



## Næringsøkonomi og konkurransestrategi

*Dynamiske spill og sekvensiell konkurranse, PRN kap, 11.1 – 11.4  
og Python 11.1 og 11.2*

- *Delspillperfekt Nash-likevekt*
- *Stackelberg modell*
- *Sekvensiell priskonkurranse*

# «A game of 21»

Tallrekke fra 1 til 21

*1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 og 21*

Oppgave: Kryss ut tall som skal fjernes

Hver spiller kan fjerne inntil 3 tall i stigende orden, dvs. om man trekker først så kan man velge å fjerne 1, 2 og 3; eller bare 1 og 2; eller kun 1

Den spilleren som ender opp med å kunne fjerne 21 vinner spillet

# Dynamiske spill, Kap 11.3

## Troverdig trussel?

 **HURTIGRUTEN**

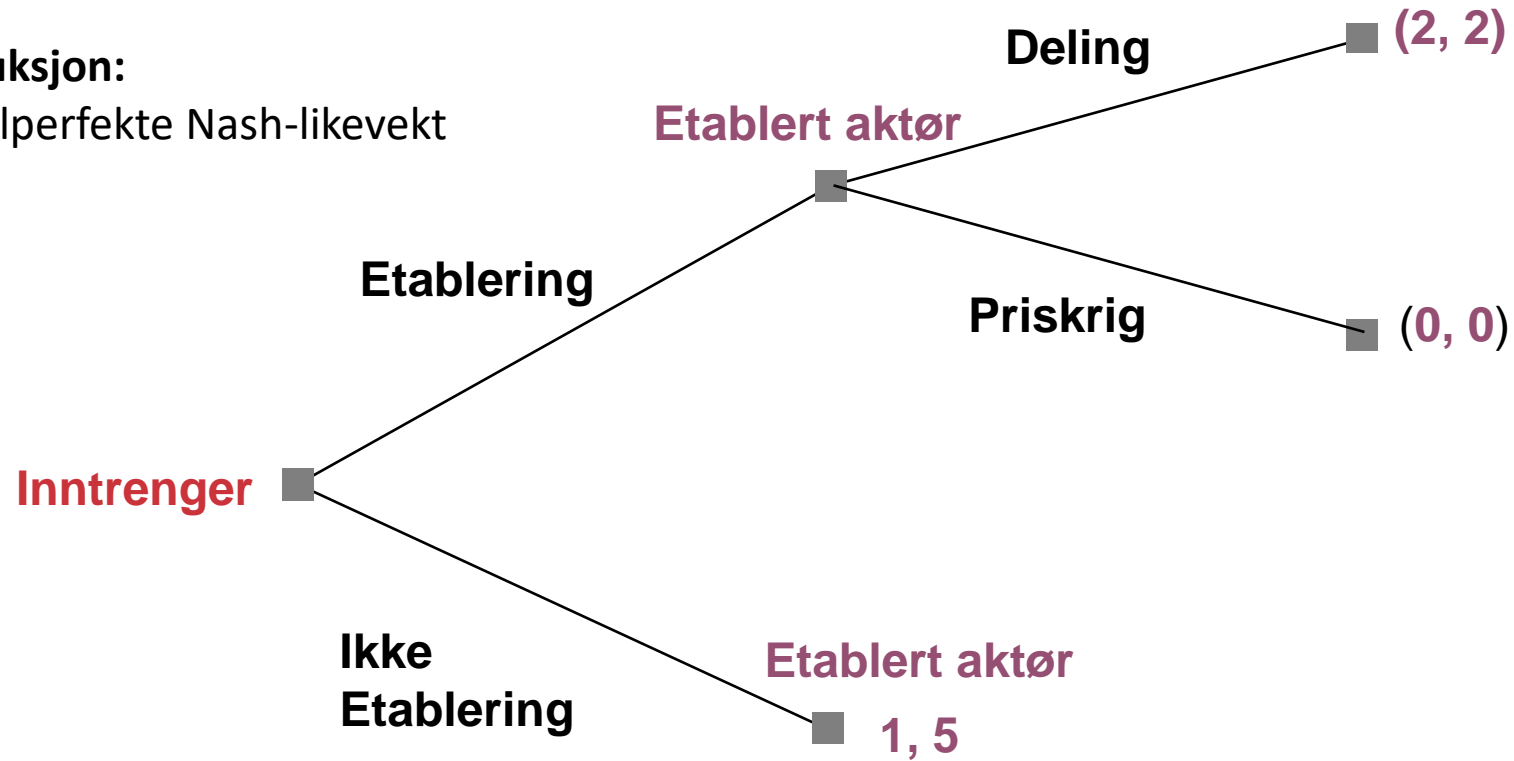


1 \ 2	Priskrig	Deling
Etablere	( 0, 0 )	( 2, 2 )
Ikke etablere	( 1, 5 )	( 1, 5 )

# Priskrig – en troverdig trussel?

**Baklengs induksjon:**

Gir oss delspillperfekte Nash-likevekt



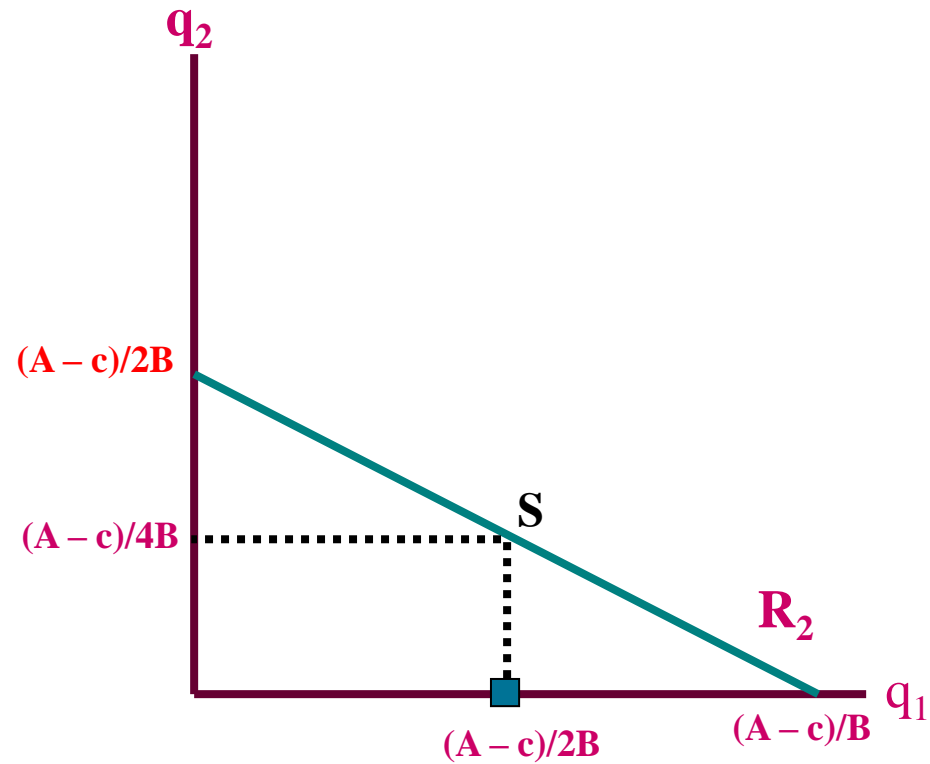
# Stackelberg modell, kap 11.1

## kvantumskonkurranse med sekvensielle valg

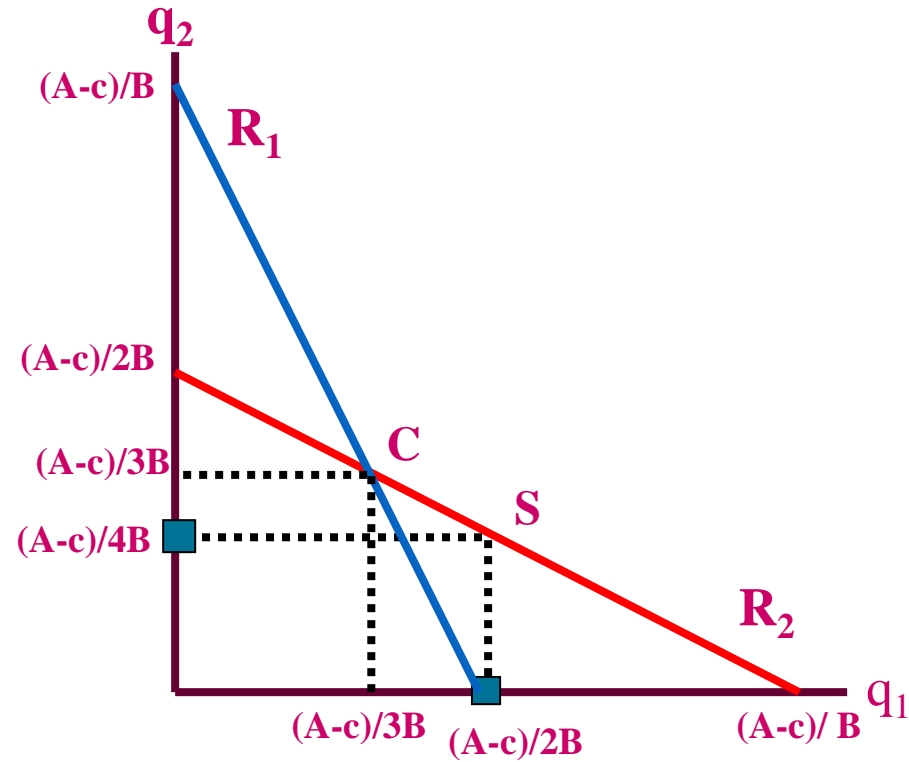
Trinn 1: Bedrift 1 (leder) velger  $q_1$

Trinn 2: Bedrift 2 (følger) velger  $q_2$

# Stackelberg likevekt



# Stackelberg vs Cournot likevekt likevekt



# Sekvensiell priskonkurranse, kap 11.2

Trinn 1: Bedrift 1 velger  $p_1$

Trinn 2: Bedrift 2 velger  $p_2$



# Sekvensiell priskonkurranse, kap 11.2

