

Regneverksted #3

Versjon 1.0

Monopolistens tilpasning

Oppgave 5

- a. Anta at en monopolist står overfor følgende etterspørselsfunksjon: $P(X) = 5.000 - 2X$. Totalkostnadene er gitt ved: $C(X) = 100.000 + 3.000X$. I dette tilfellet er X omsatt mengde av produktet. Forklar med utgangspunkt i dette talleksempellet hva vi mener med grenseinntekt for monopolisten. Hvorfor er grenseinntekten for monopolisten ikke lik prisen på produktet?
Grenseinntekt er lik økning i inntekt ved økt produksjon og omsetning. $R'(x)=5000-4x$. Den er lavere enn pris fordi ved økt produksjon og fravær av prisdiskriminering må man sette ned prisen på alle enhetene man produserer dersom man ønsker å øke omsetning. Begrunnelsen er at monopolisten ikke kan fastsette pris uavhengig av etterspørselskurven. Monopolisten står overfor en fallende etterspørselskurve, og må ta hensyn til det.
- b. Forklar og vis med utgangspunkt i talleksempellet hvordan monopolisten vil tilpasse seg. Illustrer tilpasningen grafisk. Hva blir fortjenesten til monopolisten?
Bedriften vil tilpasse seg slik grenseinntekt er lik grensekostnader. Dette kan forklares grafisk som vist i figur 10.6 i læreboka. Grensekostnader i oppgaven er konstante og lik 3000. Optimal produksjon er 500, pris er 4000. Fortjenesten er gitt ved 400.000. Grafisk:
- c. Forklar hvorfor vi får et dødvektstap ved monopol. Beregn dødvektstapet og illustrer svaret ditt grafisk. **Dødvektstap er verdien av det man ikke produserer, det vil si produksjon som er lavere enn det som svarer til tilpasning slik at pris er lik grensekostnad ($x=1000$). Alternativt: dersom man produserer slik at marginal betalingsvillighet er høyere enn grensekostnader i produksjon vil man få et dødvektstap (effektivitetstap). I figuren over er dette gitt ved verdien utover grensekostnad av all produksjon mellom 500 og 1000 enheter. Verdien er gitt ved forskjellen mellom betalingsvillighet og grensekostnader for disse enhetene. Utreknet blir tapet lik 250.000 kroner. (KO=250.000 kr, PO=500.000kr)**
- d. Hva blir fortjenesten dersom monopolisten velger å produsere 600 enheter av produktet? Illustrer den nye tilpasningen grafisk. Vil du anbefale monopolisten å øke produksjonen? Begrunn svaret ditt. Hva skjer med dødvektstapet og det samfunnsøkonomiske overskuddet i dette tilfellet?
Ved omsatt mengde lik 600, har vi høyere produksjon enn det som svarer til fortjenestemaksimering. Vi forventer en lavere fortjeneste fordi kostnadene ved økt produksjon vil øke mer enn inntektene. Prisen til den nye mengden er lik 3800, og fortjenesten vil bli lik 380.000 ($R=2.280.000$, $C=1.900.000$). Denne mengden vil ikke maksimere monopolistens fortjeneste, men det samfunnsøkonomiske overskuddet vil øke. Dødvektstapet reduseres til: 160.000 kroner. (KO=360.000, PO=480.000kr). SØO økes til: 840000 kr.

Oppgave 6

Øvingsoppgaver til kapittel 13

Oppgave 13.1

Hva menes med effektivitet (Pareto-effektivitet)? Gjør rede for betingelsene for effektivitet i produksjonen og i sammensetning av produksjonen.

Oppgave 13.2

Gjør kort rede for den økonomiske begrunnelsen for at offentlige myndigheter skal gripe inn i markedet.

Oppgave 13.3

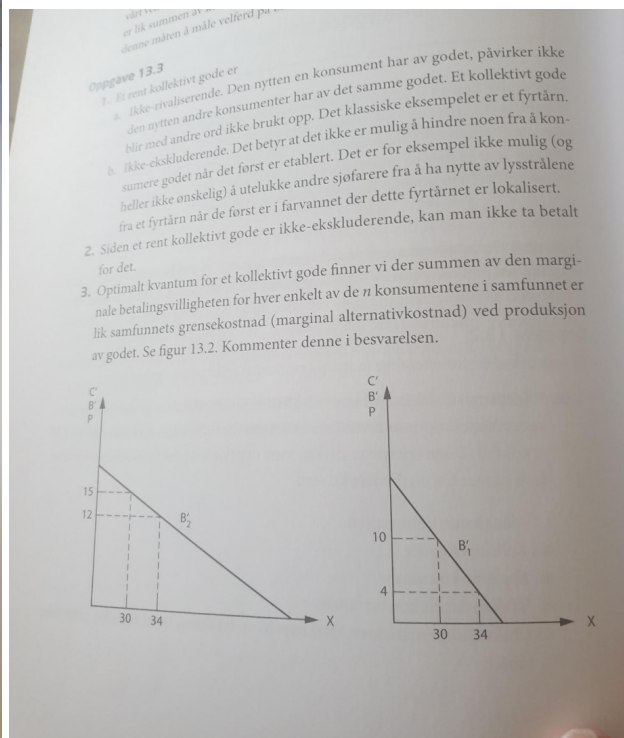
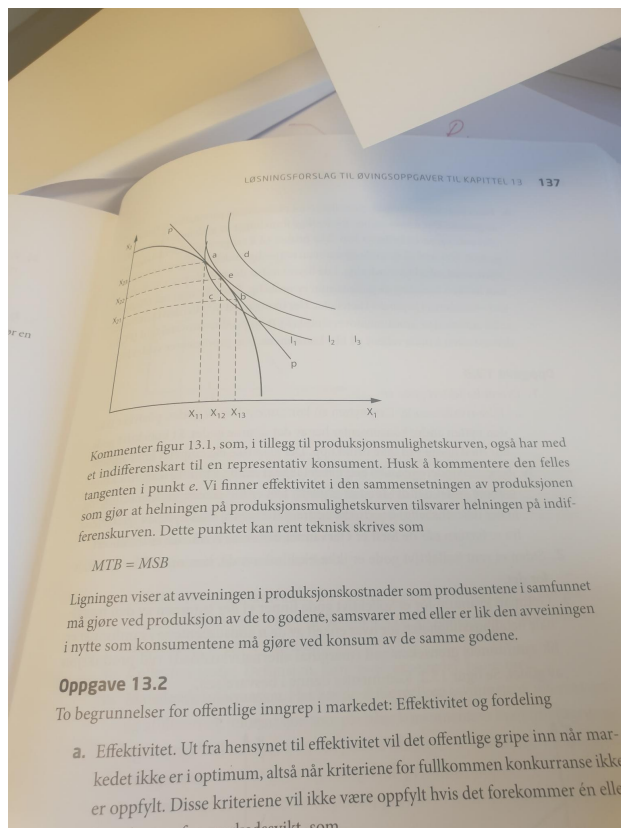
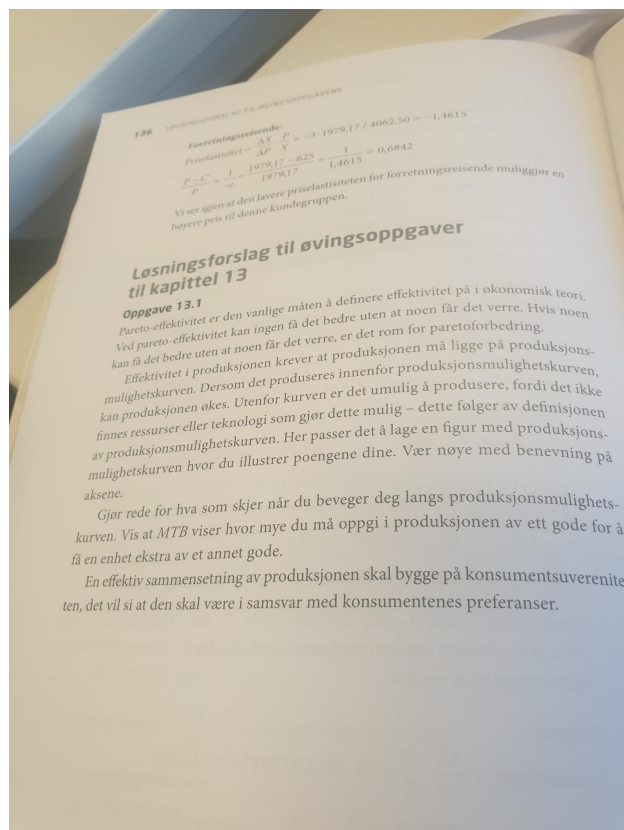
Vi finner kollektive goder i alle land. Drøft hva som menes med et rent kollektivt gode og hvorfor produksjon av slike goder ikke kan overlates til markedet. Hvordan bestemmes optimal mengde av et kollektivt gode?

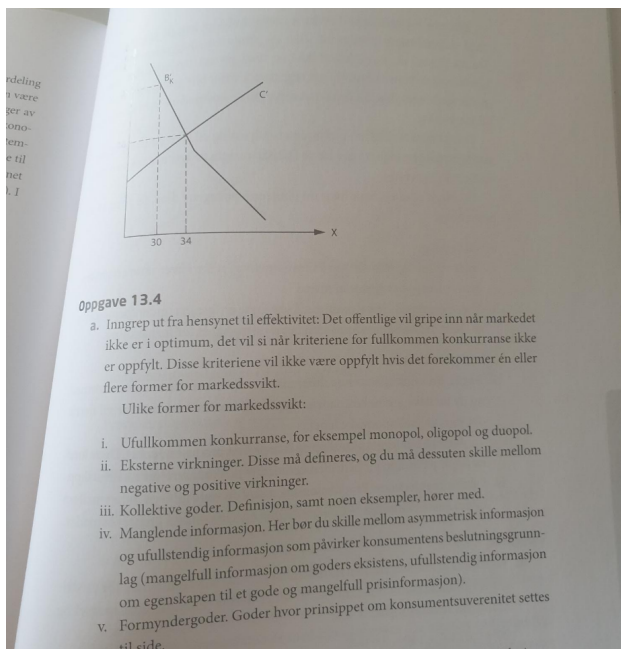
Oppgave 13.4

Ifølge økonomisk velferdsteori skal det offentlige gripe inn i markedet av to årsaker: hensynet til effektivitet og hensynet til fordeling. Gjør kort rede for de viktigste grunnene for å gripe inn av hensyn til effektivitet.

Ta deretter for deg eksterne virkninger. Forklar hva disse er, og hvorfor de fører til at markedsløseverken blir ineffektiv.

Drøft til slutt hva slags tiltak som kan bedre effektiviteten i dette tilfellet.





Oppgave 7

Øvingsoppgaver til kapittel 14

Oppgave 14.1

I spillteori forsøker man som kjent å simulere valgsituasjoner for personer eller bedrifter som står ovenfor gitte handlingsalternativer, og hvilke valg de tar i møte med på forhånd kjente konsekvenser av ulike utfall.

- Redegjør kort hva som menes med en nashlikevekt, en dominant strategi og kooperativt spill.
- Er det noen sammenheng mellom en nashlikevekt og en dominant strategi? Begrunn svaret.

Oppgave 14.2

I tre tabeller (matrisene) under er utfallet av to ulike strategier for to aktører (personer eller bedrifter) presentert.

Tabell 1:

	Person 2 holder tett	Person 2 tilstår
Person 1 holder tett	3	-3
Person 1 tilstår	2	-2

Løsningsforslag til øvingsoppgaver til kapittel 14

Oppgave 14.1

- Spillteori brukes i dag på en rekke områder, for eksempel markedsanalyser. Spillteori er særlig nyttig i et marked med få aktører, og er derfor mye brukt i analyser av det norske hjemmemarkedet innenfor varehandel, olje, gass, og kraftmarkedet. Et viktig utgangspunkt for å kunne anvende spillteori er at aktørene i økonomien tar inn over seg det andre gjør når de treffer sine egne beslutninger. For å kunne analysere et marked med mange aktører er det frikonkurransemodellen som blir mest brukt.

Nash skilte skarpt mellom kooperativ og ikke-kooperativ spillteori. I kooperativ teori kan det treffes bindende avtaler. Likevektsbegrepet nashlikevekt gjelder derfor bare for ikke-kooperativ spillteori.

144 LØSNINGSFORSLAG TIL ØVINGSOPPGAVENE

Med en nashlikevekt menes en situasjon der ingen aktører har ønske om å endre sin egen tilpasning, gitt den andre aktørens tilpasning. I en nashlikevekt er det derfor ikke rom for anger. Selv i etterpåklokskapens lys vil derfor ingen aktører ha endret sin opprinnelige strategi dersom de opprinnelig befant seg i en nashlikevekt.

Det eksisterer en dominant strategi dersom en aktør kommer best ut ved å velge nettopp denne strategien uansett hva den andre aktøren gjør.

- Sammenhengen mellom en nashlikevekt og en dominant strategi er at en tilstrekkelig forutsetning for eksistensen av en nashlikevekt er at en av aktørene har en dominant strategi.

Oppgave 14.2

I tabell 1 er det en nashlikevekt:

Dersom aktør 1 velger strategi A, velger aktør 2 strategi B.

I tabell 2 er det tre nashlikevekter:

Dersom aktør 1 velger strategi A, velger aktør 2 strategi A.

Dersom aktør 1 velger strategi A, velger aktør 2 strategi B.

Dersom aktør 1 velger strategi B, velger aktør 2 strategi A.