

EKSAMENSFORSIDE**Skriftlig eksamen med tilsyn**

Emnekode: 6016	Emnenavn: Offentlig økonomi og økonomisk politikk	
Dato: 12.12.2016	Tid fra / til: 9-13	Ant. timer: 4
Ansv. faglærer: Nils E. Sørgaard		
Campus: Bø i Telemark	Fakultet: Allmenne fag	
Antall oppgaver: 3	Antall vedlegg: Null	Ant. sider inkl. forside og vedlegg: 3
Tillatte hjelpemidler (jfr. emnebeskrivelse): Kalkulator utdelt på eksamen		
Opplysninger om vedlegg: Ingen		
Merknader: Alle oppgaver skal besvares		

Kryss av for type eksamenspapir

Ruter

☐

Linjer

☐**KANDIDATEN MÅ SELV KONTROLLERE AT OPPGAVESETTET ER FULLSTENDIG**

Oppgave 1 (teller 1/3)

- a) Forklar hvert av følgende begrep
- 1) Allokeringsspolitikk
 - 2) Kostnadseffektivitet
 - 3) Medianvelgerteoremet
 - 4) Kalkylemanipulering
- b) Hva er et kollektivt gode? Diskuter hvorvidt hvert av følgende eksempler er å regne som et kollektivt gode:
- Tv-signaler
 - Sola
 - Forsvaret
 - Helsetjenester
 - Bibliotek
- c) Diskuter problemer forbundet med etablering og finansiering av kollektive goder.

Oppgave 3 (teller 1/3)

- a) Hvorfor har vi skatter?
- b) Diskuter hvorvidt hver av følgende skatteformer gir effektivitetstap:
- lønnskatt
 - varenskatter
 - lump-sum skatter
- c) Anta at marginal betalingsvilje for et for et gode er gitt ved $100 - X$, der X er mengden av godet. Totale produksjonskostnader er gitt ved $20X$. I forbindelse med forbruket av godet løper det noen eksterne kostnader. De totale eksterne kostnadene er anslått til $0,5X^2$. Bestem samfunnsøkonomisk optimal mengde av godet og riktig fastsatt miljøavgift. Illustrer i figur.
- d) Hva er den såkalte Laffer-kurven? Hvorfor/hvordan har denne interesse i sammenheng med Rawls' rettferdsteori?

Oppgave 3 (teller 1/3)

Anta at den årlige etterspørselen etter elektrisk kraft er gitt ved $X = 1000 - P$, der P er prisen per enhet elektrisk energi. Den årlige driftskostnaden i energiproduksjonen er gitt ved $200X$. Samtidig har kraftanleggene en kapasitetsgrense ved $X = 1200$.

- a) Vis at samfunnsøkonomisk optimum er gitt ved $X = 800$ og $P = 200$.

Anta så et positivt skift i etterspørselen etter elektrisk kraft til $X = 1500 - P$.

- b) Vis og forklar at nytt optimum er ved $X = 1200$ og $P = 300$.

Diskusjonen går om hvorvidt og hvordan man skal utvide produksjonskapasiteten.

- c) Vis at den årlige samfunnsøkonomiske gevinsten av en utvidet produksjonskapasitet til $X = 1300$ blir 5000, forutsatt at driftskostnadene er som før ($200X$).

Men utvidelsen koster. Anta at den krever et ekstra kraftanlegg med investeringskostnad = 100.000. Det nye anleggets antatte levetid er 100 år. Kalkulasjonsrenta er 4 %.

- d) Vis at nåverdien av det nye anleggets samfunnsøkonomiske gevinster er 122.500. Er det nye anlegget samfunnsøkonomisk lønnsomt?

Det kommer for en dag at det planlagte anlegget vil innebære en del naturskader, blant annet knyttet til neddemt natur og ødelagte fossefall.

- e) Drøft i denne sammenheng ulike verdikomponenter for natur- og miljøgoder. Drøft også ulike metoder for verdsetting av natur- og miljøgoder.

Den årlige naturskaden er anslått til 1000. Et alternativt men dyrere anlegg gir ingen naturskader. Investeringskostnaden er da anslått til 115.000.

- f) Bør det bygges et nytt anlegg, og i så fall hvilket alternativ bør velges?

Hint: $\sum_{t=1}^{100} \frac{1}{1,04^t} = \frac{1 - \frac{1}{1,04^{100}}}{0,04} \approx 24,5$, der t er antall år etter anleggets ferdigstillelse.