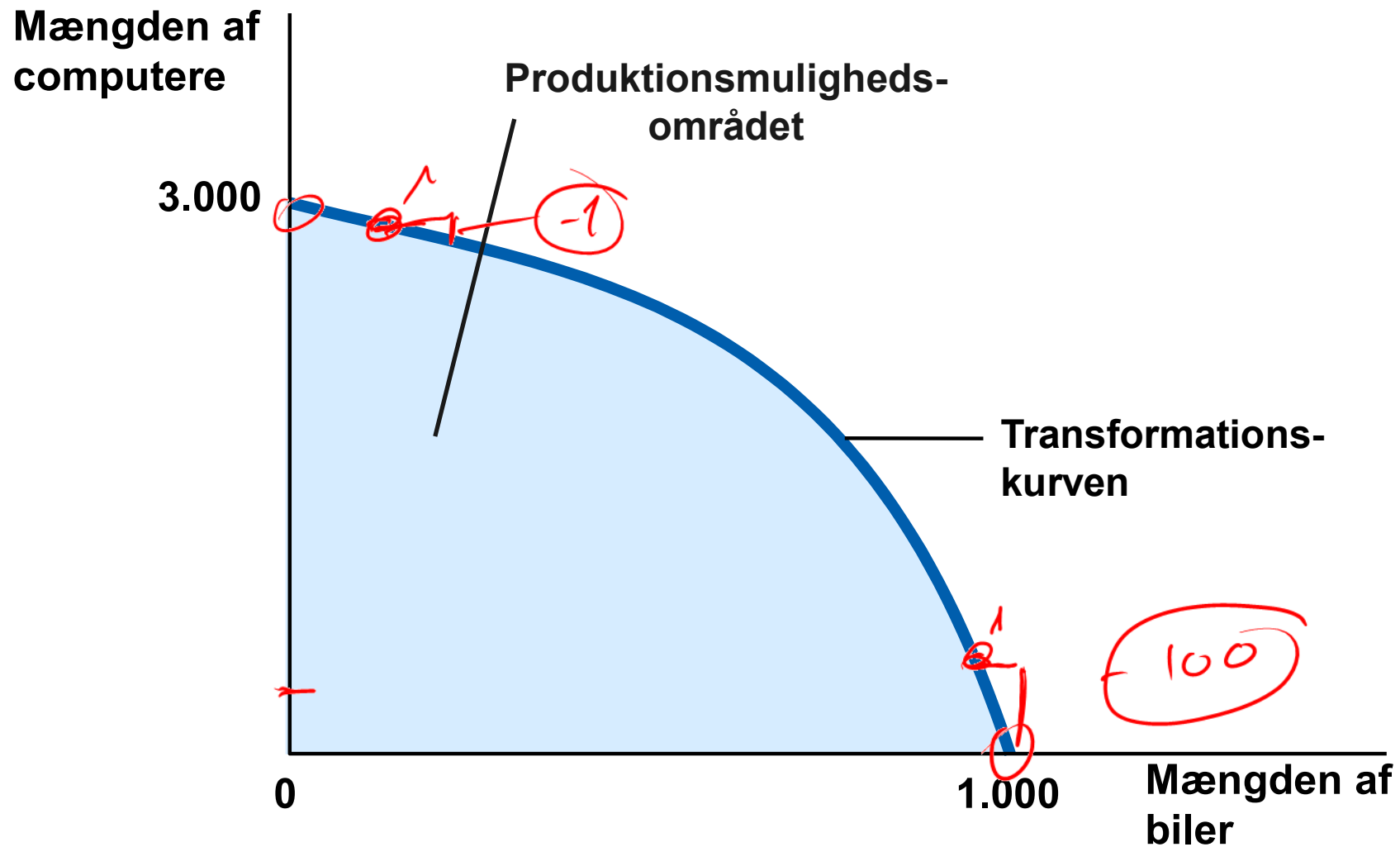


Transformationskurven: En simpel model for produktionsmuligheder

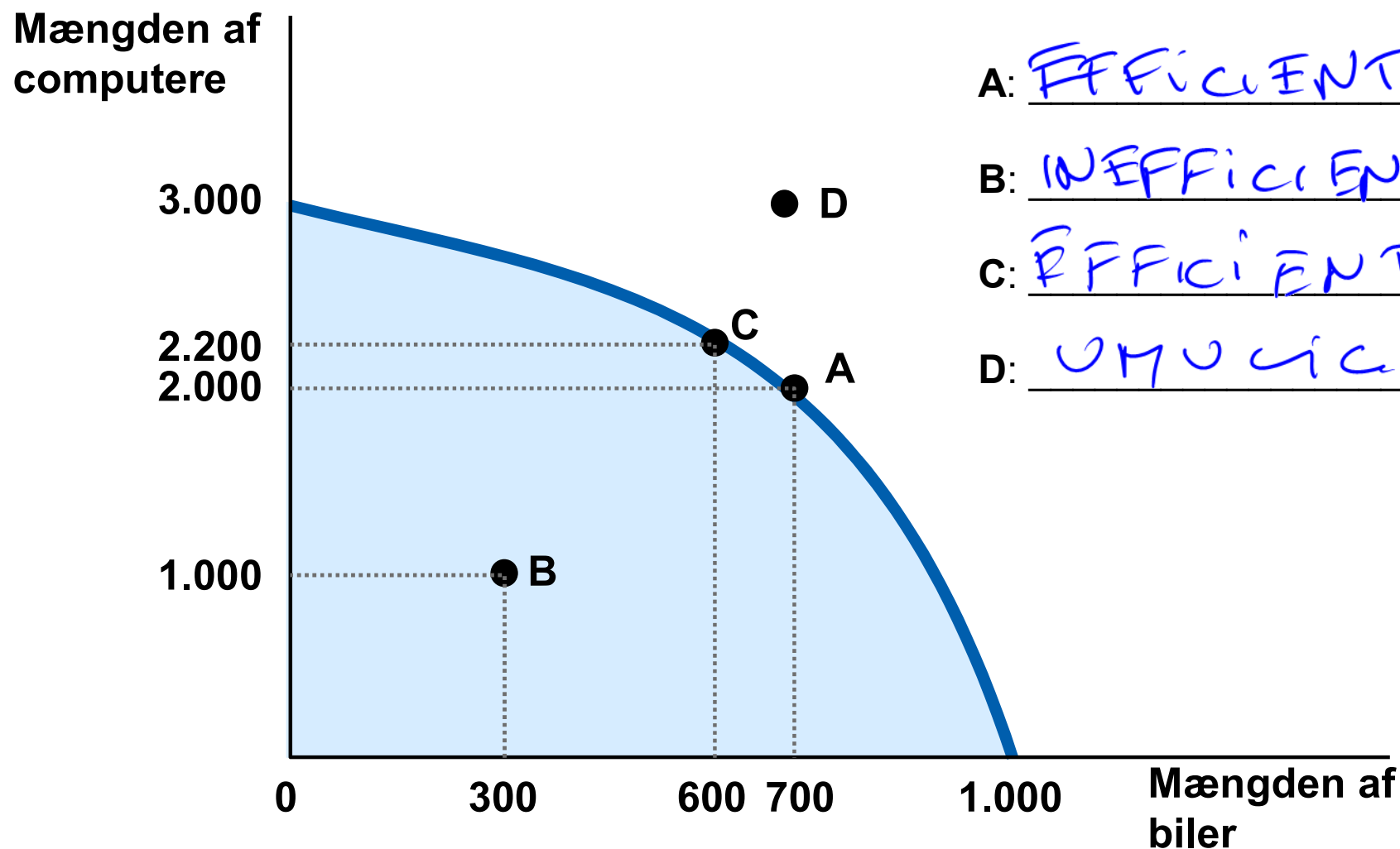
- Lad os sige:
 - Der produceres kun 2 varer i hele økonomien og lad os sige, det er biler og computere
 - Produktionsfaktorerne (arbejdskraft, jord, kapitalgoder ...) er givne og anvendes i produktionen af begge produkter
- **Produktionsmulighedsområdet**: Alle kombinationer af biler og computere, der kan produceres med de givne produktionsfaktorer, se næste slide
- **Transformationskurven**: Den øvre rand af dette område
- Tegnes ofte konkav – det afspejler loven om aftagende grænseprodukt – tegnes nogle gange lineær (forenkling)
- Konstruktionen naturligvis mere generel end to varer ...



Grafisk model for produktionsmulighederne



Grafisk model for produktionsmulighederne



A: EFFICIENT

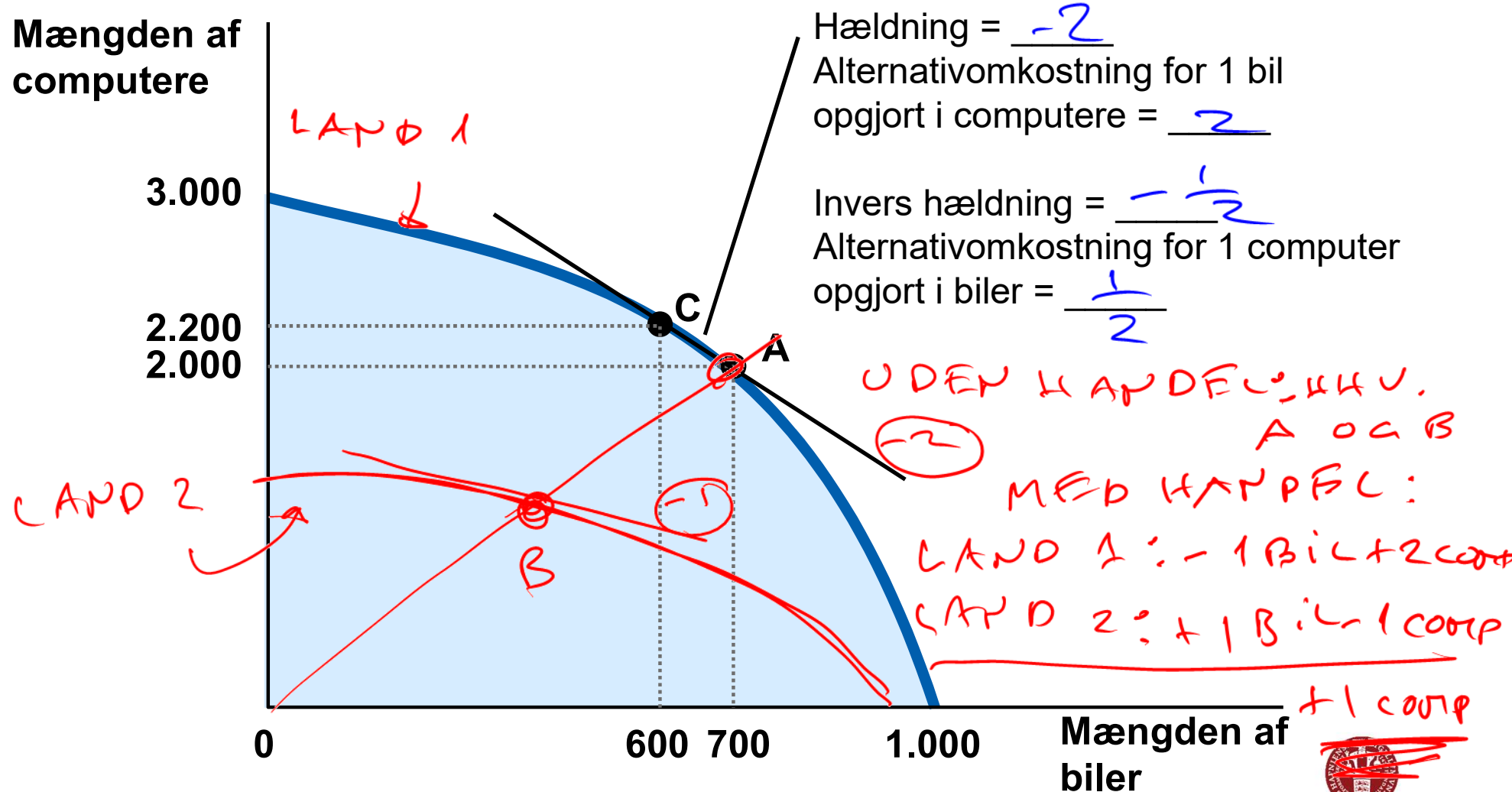
B: INEFFICIENT

C: EFFICIENT

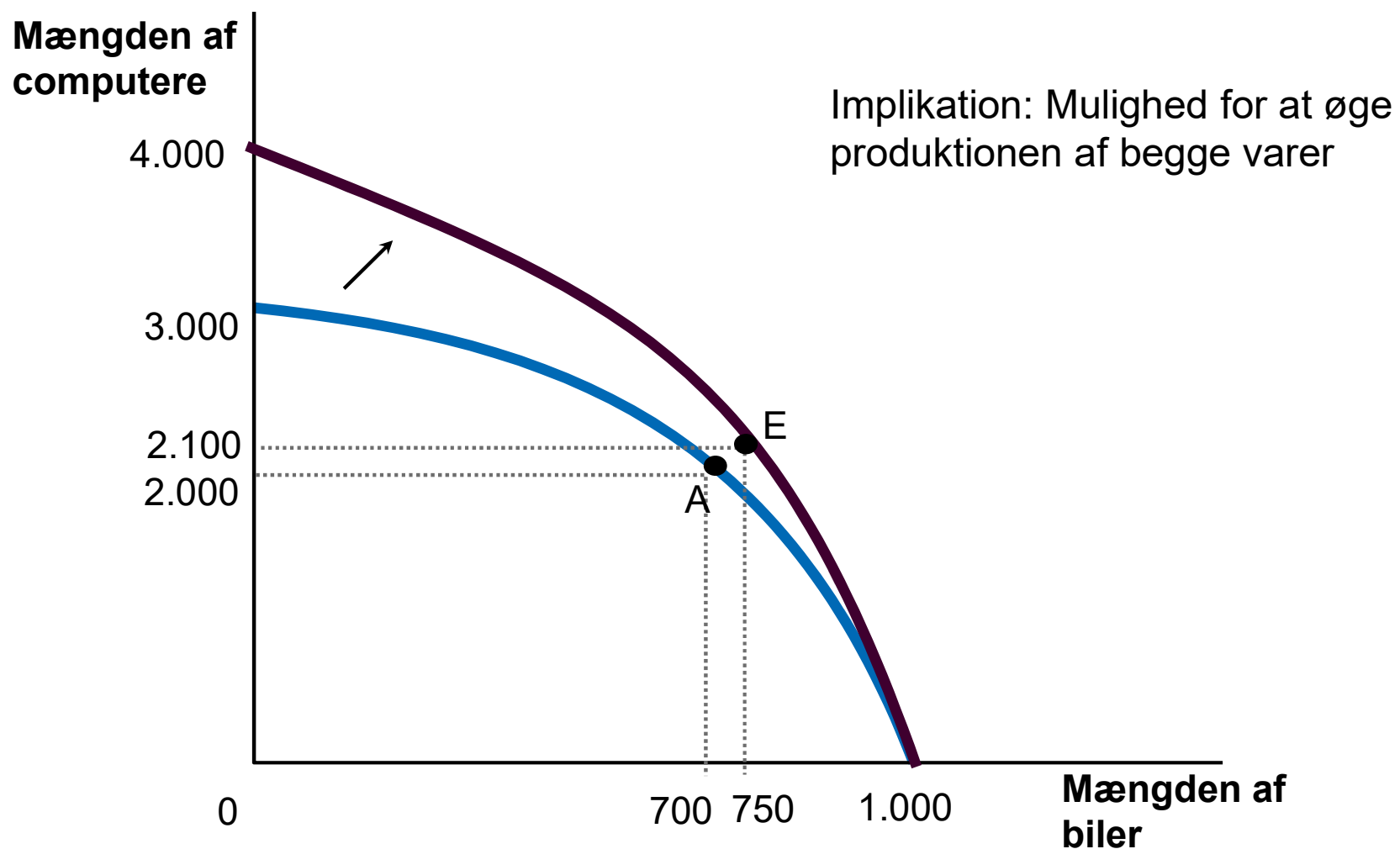
D: UMULIGT



Grafisk model for produktionsmulighederne



Skift i transformationskurven: Tekniske fremskridt i computerindustrien



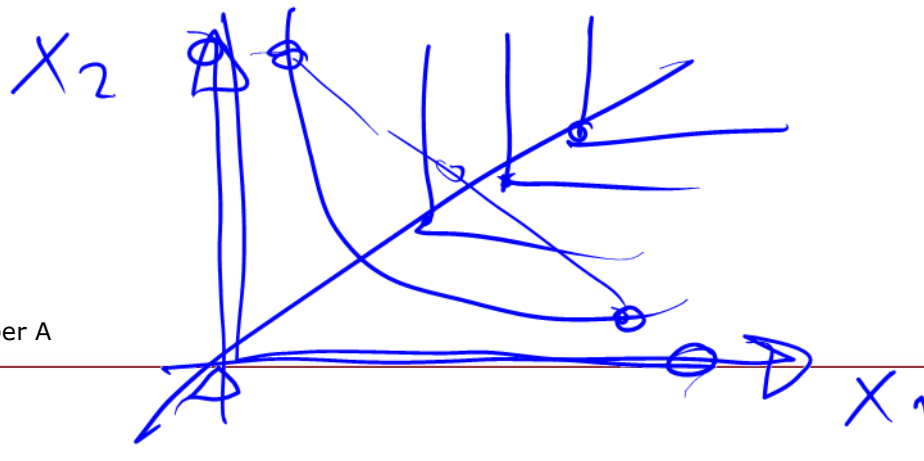
Simpel model for handel: En Robinsonade



Robinsonade

Antagelser:

- 2 personer som kan udveksle varer, **Robinson og Fredag**
- Har brug for og kan producere 2 varer, **fisk og kartofler**
- Begge personer har konvekse præferencer, dvs. ønsker et varieret, blandet forbrug – vi antager her forenklende:
- Varerne er **perfekte komplementær**, og begge ønsker præcis lige meget af hver vare målt i kg
- Hver vare tager en given tid målt i dage at producere
- Robinson og Fredag kan hver producere 6 dage om ugen



Robinsonade, Case 1

- Produktivitetsforholdene er i Case 1 som følger:
- Robinson ...
 - ... kan producere 24 kg kartofler om ugen (4 kg per dag)
 - ... kan ikke finde ud af at fange fisk
- Fredag ...
 - ... kan ikke finde ud af at dyrke kartofler
 - ... kan fange 24 kg fisk om ugen (4 kg per dag)
- Kan de øge den samlede produktion ved at handle? NFØ
- Kan handel give øget tilfredshed? JA
- De kan fx forbruge hver 12 kg fisk og 12 kg kartofler
- Mulig gevinst ved handel alene fra mere varieret forbrug!

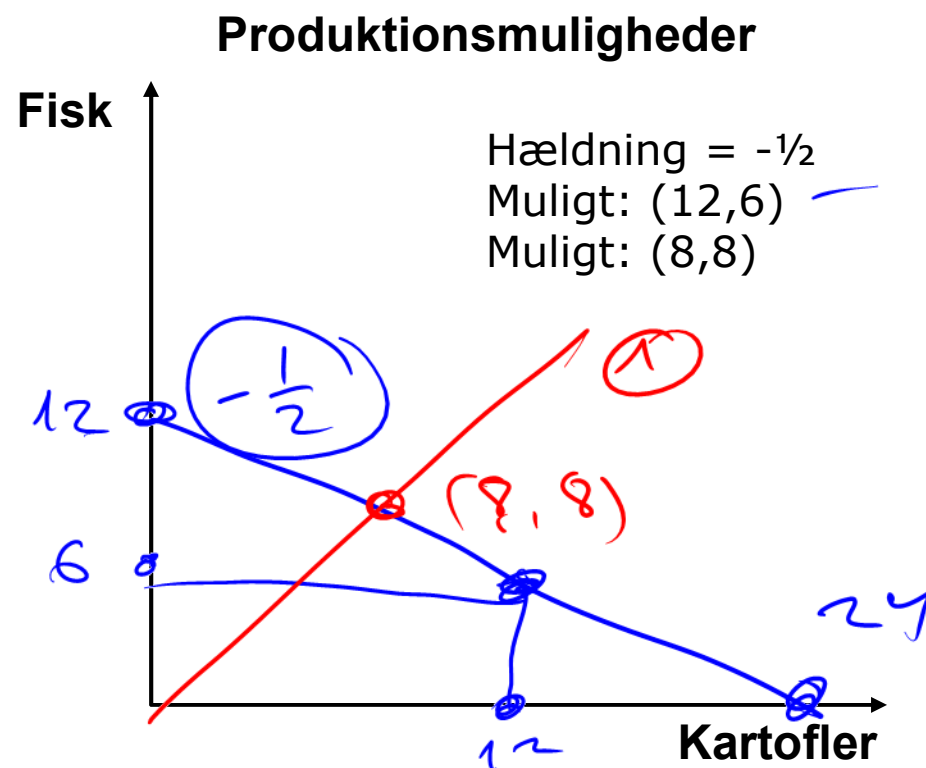


Robinsonade, Case 2, uden handel (selvforsyning)

Produktivitetsforholdene i Case 2: **Robinson**

KAN BEGGE GODER

	Fisk	Kartofler
Produktionstid	$\frac{1}{2}$ dag/kg	$\frac{1}{4}$ dag/kg
Produktion på 1 dag	2 kg	4 kg
Produktion på 6 dage	12 kg	24 kg



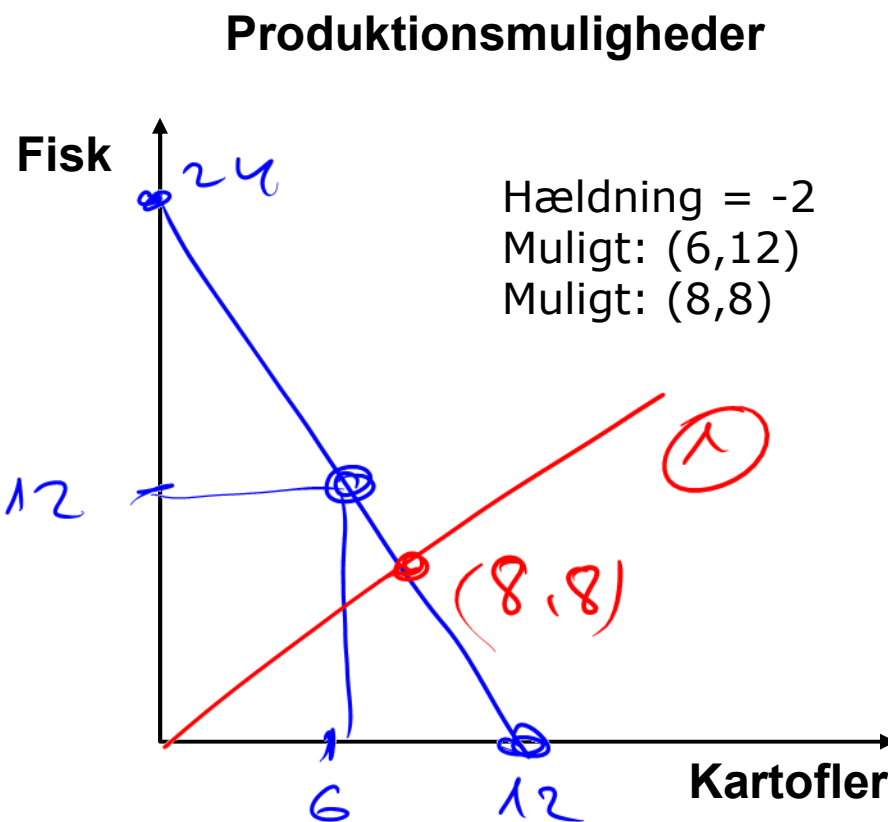
Vælger (8, 8) sfa. ønske om varieret forbrug



Robinsonade, Case 2, uden handel (selvforsyning)

Produktivitetsforholdene i Case 2: **Fredag**

	Fisk	Kartofler
Produktionstid	$\frac{1}{4}$ dag/kg	$\frac{1}{2}$ dag/kg
Produktion på 1 dag	<u>4 kg</u>	<u>2 kg</u>
Produktion på 6 dage	24 kg	12 kg

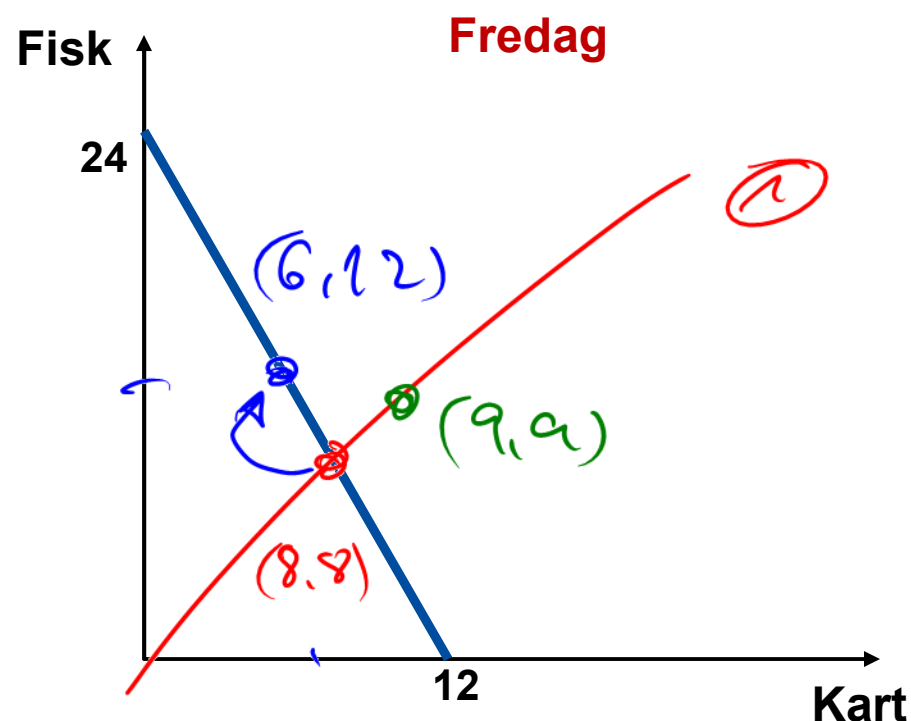
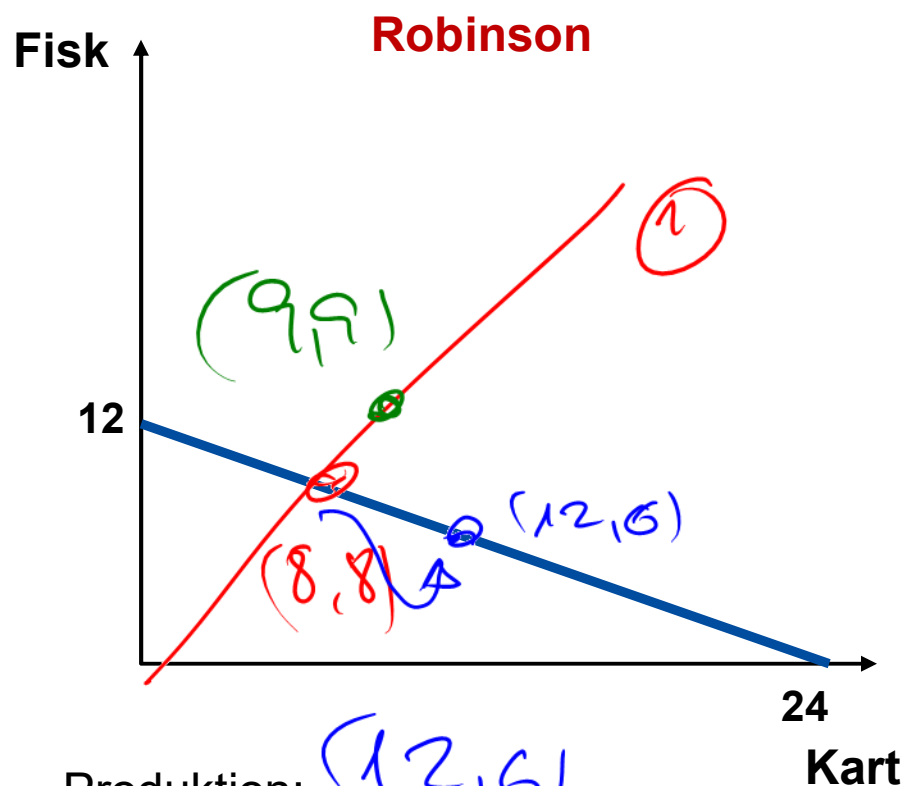


Vælger (8,8) sfa. ønske om varieret forbrug



Robinsonade, **Case 2**, en vis specialisering og handel

Antag begge bruger 3 dage på hver vare og så bytter 3 kg fisk for 3 kg kart.: :

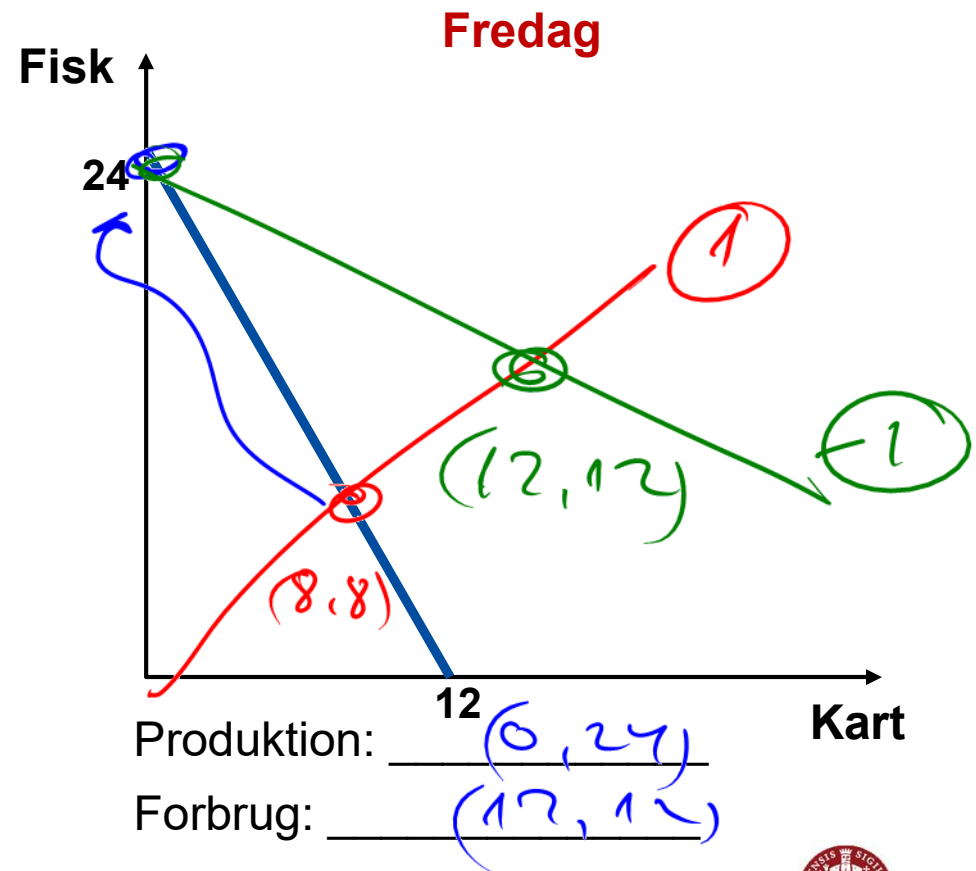
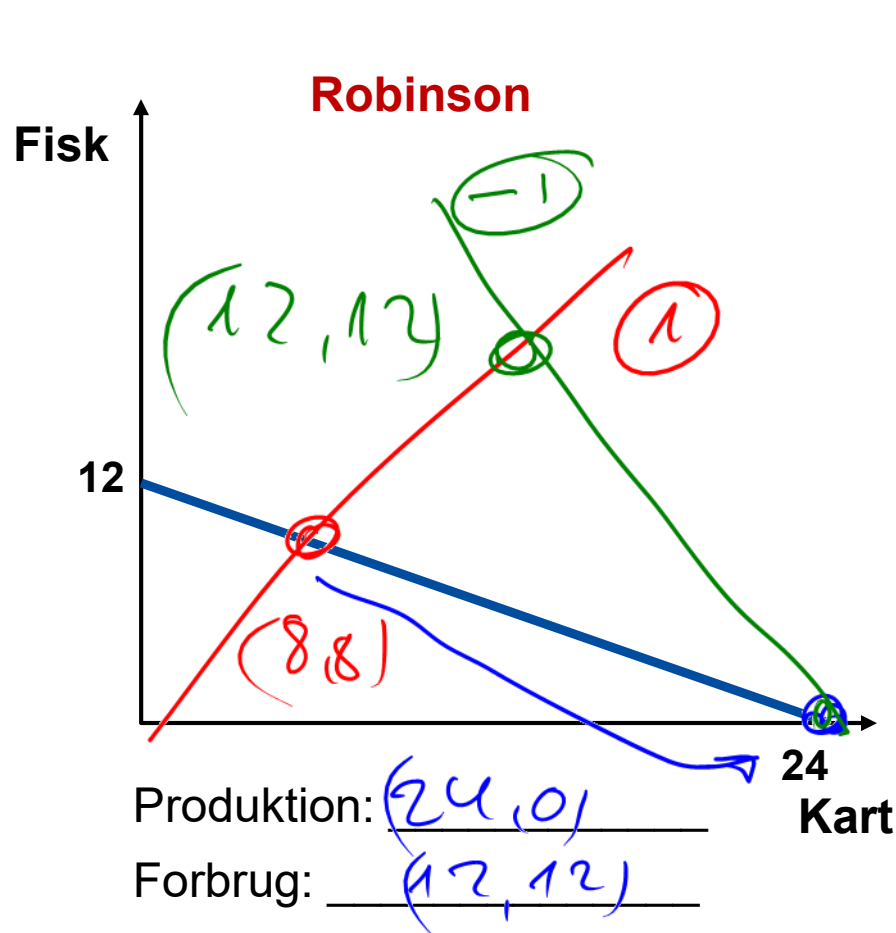


NB: Bytteforhold 1 kg fisk ~ 1 kg kartofler er blot antaget



Robinsonade, Case 2, fuld specialisering og handel

Antag begge bruger 6 dage på "bedste" vare og bytter 12 kg fisk for 12 kg kart.::



Bytteforhold 1 kg fisk ~ 1 kg kartofler igen blot antaget



Robinsonade, case 2, uden og med fuld specialisering

	Robinson		Fredag	
	Kartofler	Fisk	Kartofler	Fisk
Uden handel				
Produktion og forbrug	8	8	8	8
Med handel				
Produktion	24	0	0	24
Handel	-12	12	12	-12
Forbrug	12	12	12	12
Gevinst ved handel				
Stigning i forbrug	+4	+4	+4	+4

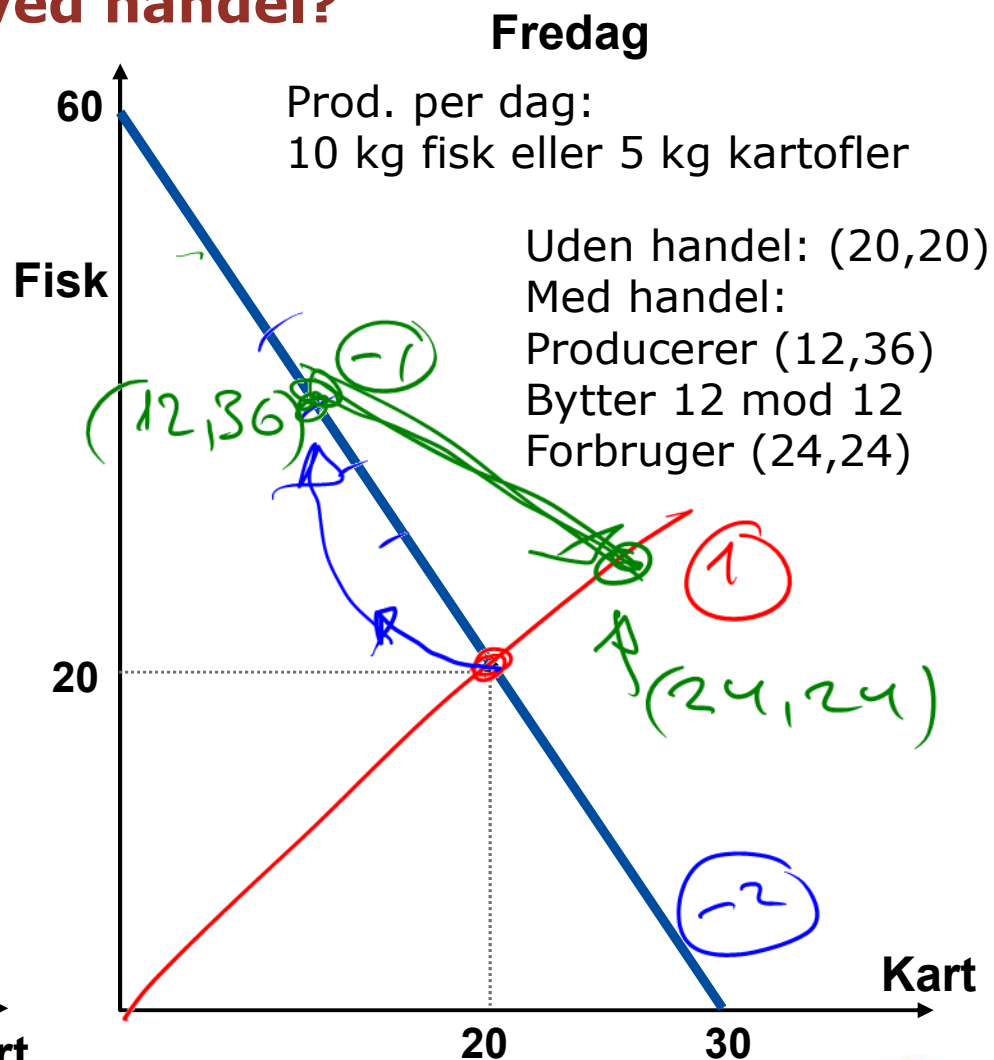
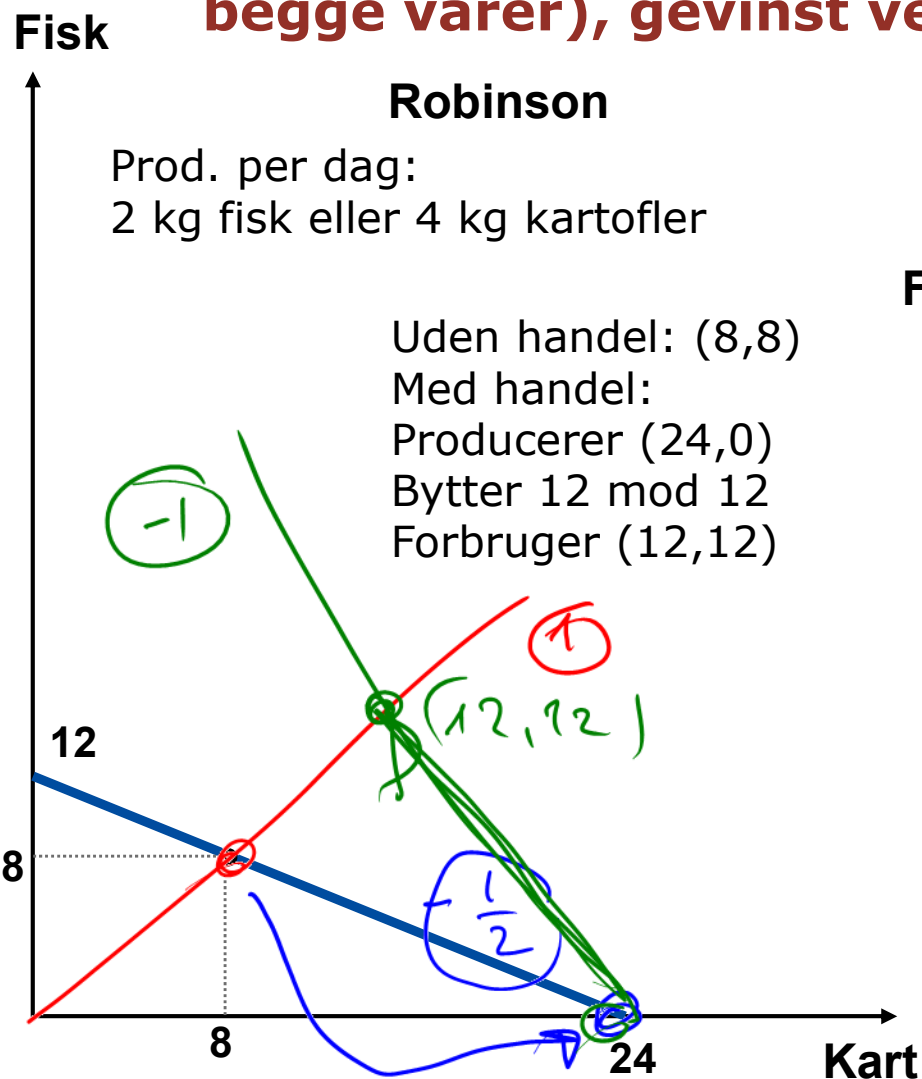


Specialisering og handel

- Forskelle i produktionsomkostninger bestemmer produktions- og handelsmønstre
- Man specialiserer sig i det, man er "god til" at producere
- I vores case 2:
 - Robinson specialiserer sig i kartofler og afgiver nogle af dem, men får så fisk fra Fredag
 - Fredag specialiserer sig i fisk og afgiver nogle af dem, men får så kartofler fra Robinson
- Via handel 1) opnår begge et varieret forbrug, og 2) begge får mere forbrug end uden handel
- Sælger det man er "god til", køber det andre er "gode til"
- Men hvad betyder *helt præcist*, det man er "god til"?



Robinsonade, Case 3 (Fredag mest produktiv i begge varer), gevinst ved handel?



NB: Bytteforhold 1 kg fisk ~ 1 kg kartofler er blot antaget



Robinsonade, Case 3: "God til"?

- Hvem er hurtigst / bedst til at producere fisk?

TRE PÅS

- Hvem er hurtigst / bedst til at producere kartofler?

FRE PÅS

- Hvad er Robinson "god til" og specialiserer sig i?

KART.

- Hvad er Fredag "god til" og specialiserer sig i?

FISK

- I præcis hvilken betydning bruger vi vendingen "god til"?

HAR LAVERE ALT. ONK. I VAREN
END DEN ANDEN



Hvad bestemmer det, man er “god til”?

- **Produktivitet:** Produktion per tidsenhed, fx dag eller uge
- **Absolut fordel:** Man har en absolut fordel i produktion af en vare, hvis man har en *højere produktivitet* i den vare end andre (den anden person) har
- Udbredte *misforståelser* omkring handel:
 - Man specialiserer sig *kun* i og sælger *kun* de ting, hvor man er mere produktiv end andre (har absolut fordel)
 - “God til” = mest produktiv (absolut fordel)
 - Den med høj produktivitet vinder ved handel, mens den med lav produktivitet taber ved handel
 - Handel er et “nulsumsspil” med en vinder og en taber
 - Eksport er “godt”, import er “skidt”



Hvad bestemmer det, man er “god til”?

- **Produktivitet**: Produktion per tidsenhed, fx dag eller uge
- **Absolut fordel**: Man har en absolut fordel i produktion af en vare, hvis man har en *højere produktivitet* i den vare end andre (den anden person)
- Udbredte *misforståelser* omkring handel:
 - Man specialiserer sig *kun* i og sælger *kun* de ting, hvor man er mere produktiv end andre (har absolut fordel)
 - “God til” = mest produktiv (absolut fordel)
 - Den med høj produktivitet vinder ved handel, mens den med lav produktivitet taber ved handel
 - Handel er en konkurrence med en vinder og en taber
 - Eksport er “godt”, import er “skidt”



Hvad bestemmer det, man er "god til"?

- **Alternativomkostning for vare 1:** Den produktion man må afgive af vare 2 for at producere én enhed yderligere af vare 1
- Jf. Princip #2: *Alternativomkostningsbegrebet* ✓
- Hvordan er alternativomkostning relateret til produktionsmulighedsområdet?
- **Komparativ fordel:** Man har en komparativ fordel i produktion af en vare, hvis man har en *lavere alternativomkostning* for den vare end andre (den anden person) har

↑ HÆDNING PÅ
TRANSFORMATION.
KURVEN



Hvad bestemmer det, man er "god til"?

Alternativomkostning i case 2 og case 3

Alternativomk. ved at producere:	1 kg fisk	1 kg kartofler
Robinson	2 kg kartofler	½ kg fisk
Fredag	½ kg kartofler	2 kg fisk

Fredag har komparativ fordel i at producere fisk

Robinson har komparativ fordel i at producere kartofler



Hvad bestemmer det man er "god til"?

- Set: Gevinst ved at man specialiserer sig i produktion af den vare, hvor man har en *komparativ fordel* = lavere *alternativomkostning* end andre personer
- Intuition: Antag først selvforsyning, hvor hver har valgt sit ønskede punkt med varieret forbrug, fx (8,8) for hver
 - Robinsons alt.-omk.: 1 kg kartofler for ½ kg fisk
 - Fredags alt.-omk.: 1 kg kartofler for 2 kg fisk
 - Lad Robinson producere fx +4 kg kart. => -2 kg fisk
 - Lad Fredag producere fx -2 kg kart. => +4 kg fisk

IGFEN

- Resultat:

+2 kg kart. og +2 kg fisk



Hvad bestemmer det man er "god til"?

- Konklusion: Specialisering og handelsstrømme bestemmes af *komparative fordele*, ikke absolutte fordele
- Man kan ikke have komparativ fordel i begge varer!
- Dvs., der er (næsten) altid gevinster ved handel
- Hvornår er der ikke det?
- Kun hvis de involverede har SAMME ALTYDEL



Hvorfor er denne fyr ikke tjener?



Fra handel ml. personer til handel ml. lande

- Danmark har meget stor eksport og import ($\approx \frac{1}{2}$ af BNP)
- Gør det noget godt for Danmark og dem, vi handler med?
- Robinsonade: Mulige handelsgevinster for 2 personer på ø
- Opnås via udnyttelse af komparative fordele, når der er sådanne, dvs. når alternativomkostninger er forskellige



Fra handel ml. personer til handel ml. lande

- Men Robinsonaden kunne ligeså vel ses som en model for to lande, som samlet set får gevinst ved indbyrdes handel:
- *Begge lande kan få større og mere varieret forbrug*
- Der er *samlet set* gevinster at hente for alle involverede lande ved, at de specialiserer sig i produktion af de varer, hvor de har en komparativ fordel, og derfra handler
- Fx DK og Norge, kartofler og fisk ...
- Men: *Ikke det samme som at alle individer i hvert land umiddelbart får gevinst! Nogle kan tabe!*
- Hvordan?
- Handel => priser => fordeling! Meget relevant i praksis!



Opsamling / konklusioner: Modellens svar på introducerende spørgsmål

- Når vi udveksler varer og tjenester med andre, gør vi os afhængige af andre. Hvorfor gør vi det?
 - Pga. gevinster ved handel
- Hvad opnår vi ved at handle/bytte med andre?
 - Større samlet produktion og forbrug *og* ...
 - ... mulighed for mere varieret/blandet forbrug!



Opsamling / konklusioner: Modellens svar på introducerende spørgsmål

- Hvad bestemmer produktions- og handelsmønstre?
 - Komparative fordele \approx alternativomkostninger!
- Bliver alle stillet bedre ved handel?
 - I vores Robinsonade ja, så det er altså *principielt muligt*!
 - Handel indgås frivilligt
 - Handel er ikke et nulsumsspil!
 - Men: *Handel kan ændre priserne, og det kan resultere i omfordeling inden for det enkelte land ... næste gang*

