

## Sensorveiledning, utsatt eksamen i ECON1220 høst 2021

*Tips: Start med å lese gjennom hele oppgavesettet og svare kort på alt du synes er lett, før du utdyper svarene og/eller svarer på mer krevende spørsmål. Husk at du kan få en god karakter selv om du ikke svarer riktig på alt.*

*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 30%)

a) (2,5%) Hva er eksternaliteter? Forklar kort med dine egne ord.

*(Følgende forklaring er kopiert fra løsningsforslaget til oblig'en, som er tilgjengelig for studentene:) Påvirkning på andre som ikke inngår i en handelsavtale. Eller: at én bedrifts eller konsumenters nytte eller profitt påvirkes av andre bedrifters eller konsumenters handlinger, uten at påvirkningen skjer via prissystemet. (Dette er et begrep som er faktisk er svært krevende å definere helt presist, og mange litt ulike definisjoner finnes. Det viktige er at med eksterne virkninger vil en aktørs*

marketsatferd føre til at ikke bare aktøren selv, men også andre, får endret tilgang på goder som betyr noe for aktøren.)

b) (2,5%) Hva er nåtidsskjevhet? Forklar kort med dine egne ord.

(Følgende forklaring er kopiert fra løsningsforslaget til seminar 2, som er tilgjengelig for studentene:) Nåtidsskjevhet innebærer at personen legger større vekt på øyeblikkelig behovstilfredsstillelse – kostnader og nytte som kommer nå – ut over det som følger av vanlig diskontering.

Vanlig (eksponentiell) diskontering innebærer at personen legger mindre vekt på en konsekvens jo lenger ut i tid den oppstår. Nåtidsskjevhet innebærer en ekstra vektlegging på øyeblikket i tillegg til dette. Derfor vil ubehagelige ting ha en tendens til å bli utsatt, mens en tillater seg selv mer nytelse enn en tidligere har planlagt. En kan for eksempel planlegge å lese til eksamen i morgen, ikke i dag, siden øyeblikket oppleves viktig og noe annet er mer fristende akkurat nå. Men i morgen vil det være i morgen som er «i dag», og derfor vil man bli fristet til å utsette en gang til etter samme logikk.

Det finnes flere måter å modellere nåtidsskjevhet formelt i atferdsøkonomisk litteratur. Det forventes ikke at studenter på dette kurset skal kunne skille mellom disse. Det sentrale er å forstå at det er vanlig å oppleve indre konflikter, der trangen til øyeblikkelig behovstilfredsstillelse står i konflikt med ens egne langsiktige planer, og at dette kan føre til problemer med å gjennomføre det en selv har planlagt, selv uten noen ny informasjon.

c) (5%) Eksternaliteter og nåtidsskjevhet er nokså ulike begreper. Men finnes det likevel fellestrekk mellom dem? Diskuter kort.

Eksternaliteter handler om at en persons handlinger får konsekvenser for en annen person. Nåtidsskjevhet handler i en viss forstand om at en persons «nåtidige jeg» handler på en måte som får konsekvenser for den samme personens «fremtidige jeg». For eksempel kan en miljøavgift gjøre det mindre fristende å ødelegge miljøet for andre, mens en avgift på sukker kan gjøre det mindre fristende å ødelegge helsa for sitt «fremtidige jeg».

c) (10%) Virker det rimelig å bruke eksternaliteter som en hovedbegrunnelse for følgende inngrep i markedet? Hvorfor/hvorfor ikke? i) CO<sub>2</sub>-avgift på bensin. ii) Avgift på alkohol. iii) Skatt på arbeidsinntekter. iv) Et offentlig, skattefinansiert system for arbeidsledighetstrygd. v) Forbud mot butikksalg av alkohol lørdag kveld.

i) Ja. En CO<sub>2</sub>-avgift er en korrigerende avgift som er ment å internalisere en negativ eksternalitet, nemlig utslipp av klimagassen CO<sub>2</sub>. ii) Her kan det være noe mer tvil om svaret, da andre hensyn (som inntekter til staten og viljestyrkeproblemer) nok kan være viktigere. Men alkoholbruk innebærer eksterne effekter ved f.eks. voldsbruk i fylla, problemer for familiemedlemmer og andre ved rusavhengighet, og helseproblemer som i et skattefinansiert helsevesen i stor grad finansieres av andre. iii) Neppe. Skatt på arbeidsinntekter betraktes vanligvis som vridende, og er først og fremst begrunnet ut fra hensynet til statens inntekter. (Det finnes riktignok en eksternalitet som har fått noen forskere til å argumentere for at det *bør* være en viss skatt på arbeidsinntekt, nemlig statusjag: Hvis folk jobber hardere for å kunne framstå som rikere enn naboen, og dette også gjelder naboen, vil den enes arbeid gi en negativ eksternalitet for den andre i form av tap av status. Det forventes ikke at kandidatene skal påpeke dette.) iv) Neppe. Skattefinansiert arbeidsledighetstrygd kan betraktes som en obligatorisk forsikring. Private markeder for slik forsikring kan tenkes å fungere

dårlig pga uheldig utvalg, men dette har lite med eksternaliteter å gjøre. v) Hvis bare eksternaliteter er problemet, ville det neppe hjelpe å holde Polet/ølsalg stengt på bestemte tider. Da kunne konsumenten bare kjøpe inn det planlagte alkoholkonsumet tidligere på dagen.

d) (10%) Virker det rimelig å bruke nåtidsskjevhet som en hovedbegrunnelse for følgende inngrep i markedet? Hvorfor/hvorfor ikke? i) CO<sub>2</sub>-avgift på bensin. ii) Avgift på alkohol. iii) Skatt på arbeidsinntekter. iv) Et offentlig, skattefinansiert system for arbeidsledighetstrygd. v) Forbud mot butikksalg av alkohol lørdag kveld.

i) **Neppe.** Hovedproblemet med klimagassutslipp er at en aktørs utslipp påvirker andre, ikke at egen atferd nå påvirker ens «fremtidige selv», selv om det siste selvsagt også tenkes å bidra til klimaproblemet. ii) Ja, det kan tenkes. Nåtidsskjevne personer vil kunne ha problemer med å motstå øyeblikkelig fristelse til å drikke alkohol, samtidig som de selv (i øyeblikk da de ikke er utsatt for fristelse) kan mene at alkohol ikke er bra for dem på lengre sikt og derfor ønske å redusere sin alkoholbruk. Sofistikerte nåtidsskjevne kan forsøke å «binde seg til masten», men slik «binde-seg-til-masten-hjelp» kan være vanskelig å skaffe i det private markedet. En avgift på alkohol blir en slags subsidiering av «planleggeren» i oss i dennes kamp mot «krypdyret» (trangen til øyeblikkelig behovstilfredsstillelse). iii) **Neppe,** skatt på arbeidsinntekt er først og fremst begrunnet ut fra hensynet til statens inntekter. iv) Hovedhensynene her er fordeling og forsikring, ikke nåtidsskjevhet. Men dersom arbeidsledighetstrygd hadde vært basert på et privat forsikringsmarked, ville det vært opp til den enkelte å tegne forsikring, og en nåtidsskjev person ville kunne ha en tendens til å utsette dette igjen og igjen, selv om hun egentlig planla å forsikre seg (kostnaden kommer nå, og den nåtidsskjevne legger ekstra stor vekt på det som skjer nå, mens gevinsten eventuelt kommer senere). Det kan derfor hende at mange nåtidsskjevne ville stå uten forsikring, noe som kunne skape store sosiale problemer. v) Ja, hvis nåtidsskjevhet er problemet, kan dette bety noe: Hvis fristelsen til å drikke mer enn planlagt særlig oppstår på lørdagskvelden, vil begrensninger i tilgangen på alkohol på dette tidspunktet hjelpe «planleggeren» i konsumenten til å holde «krypdyret» i seg (trangen til øyeblikkelig behovstilfredsstillelse) under kontroll, ved at det blir mindre enkelt å falle for spontane fristelser. Hvis alkoholbruken er planlagt (og dermed ønsket av «planleggeren»), kan konsumenten kjøpe tidligere på dagen.

## Oppgave 2 (teller 35%)

**Nevn et konkret tiltak** som du tror muligens vil kunne bidra til å løse et samfunnsproblem. Tiltaket skal *enten* være et statlig investeringstiltak (f.eks. en spesifikk ny vei, jernbanelinje eller sykehus), *eller* en bestemt avgiftsendring/ny avgift, *eller* et bestemt nytt forbud.

Gå deretter gjennom følgende sjekkliste og svar på spørsmålene. Tenk deg at teksten du leverer inn som svar på denne oppgaven utgjør din første, foreløpige skisse til en samfunnsøkonomisk analyse av saken, og at denne analysen senere skal inngå som bakgrunnsmateriale for en politisk beslutning. (Det forventes selvsagt ikke at du fremskaffer tall og andre faktaopplysninger i løpet av eksamen. Hensikten er at du skal diskutere, i grove trekk, prinsipielle vurderinger som må gjøres, litt om hvordan de skal gjøres, og hva slags faktainformasjon du ville trenge.

1. **Hva er problemet, og hva vil vi oppnå?** (Konkret beskrivelse.)
2. **Hvilke tiltak er relevante?** Hva er basisalternativet? Hvorfor er det foreslåtte tiltaket relevant og målrettet? Finnes andre mulige tiltak som også kunne være relevante?

3. **Hvilke prinsipielle spørsmål reiser tiltakene?** (Er problemet knyttet til markedssvikt, fordeling, annet? Berøres sentrale etiske/politiske/juridiske/menneskerettsmessige forhold? Hva er sammenhengen mellom det foreslåtte tiltaket og din beskrivelse av problemets karakter?)
4. **Hva er de positive og negative virkningene av tiltakene? Hvem blir berørt?** (Sammenlikn med basisalternativet.)
5. **Omfang av verdsetting i penger:** Vil det være mest hensiktsmessig i dette tilfellet å bruke en nytte-kostnadsanalyse, en kostnads-effektivitetsanalyse, eller en kostnads-virkningsanalyse? Hvorfor?
6. **Hvilke forhold vil du legge vekt på når du skal vurdere om tiltaket anbefales gjennomført?** Begrunn.

Opgavens natur er slik at det ikke kan gis noe enkelt løsningsforslag. Se forelesningsnotater til forelesning 12 og 13 for hint.

### Oppgave 3 (teller 35%)

Et land har et fullt ut privat helsevesen. Helsetjenester tilbys av private bedrifter, og er ikke subsidiert. Brukerne av helsetjenester må enten betale bruken selv, eller de kan tegne helseforsikring i private helseforsikringsselskaper.

Myndighetene i landet vurderer nå å gå over til et fullt ut offentlig, skattefinansiert helsevesen, som skal være gratis å bruke for innbyggerne.

- a) (15%) Asymmetrisk informasjon kan forårsake betydelige effektivitetsproblemer i helsesektoren. Helsedepartementet i landet venter at noen av disse problemene vil forsvinne ved overgang til et offentlig, skattefinansiert helsevesen som er gratis å bruke. Har departementet god grunn til å forvente dette? Forklar.

Problemer knyttet til uheldig utvalg og fløteskumming, som kan forårsake betydelige problemer i et privat helseforsikringsmarked, kan forsvinne. Problemer knyttet til atferdsrisiko (moral hazard) vil derimot neppe forsvinne.

Uheldig utvalg kan oppstå ved asymmetrisk informasjon *før* inngåelse av avtaler, og består i at muligheten til å inngå avtalen tiltrekker seg typer som har stor sannsynlighet for å bli ulønnsomme for avtalepartneren. Hvis noen helseforsikringskunder er mer risikoutsatt enn andre (for eksempel grunnet arv, livsstil eller tidligere, udokumenterte helseproblemer), og kunden, men ikke forsikringsselskapet vet dette på forhånd, er ikke forsikringsselskapet i stand til å kreve høyere forsikringspremie (betaling) av de særlig risikoutsatte. Særlig risikoutsatte blir da spesielt interessert i å tegne forsikring, fordi det er stor sannsynlighet for at de vil få bruk for den. Mange risikoutsatte kunder vil imidlertid gi forsikringsselskapet høye kostnader til dekning av kundenes helseutgifter. De kan derfor bli nødt til å øke forsikringspremiene for ikke å gå med underskudd. Men dyrere forsikringspremier vil gjøre forsikring mindre attraktivt for de lite risikoutsatte, slik at de særlig risikoutsatte snart vil utgjøre en enda høyere andel av kundene – noe som igjen øker selskapets utgifter. I likevekt kan helseforsikringstilbudet dermed bli både

dyrt og dårlig (for eksempel høye egenandeler og dårlig dekning), og det kan tenkes at visse typer helseforsikring ikke tilbys i det hele tatt.

I forsøk på å unngå de ulønnsomme kundene kan selskapene også bruke ressurser på såkalt fløteskumming, altså forsøk på å tiltrekke seg lønnsomme og unngå ulønnsomme kunder. For eksempel kan de forsøke å finne ut hvilke kundegrupper (f.eks. gamle/unge, menn/kvinner, bosatt på østkanten/vestkanten) som oftest fører med seg høye utgifter, og forsøke å unngå slike kunder.

Disse problemene (Uheldig utvalg dreier seg om at muligheten for en bestemt kontrakt tiltrekker seg særlig ulønnsomme avtalepartnere, og i det offentlige systemet har alle innbyggere automatisk samme «kontrakt»). Uheldig utvalg vil derfor ikke være et problem i det offentlige systemet. Fløteskumming dreier seg om en konkurranse mellom de ulike helseforsikringselskapene om å tiltrekke seg de lønnsomme og unngå de ulønnsomme kundene. Et offentlig helsevesen har i utgangspunktet ingen grunn til å drive noen slik konkurranse med seg selv. (Merk likevel at dersom staten bruker økonomiske insentiver som etterlikner markedsmekanismene internt i det statlige helsevesenet, f.eks. faste stykkpriser, kan fløteskumming likevel tenkes å oppstå. Det forventes ikke at kandidatene diskuterer det her.)

Mange problemer knyttet til asymmetrisk informasjon i helsevesenet er eksempler på atferdsrisiko (moral hazard), ikke uheldig utvalg. Atferdsrisiko vil kunne være et problem for begge typer helsevesen.

Dersom helsevesenet i landet skal gjøres om fra privat til offentlig (som skissert over), må myndighetene bestemme hvor sykehusene skal ligge.

Anta at det i dagens private helsevesen er mange sykehus som ligger spredt rundt om i landet. Myndighetenes alternativ **A er å beholde det private systemet som før. Alternativ B er å gå over til et offentlig system der sykehusenes plassering er desentralisert som før**, altså mange små sykehus spredt rundt i landet. **Alternativ C er å gå over til et offentlig, mer sentralisert system**, der flere sykehus slås sammen og lokaliseres på færre steder enn før.

Saken skal avgjøres av landets parlament. Plassene i parlamentet er fordelt likt mellom tre partier: De radikale, de konservative og helsepartiet.

De radikale foretrekker et offentlig helsevesen, men er opptatt av at det fortsatt skal være desentralisert (spredt), for å gi hele befolkningen enkel tilgang.

De konservative vil beholde det eksisterende private systemet. De er redde for overgangsproblemer ved store forandringer, så om systemet likevel blir offentlig, foretrekker de den desentraliserte løsningen.

Helsepartiet er svært opptatt av kvalitet i helsevesenet. De mener at sentralisering og stordrift gir høyere spisskompetanse i sykehusene og derfor bedre behandling, og foretrekker derfor den sentraliserte løsningen. Men i likhet med de konservative, frykter de overgangsproblemer ved store forandringer, så om systemet ikke sentraliseres, vil de beholde det eksisterende private systemet.

Preferansene til de tre partiene kan oppsummeres slik:

	De radikale	De konservative	Helsepartiet
<b>Beste alternativ</b>	B: Offentlig, desentralisert	A: Privat	C: Offentlig, sentralisert
<b>Nest beste alternativ</b>	C: Offentlig, sentralisert	B: Offentlig, desentralisert	A: Privat
<b>Dårligste alternativ</b>	A: Privat	C: Offentlig, sentralisert	B: Offentlig, desentralisert

Tabell 1

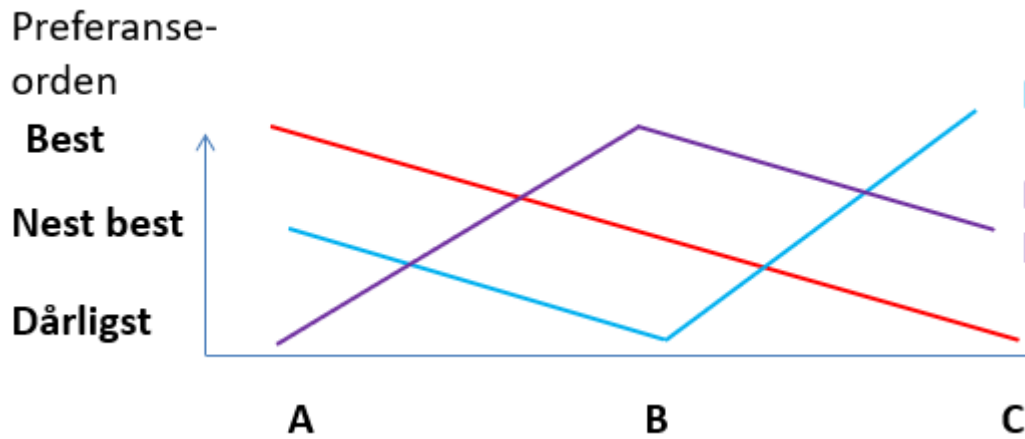
Det skal voteres på følgende måte: Først skal det stemmes over to av de tre alternativene. Det alternativet som får flest stemmer av disse to, settes deretter opp mot det tredje alternativet. Det alternativet som i denne siste avstemningen får flest stemmer, vinner.

- b) (10%) Kan det tenkes å oppstå valgsykler (roterende flertall) her? Hvorfor/ hvorfor ikke? Forklar. (Tips: Sett opp alternativene i rekkefølgen «A, B, C» når du vurderer dette. Du trenger ikke undersøke alle mulige rekkefølger.)

Valgsykler kan oppstå når preferansene ikke er entoppede. I praksis betyr entoppede preferanser at alle er enige om alternativene kan sorteres langs én dimensjon, og alle er enige om hvilke alternativer som er mer eller mindre ekstreme langs denne dimensjonen. Her er det ikke i utgangspunktet opplagt at det er slik, fordi alternativene varierer langs to dimensjoner (offentlig/privat, sentralt/desentralt), som vurderes ulikt av de ulike partiene.

Et «kart» over preferansene i dette tilfellet kan tegnes som nedenfor, der den lilla kurven viser de radikales preferanser, den røde viser de konservatives preferanser, og den blå viser Helsepartiets preferanser. Som vi ser av figuren, er ikke preferansene entoppede: Helsepartiets kurve har to «topper», i A og C. Det kan altså tenkes å oppstå valgsykler.

For å være sikre på svaret, måtte vi også undersøke om vi kunne få en figur uten flere topper for noen gruppe ved å bytte rekkefølge på alternativene i fremstillingen av figuren. Kandidatene er ikke bedt om dette, men det er ikke mulig her: Uansett hvordan vi sorterer alternativene, får minst en gruppes preferanser to «topper».



- c) (10%) Statsministeren ønsker et desentralisert offentlig helsevesen (B). Statsministeren kan også bestemme voteringsrekkefølgen (hvilke alternativer det stemmes over først). Spiller voteringsrekkefølgen noen rolle her? Hvorfor/hvorfor ikke? Hvis ja, hvilken rekkefølge bør statsministeren velge for å få sitt ønskede resultat?

Ja, det spiller en rolle.

Hvis hun først setter A mot B, vinner A (flestepartier foretrekker A framfor B). Når hun deretter setter A mot C, vinner C (offentlig, sentralisert).

Hvis hun først setter B mot C, vinner B. Når hun deretter setter B mot A, vinner A (privat).

Hvis hun først setter A mot C, vinner C. Når hun deretter setter C mot B, vinner B (offentlig, desentralisert.) Dette er statsministerens foretrukne valg. Hun bør dermed starte med å votere over A mot C.