# **Mikroøkonomi 2, Holdundervisning 4**

**Exercise 1**

antallet af jægere en given dag

omkostning for her jæger at jage

antallet af ænder skudt på en dag

prisen på en and

**(a)** En privat person vil maksimere profitten:

Opstiller FOC:

Som giver følgende

**(b)** Når noget er offentlig ejet, er det om til den enkelte jæger at vurdere om vedkommende vil jage eller ej. Der vil komme flere jægere indtil at udgiften for at hver evig eneste jæger er lig med indtægten for at jage hvor hver evig eneste jæger. Ligevægten bilver:

Da alle jægere er egoistiske og tænker kun på deres egen valg af at jage, vælger de alle :

Undersøger offentlig vs. Privat

Når den er privat ejet, har vi taget alle omkostninger med i vores overvejelser. Men når den er offentlig ejet, bliver det overforbrugt fordi man tager kun sine egne overvejelser ind i produktionen:

**(c)** Tabet i omsætning, som følge af endnu en jæger deltager på markedet:

Differentieres:

**(d)** Pigou-skatten skal gælde:

Vi beregnede den gamle marginale omkostning før. Vi ganger MC med n også:

Det private er socialt optimalt, da man tager alle omkostninger i overvejelserne, hvor i det offentlige kigger man kun på sig selv:

Skalaafkast=alpha=1, så vil der hver gang der er en ekstra jæger, så stiger antallet af ænder der skydes med lige meget for hver ekstra jæger.

**(e)** Jægerne tager ikke hensyn til den negative effekt de har på de andre jægere.

**Exercise 2**

Vi observerer et universitet, som sælger kaffe. Efterspørgslen fra studenterne er givet ved:

Universitet har cost-funktionen:

Vi finder MC:

Finder den inverse:

Sætter lig med hinanden:

Som giver prisen:

Derved bliver velfærden:

**(b)** Vi antager nu at universitet har monopol. Vil profitmaksimere, og kan sætte sin egen pris som monopolist:

Når vi opstiller FOC, skal vi bruge produktreglen. Dette giver:

FOC Giver derfor:

Hvor der her står, at venstresiden er MR, og højresiden er MC. I vores opgave bliver dette:

Det ses, at MR er altid den inverse efterspørgselsfunktion med dobbelt hældning! Vi havde denne som:

Og vores MR er:

Altså med dobbelt hældning. Vi finder optimal monopol ved at løse MR=MC:

Denne mængde giver prisen:

Prisen er nu steget, og mængden er faldet fra situationen før. Velfærden er nu:

Der opstår dødvægtstab, pga. den handlede mængde er faldet med 60 enheder, som følge af den høje mængde.

Derfor bliver TS:

Monopolisten sætter sin egen pris, og vi skal derfor op og finde prisen på efterspørgselskurven, når vi har løst MR=MC!!!

**(c)** Elasticiteten i ligevægt er givet ved:

Elasticiteten vil altid være numerisk større end 1 i ligevægt for en monopolist. Hvis den er inelastisk, kan monoplist øge prisen, og øge profit. Derfor vil monopolisten øge pris, indtil at den i hvert fald er elastisk.Hvor meget større den er end 1, er lidt irrelevant her.

Vi skal vise, at under monopol vil prisen være:

Indsætter bare, og ser at det gælder generelt:

Monopolisten sætter prisen, som et markup over marginal omkostninger. I ovenstående er markup’et .

**(d)** tilføjer bare 5y i omkostningsfunktionen:

MR er ens:

Løser ligevægtsbetingelse:

Som giver priserne:

Den nye ligevægt med skat er altså angivet som ovenstående. Udbudskurven er skubbet op med i diagrammet. Mr kurven og efterspørgselskurven er uændret.