

Sensorveiledning Eksamen i Rettsøkonomi Høst 2021

OPPGAVE 1: Transaksjonskostnader

Oppgaven tar utgangspunkt i et diagram med tilbuds- og etterspørselskurve, se figur 1 i vedlegget til eksamen. Figuren illustrerer et marked med synkende etterspørsel og stigende tilbud. Forslag til svar på spørsmålene som stilles følger her:

a. Hva slags marked kan denne figuren illustrere?

I utgangspunktet kan dette være hvilket som helst marked, men den gode kandidaten bør diskutere helningen på etterspørselskurven og tilbudskurven. En mulig forklaring på at tilbudskurven er stigende i markedsprisen er at produsentene har økende marginalkostnader. En annen mulig forklaring er at det er mange produsenter med en gitt kapasitet og ulike konstante enhetskostnader. Etterspørselskurven er fallende i prisen. Det vil alltid være tilfelle hvis vi har å gjøre med et normalt gode dvs. et gode hvor etterspørselen øker jo høyere inntekten er. Helningen på etterspørselskurven er moderat noe som indikerer at varen/tjenesten ikke er absolutt nødvendig dvs. det finnes substitutter til varen/tjenesten.

b. I figuren er det indikert en pris P_0 og en mengde M_0 . Under hvilke betingelser blir dette den faktiske prisen og den faktiske mengden?

Dette vil være likevekten med frikonkurranse. Her bør den gode kandidaten gå igjennom forutsetningen for at vi har et frikonkurranse markedet.

c. Hva er et samfunnsøkonomisk overskudd? Hva er hhv produsentoverskudd og konsumentoverskudd? Hvordan kan disse overskuddene illustreres i figuren?

Samfunnsøkonomisk overskudd defineres som summen av produsentoverskuddet og konsumentoverskuddet. Produsentoverskuddet finnes som arealet mellom den horisontale stiplede linjen ved P_0 og tilbudskurven T . Arealet utgjør et triangel. Konsumentoverskuddet finnes som arealet mellom den horisontale stiplede linjen ved P_0 og etterspørselskurven D . Dette arealet utgjør også et triangel. Den gode kandidaten utdyper hvordan vi skal forstå produsent- og konsumentoverskuddet. Konsumentoverskuddet er den gevinsten konsumentene sitter igjen med utfra at de for alle omsatte enheter (utenom den siste) er villig til å betale mer enn det de faktisk betaler. Produsentoverskuddet er profitten bedriftene i næringen sitter igjen med. Det er fint om kandidatene viser disse arealene i en tegning.

d. I figuren er det indikert transaksjonskostnader for begge parter. Hva er konsekvensene for omsatt kvantum av disse to kostnadene?

Dersom det tas hensyn til transaksjonskostnader, faller omsatt kvantum fra M_0 til M_1 . Transaksjonskostnadene i figurene utgjør for begge parter en konstant sats pr. enhet omsatt produkt/tjeneste. Konsumentens kostnad må trekkes fra betalingsvillighetene til konsumentene og produsentens må legges til kostnadene for produsentene. Vi får da «nye» tilbuds- og etterspørselskurver som vist i tegningen. Den nye likevekten er der hvor disse krysser.

Hvis partene stolte fullt og helt på hverandre, ville transaksjonskostnadene ikke oppstå. Tenk deg at transaksjonskostnadene er i form av faktisk ressurskrevende utgifter til administrasjon av et



betalingssystem der en kostnad på tre kroner påløper per enhet omsatt. Disse kostnadene blir fordelt med én krone på kjøper og to kroner på selger.

e. I figuren er det markert en pris P_1 . Hva er denne prisen?

Prisen P_1 er den nye likevektsprisen i markedet dvs. det er prisen konsumentene må betale for å kjøpe produktet/tjenesten ETTER at konsumentenes transaksjonskostnader er regnet inn. Den gode kandidat bemerker at dette også er prisen tilbyder mottar FØR transaksjonskostnadene til tilbyder er trukket fra.

f. Dersom hele kostnaden ved betalingssystemet utelukkende dekkes av selgeren, hva blir konsekvensen for prisen P_1 ? Hva blir konsekvensen for omsatt mengde?

Dette vil ikke ha noen konsekvenser for omsatt mengde. Den nye likevekten finnes ved å skifte T kurven opp med 3 kroner istedenfor 2 kroner samt beholde E kurven på sin opprinnelige plass. Vi ser videre at det nye skjæringspunktet mellom den opprinnelige E kurven og den nye T kurven blir ved M_1 , med en ny P_1 som er en krone høyere.

g. Vil en kjøper foretrekke at selger dekker hele kostnaden?

Prisen konsumenten betaler blir nøyaktig 1 høyere, og konsumenten kommer dermed likt ut siden konsumentene slipper transaksjonskostnader. Det er derfor det samme for kjøper om selger dekker hele transaksjonskostnaden.

h. Hva blir det samfunnsøkonomiske overskuddet i tilfellet med slike transaksjonskostnader?

Det samfunnsøkonomiske overskuddet blir redusert. Vi må først trekke fra transaksjonskostnadene som utgjør omsatt kvantum M_1 multiplisert med 3. Så må vi trekke fra dødvektstapet som oppstår ved at omsetningen i dette markedet blir redusert. Dødvektstapet er triangelet med grunnlinje lik 3 og høyde M_0 minus M_1 . Det nye overskuddet kan illustreres ved å trekke den stiplede linjen som starter i M_1 helt opp til E kurven. Vi får da et trapes som avgrenses av E og T kurvens skjæringspunkter med Y -aksen og den stiplede linjen mellom E og T kurven (fra M_1). Dette trapes består av konsumentoverskuddet, transaksjonskostnadene og produsentoverskuddet. Transaksjonskostnadene er rektangelet inne i trapeset hvor den vertikale siden til høyre er den stiplede linjen mellom E og T kurven fra M_1 . Denne har høyde 3. Konsument- og produsentoverskuddet er de to trianglene henholdsvis over og under dette rektanget. Dødvektstapet er videre triangelet til høyre for rektangelet som utgjør transaksjonskostnadene dvs. grunnlinjen er den stiplede linjen mellom E og T kurven fra M_1 , mens høyden er M_0 minus M_1 . Den gode kandidaten lager sin egen versjon av figuren hvor disse arealene er markerte.

i. Dersom betalingssystemet driftes uten kostnader, men fortsatt koster like mye som over, hva blir det samfunnsøkonomiske overskuddet?

Dersom transaksjonskostnadene ikke innebærer reelle kostnader, må det bety at noen sitter igjen med transaksjonskostnadene som en type produsentoverskudd. Dermed er de samfunnsøkonomiske kostnadene kun dødvektstapet som beskrevet over. Det blir analogt til en skatt der Staten blir sittende med et proveny, men der det også er et dødvektstap.

Spørsmålsformuleringen kan åpne for andre tolkninger. I slike tilfeller vil svaret bli vurdert som fullgodt hvis svaret er konsistent innenfor kandidatens tolkning.

OPPGAVE 2: Tålegrense

På forelesning/i pensum vil dere ha sett en figur som ligner på denne:

Se figur 2, vedlegg

Figuren illustrerer en forurensningssituasjon med to parter, en skadevolder og en skadelidt.

- a. Konstruer et eget eksempel, som ikke er drøftet i forelesning eller gruppeoppgaver, på et lokalt forurensningsproblem som denne figuren kan tjene som illustrasjon for.

Det er bare to parter, videre skal eksempelet ikke være drøftet i boken. Videre, et eller annet sted i besvarelsen på oppgave 2 bør kandidaten forklare de tre kurvene i figuren. Den stigende kurven er skadekostnaden ved utslipp dvs. skadene øker jo større utslippene er. Den fallende kurven er rensekostnaden dvs. jo mer utslippet skal reduseres jo høyere blir kostnaden ved dette (som forklart i eksempelet). Kurven med U-form er summen av skadekostnaden og rensekostnaden dvs. de totale kostnadene. En mulighet er da at skadevolder er et firma som har flere lokasjoner for lakseoppdrett i en fjord. Utslippene er rømming av oppdrettslaks, sykdommer og parasitter knyttet til oppdrett samt avfall fra selve oppdrettet. Jo flere lokasjoner som er i drift, jo mer rammes villaksbestanden i den lokale elven som driftes av et grunneierlag. Rensekostnadene er dermed tappt profitt ved å måtte begrense antall lakseoppdrett lokasjoner, og skadekostnadene er tappt inntekt fra utleie av fiskerettigheter i elven for grunneierlaget ved at villaksbestanden blir mindre og mindre. Det viktige her er at kandidatene forklarer hva skade- og rensekostnader faktisk består av.

- b. I figuren er det indikert en "tålegrense". Hva er det?

Tålegrensen er her et administrativt satt nivå på den maksimale skadekostnaden samfunnet er villig til å akseptere. Dette tilsvarer en viss mengde utslipp gitt ved der hvor den vertikale stiplede linjen treffer X-aksen.

- c. Den tykke streken indikerer kostnader som avhenger av denne tålegrensen. Hvilken antagelse gjør vi om erstatningsretten når vi tegner den tykke streken?

Denne oppgaven krever en liten utredning alla: Skadevolder kan ha tre typer erstatningsansvar i) ikke erstatningsansvar, ii) objektivt ansvar og iii) tålegrenseansvar. Under i) vil skadevolder ikke foreta seg noe og utslippsnivået vil ligge der hvor rensekostnaden treffer X-aksen dvs. det vil være null rensekostnader for skadevolder og forholdsvis høye skadekostnader for skadelidte. Ved objektivt ansvar har skadevolder ansvar for skadelidtes kostnader uansett hvilket utslippsnivå han velger. Det vil i dette tilfelle lønne seg for skadevolder og minimere de totale kostnadene dvs. summen av egne kostnader og skadelidtes kostnader. Ved tålegrenseansvar har skadevolder bare ansvaret for skadelidtes kostnader dersom skadevolder overskrider et visst aktsomhetsnivå her forstått som «tålegrensen» for utslipp. Skadevolders samlede kostnader ved denne regelen blir dermed kun egne rensekostnader opp til tålegrensen. Dersom tålegrenseregelen overskrides, må skadevolder også dekke skadelidtes kostnader og skadevolders kostnader blir dermed de totale

kostnadene. Den tykke streken tilsvarende dermed skadevolders kostnader i tilfelle et tålegrenseansvar.

d. Hvor stort blir utslippet når denne tålegrensen gjelder?

Vi antar at skadevolder minimerer sine kostnader og står ovenfor et tålegrenseansvar. Av den stiplede kurven ser vi da at utslippsnivået blir lik tålegrensen.

e. Hva er kostnadene for henholdsvis skadevolder og skadelidt?

Det kan leses av på de to kurvene for utslippsnivået som tilsvarende tålegrensen. Skadekostnadene blir der hvor det er avmerket «tålegrense» på Y-aksen, mens renssekostnaden finnes ved å trekke en horisontal linje fra krysningspunktet mellom utslippsnivået og renssekostnaden bort til Y-aksen. Vi ser at denne er noe mindre enn skadekostnaden. Den gode kandidaten illustrerer dette i sin egen versjon av figuren.

f. Kan du tenke deg noen begrunnelse for at tålegrensen er satt akkurat på dette nivået?

Det ser ut som tålegrensen er satt slik at de totale kostnadene er minimert. Gitt at den skadelidtes kostnader utgjøre alle eksterne kostnader ved lakseoppdrettet er dette også det samfunnsøkonomisk optimale nivået på skadene.

g. Tenk deg at tålegrensen settes lavere. Hva blir konsekvensene for mengde utslipp? Hva blir konsekvensen for kostnaden til henholdsvis skadevolder og skadelidt?

Dersom tålegrensen settes lavere, vil skadevolder redusere sine utslipp så lenge han kan tjene på det dvs. minimumet for de totale kostnadene må være høyere enn renssekostnaden til skadevolder for den nye tålegrensen. Vi ser av figuren at det finnes et nivå på tålegrensen hvor dette ikke lenger er tilfellet dvs. renssekostnaden i dette punktet er høyere enn minimumet av de totale kostnadene. I så tilfelle vil skadevolder bryte tålegrensen og heller rense tilsvarende det opprinnelige tålegrensenivået samt dekke skadelidtes kostnader. Det vil være billigere enn å rense tilsvarende den nye strenge tålegrensen. Den gode kandidat illustrerer dette i sin egen versjon av figuren. Uansett vil skadevolder tape og skadelidte tjene på en strengere culpanorm. Dersom den nye tålegrensen fører til at skadevolder reduserer sine utslipp ytterligere vil skadelidte tjene gjennom lavere skadekostnader og skadevolder tape gjennom høyere renssekostnader. Til slutt, dersom tålegrensen settes vesentlig lavere (mindre enn 50% av det optimale, omtrent) vil skadevolder velge å slippe ut på det opprinnelige nivået. Også da vil skadevolder tape og skadelidte tjene. Skadelidte vil tjene fordi hun nå får dekket sine tap, mens skadevolder i tillegg til renssekostnaden han hadde før også må dekke skadelidtes tap.

h. Tenk deg at tålegrensen settes veldig høyt. Hva blir konsekvensene for mengde utslipp? Hva blir konsekvensen for kostnaden til henholdsvis skadevolder og skadelidt?

Dersom tålegrensen settes høyere, vil skadevolder øke sine utslipp da han alltid vil tjene på det gjennom lavere renskostnader. Dette gjelder helt til renskostnaden blir null noe som tilsvarer at skadevolder opptrer uten å ta hensyn til utslippene i det hele tatt. Skadelidte vil tape på en høyere tålegrense gjennom økte skadekostnader.

- i. Tenk deg at partene kan forhandle og bli enige om minnelige ordninger uten krav om erstatning. Hva er implikasjonene for ditt svar på g. og h.?

Her kan kandidaten altså diskutere konsekvensene av hva en slik «bakgrunnsrett» betyr for rommet for forhandlingene. Dersom partene kan forhandle, bør de kunne bli enige om den opprinnelige tålegrensen. For en lavere tålegrense vil skadevolder være villig til å betale mer enn skadelidte taper på å øke utslippene. For en høyere tålegrense vil skadelidte være villig til å betale mer enn skadevolder taper på å minimere utslippene. Dette må være tilfelle så lenge de totale kostnadene ikke er minimert.

- j. Prøv å koble noen av svarene du kom til i de tre spørsmålene over (dvs g., h. og i.) til perspektivene til Ronald Coase.

Coase-teoremet tilsier at dersom eierrettighetene er veldefinerte og transaksjonskostnadene er små, så vil partene realisere det samfunnsøkonomisk optimale nivået på utslippene uavhengig av hvordan eierrettighetene er fordelt. I dette tilfellet er eierrettighetene veldefinerte gjennom culpaansvaret og tålegrensen. Kandidaten kan derfor argumentere for at partene kan komme frem til det optimale nivået på utslippene uansett hvor tålegrensen er satt. I mange tilfeller er det imidlertid vanskelig å tenke seg at transaksjonskostnadene er små. Her kan den gode kandidaten bruke eksempelet fra oppgavens første spørsmål. I mitt eksempel er det flere interessenter involvert f.eks. vil mange være opptatt av å bevare villaksen selv om de ikke har direkte inntekter fra den.

- k. Tålegrensen er satt som et nivå på kostnaden, snarere enn som et nivå på utslippet. Vil du si at det er rimelig? Hvis en regulerende myndighet skulle oppnå det samme som under d. ved hjelp av en utslippskvote, hvordan skulle nivået på en slik kvote i tilfelle bestemmes?

De korte svarer er at hvis tålegrensen i figuren er optimalt satt vil en utslippskvote langs den horisontale aksen satt der den vertikale stiplede linjen treffer være optimal. Hva som er rimelig størrelse å regulere avhenger av de konkrete forhold. Hva man kan observere vil kunne være avgjørende. For å fastsette det optimale nivået på utslippet ligger det en kostnadsbetraktning bak dvs. regulator søker å minimere de totale kostnadene. Utslippsnivået settes sjelden til null da det vil innebære for store renskostnader i forhold til sparte skadekostnader. Samfunnet er altså villig til å akseptere et visst nivå på skadekostnadene. Det er ikke urimelig at tålegrensen tar utgangspunkt i dette nivået. I mange tilfeller er det imidlertid utslippsnivåer som definerer tålegrensen. Her kan den gode kandidaten bruke eksempelet sitt: For lakseoppdrett er tålegrensen satt til et visst antall lakselusforekomster. Dersom lakselusforekomsten overskrider tålegrensen, må lakseoppdretterne innskrenke virksomheten sin. På den annen side er de ikke erstatningsansvarlige ovenfor skadelidte.

I tilfellet gjengitt i figuren kunne myndighetene ha gitt skadevolder en utslippskvote. Utslippskvoten bør settes slik at de totale kostnadene er minimert. Den gode kandidaten forklarer at for dette utslippsnivået vil den marginale skadekostnaden være lik den marginale renskostnaden. Den gode kandidaten kan gjerne vise dette i en egen figur.

1. Hvis en regulerende myndighet skulle oppnå det samme som i d. ved hjelp av en avgift pr enhet utslipp, hvordan skulle nivået på en slik utslippsavgift i tilfelle bestemmes?

Her er det en fordel at kandidaten innfører en figur med den marginal skade- og renskostnaden. Kandidaten kan da vise og forklare at en skatt pr. enhet utslipp som er lik den marginale skadekostnaden for det optimale utslippsnivået nettopp vil gi det optimale utslippet. Forklaring bør gå ut på at skadevolder står ovenfor valget mellom å slippe ut og betale avgiften eller å rense. Så lenge det å rense en enhet til er billigere enn å betale avgiften, vil skadevolder rense. Dermed vil skadevolder rense helt til renskostnaden for den siste enheten utslipp er lik avgiften. Dersom avgiften er satt slik som forklart få vi dermed at den marginale renskostnaden er lik den marginale skadekostnaden.

Hvis kandidaten skal bruke oppgitt figur må i tilfelle skatteutgiften være representert med en stråle fra origo som så legges til renskostnaden. Myndighetene må da sette skatten slik at denne summerte kostnadsfunksjonen (som er u formet) har en bunn som korresponderer med bunnen til «totale kostnader».

.....

Mads Greaker, Oslo Desember 2021
