

## Eksamen i ECON1220 høst 2021

*Det er mange spørsmål i dette oppgavesettet. Husk at du kan få en god karakter selv om du ikke svarer riktig på alt. Et tips er å starte med å svare kort på alt du synes er lett, og først deretter utdype svarene og/eller svare på mer krevende spørsmål.*

*Bruk av kilder er tillatt. Bruk dine egne ord, så du får vist at du har forstått. Reglene for bruk av kilder er som i den obligatoriske semesteroppgaven, kopiert nedenfor. Kilder skal bare oppgis når du lener deg tungt på dem under eksamen – din egen innsikt fra kurset trenger ingen kildehenvisning. Formen på kildehenvisninger er heller ikke viktig – poenget er bare å si åpent og ærlig fra hvis du lener deg tungt på en bestemt kilde.*

### Om kilder:

- *Hvis du bruker direkte sitater, må kilde alltid oppgis, og sitatet skal markeres med anførselstegn el.l.*
- *Egne resonnementer basert på pensumstoff krever ikke kildehenvisning, såfremt besvarelsen framstår som selvstendig og uttrykt i dine egne ord.*
- *Hvis formuleringene dine likner svært mye på tekst fra pensumlitteratur, forelesningsnotater eller seminarmateriale, eller du på annen måte bruker slikt materiale direkte i dine egne svar (hvis du systematisk velger samme eksempler som i forelesningsnotatene, for eksempel), slik at sensor kan mistenke ukritisk kopiering eller nær kopiering, skal kilde oppgis (på det stedet i besvarelsen der du bruker den).*
- *Dersom du velger å bruke kilder utenom pensum (dette vil sjelden være nødvendig), skal disse refereres til på vanlig måte.*
- *Slik refererer du: Forfatternavn og år på det stedet i teksten hvor kilden brukes (f.eks. «Finansdepartementet (2014)», eller «(Nyborg (2021))»). I tillegg gis detaljer i en alfabetisk referanseliste til slutt. Formatet på referanselista er ikke sentralt her, men det må framgå hva slags dokument det er snakk om og hvor du har det fra (f.eks «Nyborg, K. (2021): Atferdsøkonomi. Forelesningsnotat, forelesning i ECON1220, 02.02.21» eller «Cappelen, A.W., og Tungodden, B. (2012): Incentiver og innsats, Magma 2, s. 38-44). (Hvis du bruker flere kilder av same forfatter fra samme år, skill dem ved å legge til en a, b, c osv. etter årstallet.)*

## Oppgave 1 (teller 25%)

a) (7,5%) I noen land er helsetjenester gratis (eller sterkt subsidiert) for alle innbyggere, mens helsevesenets kostnader dekkes av staten og finansieres via skatteinntekter.

Pek på minst ett effektivitetsproblem som kan oppstå fordi brukerne i et slikt system betaler lite eller ingenting for tjenestene.

b) (7,5%) I et land med et helsevesen som beskrevet i 1a), foreslår en politiker følgende: I stedet for at innbyggerne får gratis helsetjenester, kan de som har behov for helsetjenester få penger av staten.

Pengebeløpet skal være stort nok til å dekke kostnaden ved behandlingen. Innbyggerne kan så selv velge om de vil bruke pengene på behandling eller noe annet.

Diskuter kort fordeler og ulemper ved ordningen politikeren foreslår.

c) (7,5%) Tenk deg nå et land der helsevesenet er fullt ut privat. Innbyggerne kan, om de ønsker, velge å tegne privat helseforsikring, slik at forsikringselskapet dekker hele eller deler av kostnaden når den forsikrede har behov for helsehjelp. Innbyggere som ikke har tegnet helseforsikring, må selv betale for sin bruk av helsetjenester. Det er ingen offentlig subsidiering av helsetjenester.

Forklar hva uheldig utvalg er, og hvorfor dette kan skape effektivitetsproblemer i et slikt system.

d) (2,5%) Vil en få tilsvarende problemer med uheldig utvalg i et system der helsetjenester er gratis for alle innbyggere, mens helsevesenets kostnader dekkes av staten og finansieres via skatteinntekter? Hvorfor/hvorfor ikke?

## Oppgave 2 (teller 40%)

a) (2,5) Skadelig luftforurensning fra bedrifter er et eksempel på markedssvikt. Hva slags markedssvikt er det snakk om her? Nevn minst to relevante typer markedssvikt. Begrunn svaret.

b) (17,5%) I henhold til Parisavtalen har hvert land ansvar for klimautslipp innen eget landområde. Landene skal selv melde inn hvilke forpliktelser om utslippsbegrensninger de påtar seg, og skjerpe forpliktelsene hvert femte år.

I tråd med dette har et land meldt inn at det vil redusere sine klimautslipp betydelig.

Pek på noen mulige virkemidler myndighetene i landet kan benytte for å realisere den planlagte reduksjonen av nasjonale klimagassutslipp. Diskuter fordeler og ulemper ved de ulike virkemidlene.

c) (10%) Anta at verden består av to land, A og B. Landene forsøker å bli enige om en avtale om å begrense sine klimagassutslipp. Hver av dem kan enten velge å kutte eller å ikke kutte sine utslipp.

Et land som velger å kutte, får en rensekostnad på 2 mrd dollar. For hvert land som kutter, får *hvert* land en klimagevinst på 1,5 mrd dollar. Hvis ingen kutter, oppstår verken noen rensekostnad eller noen gevinst. Nettogevinstene for hvert land (klimagevinst minus kostnader) kan derfor oppsummeres som i tabell 1 under (land A's nettogevinst i mrd. dollar før komma, land B's nettogevinst etter komma):

	Land B kutter	Land B kutter ikke
Land A kutter	1, 1	$-\frac{1}{2}, 1\frac{1}{2}$
Land A kutter ikke	$1\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}$	0, 0

Tabell 1

Ingen av landene tror de kan påvirke det andre landets beslutninger. Anta at landene ikke er i stand til å lage noen bindende kontrollmekanisme, og at begge betrakter problemet som om beslutningen bare skal tas én gang (du kan altså se bort fra at spillet kanskje vil bli gjentatt flere ganger).

Hvis begge land bare bryr seg om sitt eget lands rensekostnader og klimagevinster, slik disse fremkommer av tabell 1: Vil landene kutte utslippene? Begrunn svaret ditt.

d) (10%) La oss nå åpne muligheten for at velgerne i begge land har gjengjelderpreferanser, og at statslederne tar hensyn til dette i sin politikk. Hvis ett land selv kutter egne utslipp, mens det andre landet ikke kutter, vil landet som kutter straffe det andre landet. (For eksempel kan landet som kutter, innføre høy toll på import av varer som er særlig viktige for næringslivet i det andre landet.) Anta at landet som blir straffet, får en kostnad på 2 mrd. dollar, mens kostnaden ved å straffe er så liten at vi kan se bort fra den. Landenes nettogevinster, inkludert kostnaden ved å bli straffet, ser nå slik ut (land A's nettogevinst i mrd. dollar før komma, land B's nettogevinst etter komma):

	Land B kutter	Land B kutter ikke
Land A kutter	1, 1	$-\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}$
Land A kutter ikke	$\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}$	0, 0

Tabell 2

Hvis landene bare er opptatt av sine egne nettogevinster slik disse er spesifisert i tabell 2, vil landene da kutte utslippene? Begrunn svaret. Kan du være sikker på utfallet?

### Oppgave 3 (teller 35%)

Fem personer bor på en øy. Øya ligger nær land, men har ingen fastlandsforbindelse, og innbyggerne er derfor avhengig av båt. En av dem har foreslått at de skal spleise på å bygge en enkel bru til fastlandet. Bygging av brua vil koste 500 000 kroner. Innbyggerne har ulik livssituasjon og ulike behov, og hver av dem har ulik maksimal betalingsvillighet for tiltaket, slik tabell 3 under oppsummerer.

	Behov for bru	Betalingsvillighet for bru
Innbygger 1	Planlegger kafé på øya	350 000 kr
Innbygger 2	Gammel og skrøpelig, reiser aldri til fastlandet	0 kr
Innbygger 3	Jobber på fastlandet, har stram økonomi	50 000 kr
Innbygger 4	Jobber på fastlandet, har god økonomi	250 000 kr
Innbygger 5	Hater fremmede. Elsker ro, fred og båtliv.	- 10 000 kr

Tabell 3

Betrakt følgende forslag: «Brua bygges, og kostnadene deles likt på alle innbyggere på øya.»

- (2,5%) Forklar hvorfor gjennomføring av forslaget ikke vil være en Paretoforbedring.
- (2,5%) Hvis innbyggerne stemmer over om forslaget skal gjennomføres eller ikke, vil forslaget få flertall? (Anta at alle bare tar hensyn til seg selv når de stemmer.)
- (5%) Forklar hvordan Finansdepartementet definerer begrepet «samfunnsøkonomisk lønnsomt» i sitt gjeldende rundskriv om samfunnsøkonomiske analyser (FIN 2014 på pensumlista er nå erstattet av FIN 2021, men ordlyden på dette punktet er den samme). Ut fra denne definisjonen, vil det være samfunnsøkonomisk lønnsomt å gjennomføre forslaget om å bygge bru?
- (5%) Hvem er medianvelgeren i avstemningen i spørsmål 1b? Vil medianvelgeren i dette tilfellet stemme på det samfunnsøkonomisk mest lønnsomme alternativet (etter Finansdepartementets definisjon)? Hvorfor/hvorfor ikke?

e) (5%) Er det generelt slik i flertallsavstemninger at medianvelgeren vil stemme på det samfunnsøkonomisk mest lønnsomme alternativet (etter Finansdepartementets definisjon), gitt at alle stemmer i tråd med sin egeninteresse? Hvorfor/hvorfor ikke?

f) (10%) Kan du foreslå en justering av forslaget som ville gjøre bruprojektet til en Paretoforbedring? Hvis forslaget var blitt justert i tråd med ditt forslag, ville det da fått flertall i en avstemning?

g) (5%) Anta nå at fylket bygger og finansierer brua, uten at innbyggerne på øya trenger å betale noe som helst. Kan vi, ut fra tabellen over, konkludere med at nytten (velferden) til innbygger 4 vil øke mer enn velferden til innbygger 3? Hvorfor/hvorfor ikke?