
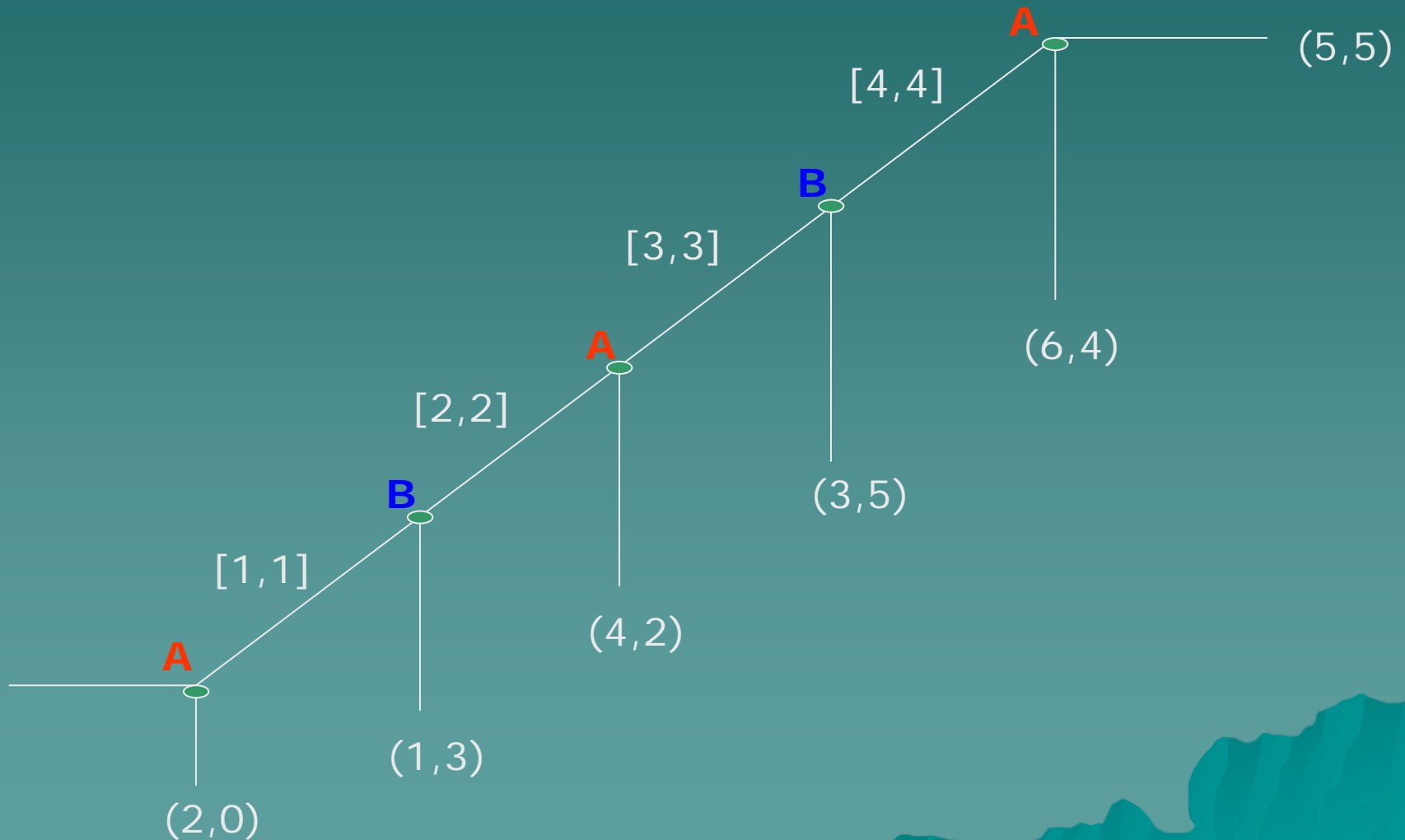


Spillbasert tillitsanalyse

Dag Elgesem
Informasjons- og medievitenskap
UiB

A stylized silhouette of a mountain range in a darker teal color, located in the bottom right corner of the slide.

Tillitsparadokset



Trust games i empirisk spillteori

To spillere: **Investor** (truster) og **Fordeler** (trustee)

Investor har en sum X til disposisjon



Fordeleren (trustee) bestemmer hvordan $(1 + r) \times T$ skal fordeles mellom dem.

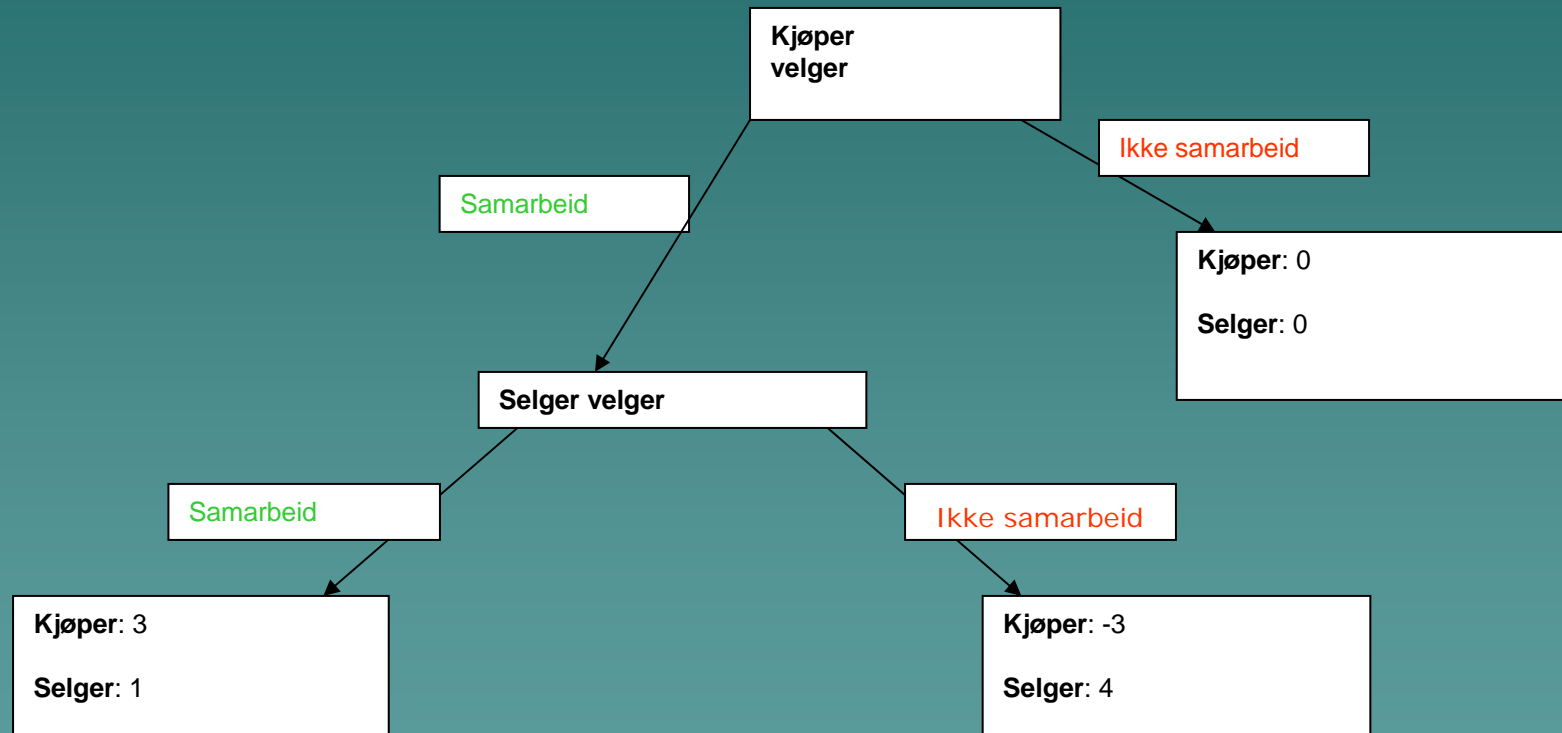
Fordeler tar Y

Gevinsten til **investor** blir $(X - T) + [(1 + r) \times T] - Y$

T blir et mål på tillit som **investor** (truster) har til **trustee**.

Y blir et mål på trustworthiness

Situasjon som reiser tillitsproblem



Coleman om tillit

1. Placing trust provides the trustee with resources that he would not otherwise have received
2. The truster is better off placing trust than not placing trust, provided that the trustee is trustworthy
3. If the trustee is not trustworthy, the truster is worse off placing trust than not placing trust
4. The placing of trust is voluntary and without formal safeguards
5. Time lag

Assurance Game – Stag hunt

		Den andre	
		Samarbeid	Ego
Jeg	Samarbeid	5	1
	Ego	3	2

Direkte interaksjon versus samhandling etter avtale

Predikerer "that trust is more likely to develop between partners when exchange occurs without explicit negotiations of binding agreements. Under these conditions, the risk and uncertainty of exchange provide the opportunity for partners to demonstrate their trustworthiness."
(Molm et al 2000:1396)

Tilliten må testes

“Thus, the development of high levels of trust requires more than just ongoing interaction. Some level of risk must also be present so that there is a *test* of trust.” (Kollock 1993:319).

If the situation is “correspondent” in the sense that the interaction is based on a recognition of mutual interest, there is no risk of defection and hence no test of trustworthiness. “ (Kollock 1993: 319)

Trust management

“ [t]he activity of creating systems and methods that allow relying parties to make assessments and decisions regarding the dependability of potential transactions involving risk, and that also allow players and system owners to increase and correctly represent the reliability of themselves and their systems.”
(Jøsang et al 2005: 96)

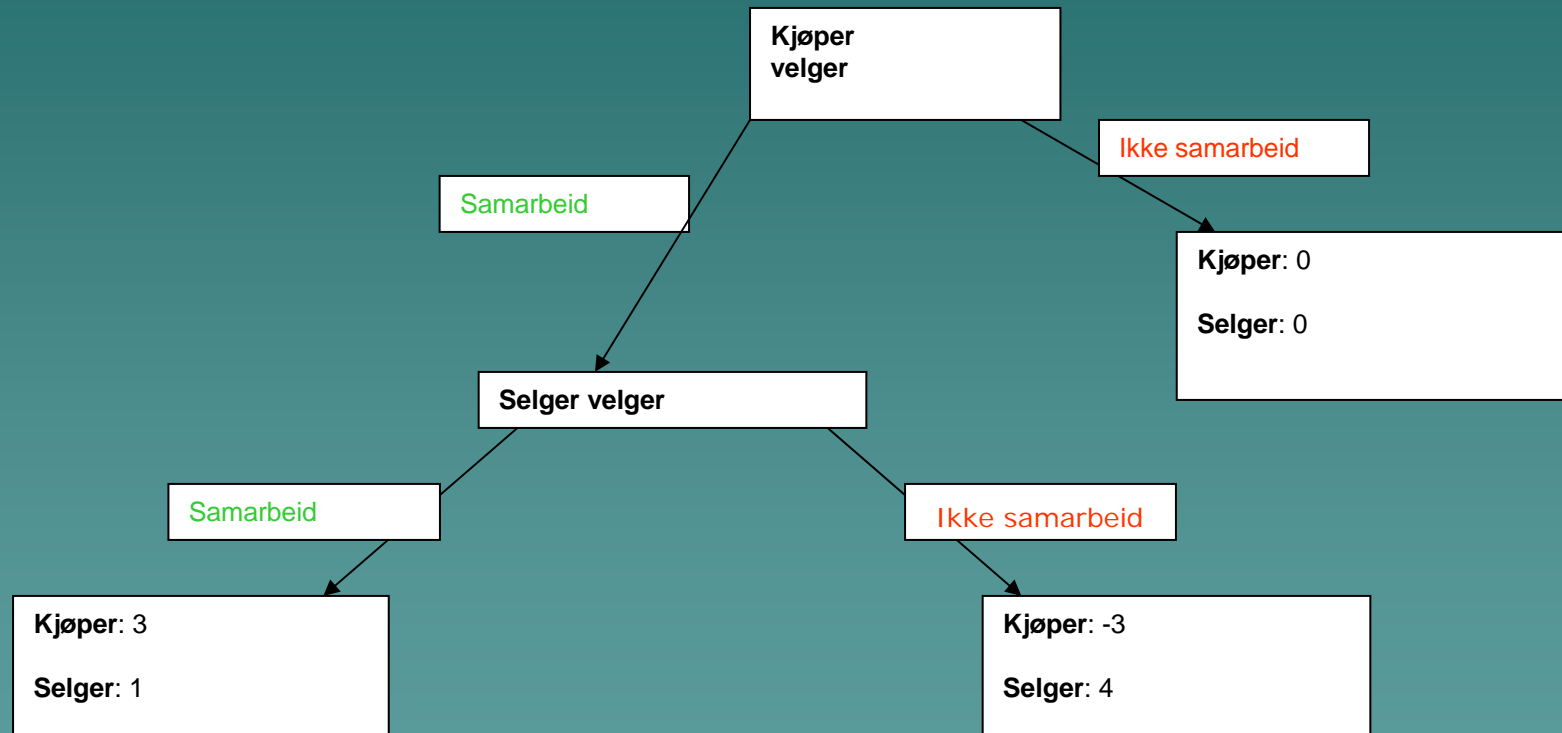
Trust management vil ikke øke tillit

“ironically, the very mechanisms that were created to reduce risk in transactions – the negotiation of terms and strictly binding agreements – have the unintended consequence of reducing trust in relationships.” (Molm et al, 2000)

Problemet med trust management

- ◆ Fremmer trust management samarbeid ved å *maksimere* tillit?

Situasjon som reiser tillitsproblem



Normer som grunn for å transformere preferanser

"Some of these take the form of reasons the trustee has to choose [to cooperate]. One such reason, is his very belief that the truster is trusting him.. Another class of reasons .. include general moral principles supporting altruistic behaviour, and context specific norms, such as those which govern teamwork.

From a game theoretic standpoint, all these properties have the effect of transforming the trustee's raw payoffs." (Gambetta, 2001a: 6-7)

Egoistisk vurdering av utfall hos den som ønsker tillit

Rå utfallsvurdering hos selger (trustee)		Mulige handlinger av selger (trustee)	
		Sende vare	Motta penger, beholde
Mulige handlinger av kjøper (trustor)	Sende penger	1	4
	Avbryt	0	0

Egoistisk vurdering av utfall hos den som ønsker tillit

Rå utfallsvurdering av websted (trustee)		Mulige handlinger av websted (trustee)	
		Sende vare	Motta penger, beholde
Mulige handlinger av kjøper (trustor)	Senge penger	3	-4
	Avbryt	0	0

Signalisering av pålitelighet

- ◆ Signalisering av pålitelighet i et miljø der noen er upålitelige
- ◆ Vurdering av kostnaden ved å sende signalet
- ◆ 2. ordens tillit
- ◆ Spillanalyse: Gambetta og Bachrach
- ◆ Empiriske studier: folk ser på kostnader i vurdering av pålitelighet

Sorting equilibrium: sannferdig signal

- Positiv betingelse
 - The benefit to a genuine seller of being treated as a genuine seller exceeds the cost for her of emitting s
- Negativ betingelse
 - The benefit to a nongenuine seller of being treated as a genuine seller is less than the cost for her of emitting s

Equilibria i signalling games

- Sorting equilibrium: ingen faker eller simulerer
- Semi-sorting equilibrium: noen er sannferdige
 - Kostnaden ved å faker $s =$ gevinst
- Troverdighet til et signal:
 - kostnad / gevinst
 - Senderens kunnskap
 - Mottakerens kunnskap
 - Ærlig / uærlig ratio blant de som signaliserer

Index versus signal: eBay som eksempel

- index: et trekk som ikke kan endres
 - eksempel: rykte
- signal: en struktur som normalt indikerer en egenskap
 - eksempel: foto av gjenstand som skal selges

signal vs. fake

- En simulering er produksjon av et ekte signal som ikke indikerer den egenskapen den foregir:
 - For eksempel: bilde av en gjenstand – men den blir ikke sendt etter betaling
- En fake er noe som ser ut som et signal eller index, men ikke er det:
 - For eksempel: et manipulert bilde

Fake på ebay

- Second chance offer: email fra "selger" til det nest-beste budet etter at auksjonen er avsluttet
- Naive kjøper tror at "ebay" i email adressen eller eBay-logo på websiden er en indikasjon av autensitet
- De reelle kostnaden ved å produsere dette er liten, men kjøperne tror det er vanskelig

Kunnskap om signalets egenskaper og kostnader

- Mottakeren må kjenne det genuine signalet, og kostnadene ved å produsere et ekte signal:
- Virkelige SCO's: utløser en eBay-generert email til SCO auksjonssiden, som ikke kan endres av selgeren. Den er identisk med den opprinnelige siden, men med det tidligere bud nr 2 på topp. SCO's blir aldri gitt gjennom email.

Stoler journalister på søkemotorer?

- ◆ Tillit et problem, men alle bruker google hele tiden
- ◆ Spørsmål: stoler du på at de første treffene er de mest relevante?
- ◆ Svar:
 - Nei, google er biased
 - Ja, google gir de mest relevante treffene først
 - Nei, google kan ikke vite hva jeg leter etter
- ◆ Respondentene tenker på tillit med hensyn på ulike ting

Stoler journalister på søkemotorer?

- ◆ Alle sier de 1) sjekker flere sider, 2) bruker andre søkemotorer, 3) andre kilder, 4) evaluerer innholdet av treffene
- ◆ Annen informasjon gjør det mulig å bruke tjenesten uten tillit

Konklusjoner

1. Tillit er ikke eneste basis for samarbeid
2. Tillit ekskluderer ikke andre grunnlag for samarbeid
3. Tillit er ikke alltid et mål i seg selv
3. Tillitshåndtering kan redusere tillit
4. Tillit er alltid tillit med hensyn til noe

Takk for oppmerksomheten

