

ECON1220: Oppgavesett 2 (uke 38)

Oppgave 1: Klimaproblemet

Klimaproblemet skyldes i stor grad menneskeskapt utslipp av klimagassen CO₂, som akkumuleres i atmosfæren og påvirker temperaturen og klimaet på kloden.

- a) Et stabilt klima kan beskrives som et globalt **kollektiv gode**. Hvorfor? Forklar den underliggende konflikten/dilemmaet som gjør samarbeid om å redusere klimagassutslipp vanskelig.
- b) Forklar hvorfor en global CO₂-pris som er lik på tvers av alle land og sektorer ville gitt den mest **effektive** løsningen. Hva ville i så fall denne **prisen** være? Hvilke utfordringer ser du i praksis med en slik løsning? Hva med **fordelingshensyn**? Hvilke uintenderte konsekvenser kan en slik politikk få dersom en «halvveis-løsning» innføres, f.eks. en CO₂-pris som kun dekker noen land og utslippskilder?
- c) Forklar hvorfor mange økonomer mener det er mer **effektivt** å avgiftslegge forurensende aktivitet (produksjon og konsum) fremfor å subsidiere det klimavennlige alternativet. (For eksempel: Avgiftslegge fossile brensler som kull, olje og naturgass i henhold til CO₂-innholdet fremfor å utbetale støtte til utbygging av fornybar kraft). Hvilke utfordringer ser du i praksis med å innføre avgifter fremfor subsidier? Hva med fordelingshensyn? Kan du peke på forhold ved den politiske prosessen som kan gjøre det lettere å innføre subsidier enn avgifter?

Oppgave 2: Lokal luftforurensning

Høy luftforurensning (som blant annet skyldes høye NO_x-utslipp fra biltrafikk) har vært et vedvarende problem i Oslo de senere årene, og Norge ble blant annet dømt i EFTA domstolen for dårlig luftkvalitet: <http://www.dn.no/nyheter/politikkSamfunn/2015/10/03/0845/norge-domfelt-for-drlig-luftkvalitet>

- a) Hvorfor vil ikke nødvendigvis en lik pris på NO_x-utslipp (f.eks. gjennom en NO_x-komponent i drivstoffavgiften) over hele landet og til alle døgnets tider gi en **effektiv** løsning? Hva ville (i teorien) vært den mest effektive løsningen, og hvorfor? Diskuter eventuelle praktiske utfordringer med å innføre en slik effektiv løsning.
- b) Pek på alternative politikktiltak som brukes i Norge per i dag for å adressere lokal luftforurensning fra biltrafikk. Trekk frem ett tiltak, og diskuter fordeler og ulemper både med tanke på effektivitet, fordeling og gjennomførbarhet.

Oppgave 3: Forsikring

En mellomleder i et privat forsikringsselskap har foreslått at selskapet skal tilby sine bedriftskunder forsikring mot uforutsette underskudd. Mellomlederens idé er som følger:

For å få forsikring for kommende år, må bedriften først fremvise et budsjett som går i pluss eller i balanse. Kunder som har budsjettet i orden, og som ønsker forsikring, betaler inn en årlig premie. Dersom underskudd oppstår, vil forsikringsselskapet dekke dette. Den årlige premien settes høyt nok til å dekke forsikringsutbetalingene. Mellomlederen har foretatt en markedsundersøkelse, og funnet at det er stor interesse for tilbudet blant potensielle kunder.

- Hvilke to hovedproblemer knyttet til asymmetrisk informasjon vil selskapet stå overfor hvis det tilbyr en slik forsikring? Forklar. Tror du problemene vil være viktige her? Hvorfor/hvorfor ikke?
- Mener du at problemene diskutert i 2a innebærer at det offentlige bør tilby private bedrifter underskuddsforsikring? Hvorfor/hvorfor ikke? Diskuter.

Oppgave 4: Helse

Anta at en medisin som forebygger influensa er kommet på markedet. Det er influensasesong, og årets influensa er særlig hissig. Medisinen har ingen bivirkninger av betydning.

Det er fri konkurranse blant produsentene (patentet er frigitt). Tilbudet er gitt ved marginalkostnaden (kostnaden ved å produsere den siste enheten). Marginalkostnaden (MC) er en funksjon av produsert medisinkvantum x , gitt som følger: $MC(x) = 2 + 3x$.

- Etterspørselen avhenger av pris på følgende måte: $p(x) = 4 - x$. Tegn inn etterspørsel og marginalkostnad i et diagram (der du måler kvantum av medisinen x langs den horisontale akse og pris p langs den vertikale akse).
- Med etterspørselsfunksjonen i a), hva blir markedspris og omsatt kvantum dersom produksjon og omsetning blir helt overlatt til markedet?

Anta nå at myndighetene tilbyr medisinen gratis til befolkningen, og sørger for at det produseres nok til at all etterspørsel tilfredsstilles.

- Hva er betalingsvilligheten for den sist konsumerte enheten medisin (den enheten som har lavest betalingsvillighet)?
- Hva er produksjonskostnaden for den sist produserte enheten?

Se nå bort fra etterspørselsfunksjonen fra a). Anta i stedet at det er to grupper etterspørrere: Høyrisikogruppen og lavrisikogruppen. La p^i være pris til gruppe i , mens x^i er konsumert mengde for gruppe i .

Høyrisikogruppen, som kan bli alvorlig syke av influensa, har etterspørselskurve $p^h(x^h) = 10 - 5x^h$.

Lavrisikogruppen har etterspørsel $p^l(x^l) = 1,5 - 0,1x$.

- e) Anta $p = p^h = p^l$. Tegn inn tilbudskurven, hver gruppes etterspørsel for seg, og samlet etterspørsel (høyrisikogruppens pluss lavrisikogruppens) i ett diagram.
- f) Hvis myndighetene sørger for produksjon og tilbyr medisinen gratis til alle som ønsker å bruke den ($p = p^h = p^l = 0$), hva blir marginalkostnaden for den sist forbrukte enheten? Hva er marginal betalingsvillighet for den sist forbrukte enheten?
- g) Vurder fordeler og ulemper ved ulike måter å organisere/finansiere befolkningens tilgang til medisinen (f.eks. privat marked, full gratis tilgang, eller andre ordninger), hvis bare enkeltindividene selv kan observere om de tilhører henholdsvis høy- og lavrisikogruppen, mens tilhørighet til risikogruppe ikke er kjent for myndighetene eller andre.