

Du skal bemanne et kommunalt service kontor, og ved å studere forholdene i andre kommuner finner du ut at sammenhengen mellom antall saksbehandlere og antall klienter som blir behandlet er omtrent som i tabellen under.

Saksbehandlere (n)	Klienter pr dag(x)	Gjennomsnittsproduktivet	Marginalproduktivet	AC=wn/x	MC=w/MP
0	0	0	0	0	0
1	12	12	12	250	250
2	36	18	24	167	125
3	60	20	24	150	125
4	72	18	12	167	250
5	80	16	8	187	375
6	84	14	4	214	750

1. Finn gjennomsnittsproduktivet og marginalproduktivet for ulike antall saksbehandlere og tegn kurvene. Kommenter resultatet.
2. En saksbehandler koster 3000 per dag. Finn gjennomsnittskostnader og marginalkostnader og tegn kurvene.

Den samfunnsøkonomiske verdien av tjenesten pr klient er beregnet til 300,- for inntil 80 klienter pr dag og deretter 250 per klient.

3. Hva er det optimale antall saksbehandlere dersom kommunen skal drive tjenesten? Hva er den maksimale samfunnsøkonomiske gevinsten når kommunen har faste kostnader på 5000?
La V være den samfunnsøkonomiske verdien av å betjene en klient. Det er samfunnsøkonomisk lønnsomt å velge 4 saksbehandlere og betjene 72 klienter. For $X < 72$ er $V > MC$ men for $X = 80$ er $V < MC$. Det samfunnsøkonomiske overskuddet er da maksimalt og det er lik $X^*(V - AC^*) - B = 72 \times 300 - 3000 \times 4 - B = 9600 - B$ hvor B er faste kostnader. For $B = 5000$ er dermed samfunnsøkonomisk overskudd lik 4600.
4. Bør kommunen drive tjenesten dersom de faste kostnadene er 10.000? Begrunn svaret!**Nei, da er samfunnsøkonomisk overskudd $9600 - 10.000 = -400$ dvs negativt.**

Anta nå at kommunen kan kjøpe tjenesten fra en privat leverandør. Det koster 280,- per klient.

5. Hvor mange klienter vil kommunen betale for dersom den kjøper privat? Hvor stor blir da den samfunnsøkonomiske gevinsten? **Merk at med privat drift er $MC = AC = 280$. Og det lønner seg for kommunen å kjøpe tjenesten for 80 klienter, for da er $V > MC$. Samfunnsøkonomisk overskudd blir da $80(300 - 280) = 1600$.**
6. Hvor store må kommunens faste kostnader være dersom det skal lønne seg å kjøpe tjenesten privat? **Dersom B er større enn 8000 blir det samfunnsøkonomiske overskuddet under kommunal drift lavere enn under privat drift, og tjenesten bør drives av de private.**
7. Anta nå at de faste kostnadene allerede var betalt, dvs de var "sunk cost". Hvordan skulle dette påvirke kommunens beslutninger? **Nå er det bare de variable**

gjennomsnittskostnadene som teller. SO når kommunen driver selv er 9600, og tjenesten bør være kommunal uansett hvor stor B er.

8. **Hvordan ville svarene endres dersom den private tjenesten kostet 145,- per klient? Denne private prisen ligger under minimum av de variable gjennomsnittskostnadene (AC) for kommunen og det lønner seg å overlate driften til private selv til $B=0$.**