



Høgskolen i Telemark

**EKSAMEN**

**6016 Offentlig økonomi**

**19.05.2011**

Tid: 9-13 (4 timer)

Målform: Bokmål

Sidetall: 3 (inkludert denne forsiden)

Hjelpemiddel: Kalkulator utdelt på eksamen

Merknader: Alle oppgaver skal besvares

Vedlegg: Ingen

Eksamensresultata blir offentliggjort på Studentweb.



Avdeling for allmennvitenskapelige fag

### Oppgave 1 (teller 50 %)

a) Definer og forklar følgende begreper:

- privat sektor
- knappe ressurser
- kostnadseffektivitet (effektivitet i produksjonen)
- medianvelgerteoremet
- Coase's teorem

b) Sorter følgende stikkord som mål eller virkemidler, eventuelt begge deler eller ingen av delene, i allokeringspolitisk sammenheng:

- økonomisk vekst
- prioriteringseffektivitet (effektivitet i godesammensetningen)
- miljøavgifter
- stummehandel
- utilitarisme

Begrunn svarene kort.

c) Diskuter hvorvidt det er styrings- og/eller markedssvikt forbundet med:

- forsvaret (nasjonal sikkerhet)
- veitrafikk
- tv-programmer
- utdanning
- Niskanen-preferanser

d) Klargjør hva som menes med, og drøft, påstanden: Toll på landbruksvarer fungerer som en særskilt "matskatt" og skaper, som andre skatter, et effektivitetstap.

### Oppgave 2 (teller 50 %)

I forbindelse med et stort idrettsarrangement i et populært friluftsområde har man kommet fram til at arrangementets driftskostnader litt skjematisk kan beskrives ved kostnadsfunksjonen

$$K(X) = 100.000.000 + 100 \cdot X$$

der X er publikumstallet (antallet besøkende i området).

a) Bestem arrangementets grense- og enhetskostnader. Illustrer i et diagram.  
Diskuter hvorvidt arrangementet er å regne som et kollektivt gode.

Anta videre at publikums nytte av å besøke arrangementet kan måles (beregnes) ut fra følgende funksjon for marginal betalingsvilje:

$$MB = 1.100 - 0,001 \cdot X.$$

b) Bestem totalnytten (total betalingsvilje) når publikumstallet er  $\frac{1}{2}$  million mennesker. Vis og forklar at etterspørselen blir

$$X = 1.100.000 - 1000 \cdot P$$

der P er prisen (billettpriisen per besøkende), målt i kroner, for å være til stede under arrangementet.

c) Vis at den samfunnsøkonomisk beste tilpasningen er gitt ved 1 million tilskuere og at det samfunnsøkonomiske overskuddet da er på 400 millioner kroner.

d) Anta at arrangøren ønsker størst mulig bedriftsøkonomisk overskudd i forbindelse med arrangementet. Hva blir da publikumstallet og billettpris(ene) når arrangøren fritt kan bestemme? Evaluér denne tilpasningen opp mot den samfunnsøkonomisk beste tilpasningen.

e) Det antas at arrangementet har både positive og negative eksterne virkninger. Hva menes med slike virkninger? Gi noen mulige eksempler i forbindelse med et slikt idrettsarrangement. Er Petter Nortug og Marit Bjørgen interessante i denne sammenhengen?

f) Det antas at de eksterne virkningene, netto regnet, er positive (immenfor grensen av et realistisk besøkstall). Denne nettovirkningen målt i kroner, her kalt EV, kan anslås til

$$EV = 1.000.000.000 + 2000X - 0,001X^2,$$

slik at marginal ekstern virkning, kalt MEV, blir

$$MEV = 2000 - 0,002X.$$

Vis at samlet marginal nytte av arrangementet, kalt MNY, blir

$$MNY = 3100 - 0,003X,$$

og at samfunnsøkonomisk optimalt publikumstall fortsatt er 1 million. Illustrer i et diagram og forklar den politikken som må til for å realisere optimum.

g) Investeringskostnaden i forbindelse med etablering og utbedringer av arenaer til arrangementet er anslått til 2 milliarder kroner. Disse kostnadene påløper i gjennomsnitt to år før selve arrangementet. Gi en nyttekostnadsanalyse av hvorvidt investeringen er samfunnsøkonomisk lønnsom. Ta i betraktning alle opplysninger ovenfor og gå ut fra at relevant kalkulasjonsrente er 4 % per år.