



KANDIDAT

**10098**

PRØVE

**SØK2011 1 SØK2011 1 Offentlig  
økonomi og økonomisk politikk**

---

Emnekode	SØK2011
Vurderingsform	Skriftlig eksamen
Starttid	01.12.2022 14:00
Sluttid	01.12.2022 18:00
Sensurfrist	22.12.2022 22:59
PDF opprettet	03.12.2022 10:41

---

**Seksjon 1**

---

<b>Oppgave</b>	<b>Tittel</b>	<b>Oppgavetype</b>
<b>i</b>	Generell informasjon	Informasjon eller ressurser
1	Oppgave 1	Langsvar

**Seksjon 2**

---

<b>Oppgave</b>	<b>Tittel</b>	<b>Oppgavetype</b>
2	Oppgave 2	Langsvar

**Seksjon 3**

---

<b>Oppgave</b>	<b>Tittel</b>	<b>Oppgavetype</b>
3	Oppgave 3	Langsvar

**Seksjon 4**

---

<b>Oppgave</b>	<b>Tittel</b>	<b>Oppgavetype</b>
4	Oppgave 4	Langsvar

# 1 Oppgave 1

**Skriv ditt svar her**

## Oppgave 1

a)

En partiell likevekt er en likevekt i et spesifikt marked. Dette kan for eksempel være arbeidsmarkedet eller produktmarkedet. I partielle likevekter studerer vi altså forskjellige delmarkeder og hvordan f.eks. skatter påvirker individers tilpasninger.

b)

En generell likevekt er en mer abstrakt likevekt for hele økonomien, som ofte sier noe om optimal fordeling av ressurser eller optimal produksjon gitt økonomiens ressurstilgang. Et eksempel på dette vil f.eks. kunne være bytteboksen mellom 2 individer i økonomien og kontraktskurven som viser alle "pareto effektive" fordelinger i av ressursene.

c)

En substitusjonseffekt er en effekt som oppstår når relative priser mellom to goder endrer seg. Den innebærer at et individ tilpasser seg et endret prisforhold, f.eks. som følge av en enhetsskatt på et gode ved å redusere konsumet av dette godet og heller øker konsumet av andre relativt billigere goder. Hvis substitusjonseffekten kommer som følge av en skatt vil dette generere et dødvektstap i økonomien. Dødvektstapet vil i dette tilfellet være tapte skatteinntekter for staten som følge av substitusjonseffekten. Dette fordi individet vrir seg unna skatten og reduserer etterspurt kvantum. Størrelsen på substitusjonseffekten vil ofte kunne forklares av etterspørselens elastisitet, altså hvor mye etterspørselen reduseres i form av etterspurt kvantum når skatten legges på prisen. Jo mer elastisk etterspørselen er jo større vil denne substitusjonseffekten være. Vi kan se substitusjonseffekter både i individers

valg mellom to goder, mellom arbeidstilbud og fritid, mellom sparing og konsum osv..

d)

Kapitalisering handler om at en økende andel av økonomien består av kapital og ikke "likvide" goder. Det være seg bankinnskudd, rentebærende eiendeler, aksjer, privat eiendom, osv.. Disse kan gi et vanskeligere skattegrunnlag for staten siden de ikke er knyttet til en transaksjon eller et gitt beløp slik som utbeltaing av lønn, eller betaling når man kjøper et gode.

e)

Velferdsteoriens første hovedteorem sier at hvis visse idelle forutsetninger er innfridd, vil markedøkonomien føre til en paretoeffektiv fordeling av ressursene og en paretoeffektiv tilpasning i produksjonen. En paretoeffektiv tilpasning kan defineres som en tilpasning der ingen av individene i økonomien kan få det bedre uten at en annen får det verre. Dette betyr at hvis alle forutsetningene til det perfekte frikonkurransemarkedet holder. Altså at vi snakker om homogene goder, alle produsenter er like, alle har full informasjon om alle priser og vi ikke har noen markedssvikt osv... vil ikke ikke det offentlige (staten) trenge å ha noen annen rolle enn den klassiske nattvekerstaten, som bare sørger for sikkerhet og infrastruktur for sine innbyggere. Velferdsteoriens første hovedteorem sier ikke noe om rettferdig fordeling. Så lenge ressursfordelingen er på et punkt langs kontraktkurven. Kontraktkurven viser alle fordelinger av to goder der individenes indifferenskurver tangerer. Indifferenskurver viser alle kobinasjoner av to goder som gir samme nyttenivå.

Ord: 446

**Knytte håndtegninger til denne oppgaven?**  
Bruk følgende kode:

**0 4 6 9 4 2 4**

## 2 Oppgave 2

Erstatt med oppgavetekst.

**Skriv ditt svar her**

b)

Jeg vil først presisere at når vi snakker om den kompenserte etterspørselen så snakker vi om etterspørsekurven som tar hensyn til substitusjonseffekten. Jeg vil komme mer inn på dette i oppgave 3. Grunnen til at dødvektstapet er større når etterspørselen er mer elastisk skyldes at en mer elastisk etterspørsel innebærer en større reduksjon i etterspurt kvantum som følge av skatten (økte priser). Dette vil gi et større avvik fra det samfunnsøkonomiske optimale kvantumet som vi får i frikonkurransemarkedet når pris er presset ned til bedriftenes marginalkostnader, der samfunnsøkonomisk overskudd maksimeres. Nettopp fordi konsumentene svarer med å vri seg mer unna avgiften ved å redusere kvantum.

d)

-se utregninger på ark først

Implikasjonen er at skatting av varer med elastisk etterspørsel vil skape et høyere dødvekstap enn ved uelastisk etterspørsel. Vi ser også at dødvekstapet øker med kvadratet av skattesatsen. Dette impliserer at varer som allerede skattes relativt høyt vil skape enda større dødvekstap hvis de beskattes ytterligere. Vi minimerer dødvekstapet gitt skatteinntang analytisk og ender opp med Ramsey betingelsen. Denne sier at skatteforholdet mellom to varer bør være det inverse av etterspørsel弹isitetene. Med andre ord bør staten skattelegge varer med uelastisk etterspørsel høyere enn varer med elastisk etterspørsel. Denne reglen kommer fra det vi kaller Ramsey regelen, som sier at en prosentvis økning i en skattesats skal gi den samme prosentvise nedgangen i etterspørselen etter alle varer.

Selv om en skattelegging i henhold til ramsey regelen vil kunne øke effektiviteten i økonomien kan argumenteres for at Ramsey regelen ikke tar rettferdighetshensyn. Det å skattelegge varer med uelastisk etterspørsel hardt vil i stor grad innebære å skattelegge nødvendighetsgoder som mat og drikke hardere enn luksusgoder, som ofte har mer elastisk etterspørsel. Denne beskatningen kan fremstå som usosial, da individer med lavere inntekt ofte er mer avhengig av nødvendighetsgoder, og generelt har en mer uelastisk etterspørsel enn folk med høyere inntekt. Slavisk følgeing av Ramsey regelen i beskatning vil kunne føre til et reggresivst skattesystem. Dette betyr at man skattellegges høyere jo lavere inntekt man har. Samtidig tar ikke Ramsey regelen hensyn til at ulikevarer kan ha ulike negative eksterne virkninger knyttet til konsum, som feks alkoholprodukter. Den er også vanskelig å gjennomføre i praksis rent administrativt. Dette er en av grunnene til våre relativt flate moms satser i Norge idag.

Ord: 379

**Knytte håndtegninger til denne oppgaven?**

Bruk følgende kode:

**1 7 1 5 5 5 9**







Fill out Question Code and Test Information on every sheet. Fyll inn oppgavekode og emneinformasjon på alle skisseark.

Question Code  
Oppgavekode

Date  
Dato

Subject code  
Emnekode

Candidate ID  
KandidatID

Question no  
Oppgavenr

Page number  
Sidetall

Number of pages  
Antall ark

1	7	1	5	5	5	9
0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9

07/12	SØK2011	10098	2	1	12
-------	---------	-------	---	---	----

Writing area Skriveområde

Oppgave 2

a)  $x = 100 - 6P$      $t = 0,2$   
 $P = 5$

$x = 100 - 6(5) = 100 - 30 \Rightarrow \cancel{x^* = 30}$      $x^* = 70$   
 $P^* = 5$

- hushøvers avgift:

$P^t = P^*(1+t)$      $P^t = 5(1+0,2)$      $P^t = 6$

$x^t = 100 - 6(6)$      $x^t = 64$

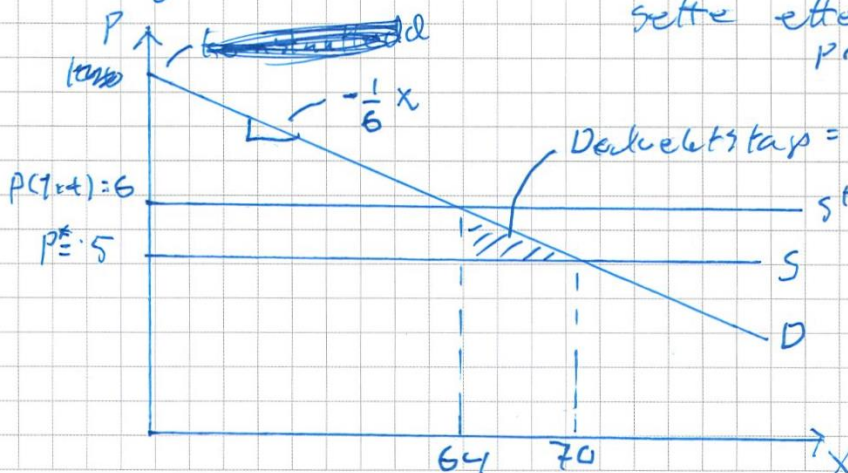
Dødvuletskap =  $\frac{\Delta x \cdot \Delta P}{2}$

$\frac{(70 - 64) \cdot (6 - 5)}{2} = 3$

dødvuletskap = 3

Grafiikk:

(Finner helning ved å sette etterspørselen på prisform)







Fill out Question Code and Test Information on every sheet. Fyll inn oppgavekode og emneinformasjon på alle skisseark.

Question Code  
Oppgavekode

Date  
Dato

Subject code  
Emnekode

Candidate ID  
KandidatID

Question no  
Oppgavenr

Page number  
Sidetall

Number of pages  
Antall ark

1	7	1	5	5	5	9
0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9

01112	SØK 2011	10098	2	3	12
-------	----------	-------	---	---	----

Writing area Skriveområde

c) Den generelle formelen for dødværløstap er gitt som formelen for arealet av en trekant:

$$\frac{1}{2} \Delta X \cdot \Delta P$$

$$\Delta X = X^k - X^t$$

$$\Delta P = P - t$$

Formelen for etterspørselstetisitet: ( $\eta$ )

$$\eta = \frac{\frac{\Delta X}{X}}{\frac{\Delta P}{P}}$$

-Ganger med  $\frac{\Delta P}{P}$  på begge sider

$$\eta \frac{\Delta P}{P} = \frac{\Delta X}{X}$$

-løser ut for  $\Delta X$ :

$$\Delta X = \eta X \frac{\Delta P}{P}$$

-setter inn for  $\Delta X$  i formel for dødværløstap:

$$\frac{1}{2} \eta X \frac{\Delta P}{P} \cdot \Delta P$$







Fill out Question Code and Test Information on every sheet. Fyll inn oppgavekode og emneinformasjon på alle skisseark.

Question Code  
Oppgavekode

Date  
Dato

Subject code  
Emnekode

Candidate ID  
KandidatID

Question no  
Oppgavenr

Page number  
Sidetall

Number of pages  
Antall ark

1	7	1	5	5	5	9
0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9

07112	SØK 2011	10098	2	5	12
-------	----------	-------	---	---	----

Writing area Skriveområde

$$\frac{\partial DWL}{\partial \eta} = \frac{1}{2} t^2 \Rightarrow \text{økt elastisitet gir} \\ \text{økt deducert skatt.}$$

Vi ser for oss 2 varer  $X, Y$   
med ulike etterspørselselastisiteter.  
Deducert skatten benyttet til bestemmelse av  
varerne er gitt som:

$$\frac{1}{2} \eta_X X P_X t_X^2 + \frac{1}{2} \eta_Y Y P_Y t_Y^2$$

Nå skal vi minimere deducert skatt  
gitt at  $T = P_X X t_X + P_Y Y t_Y$  (samme inntekt  
er like skatteinnfang).

Setter opp Lagrange funksjonen:

$$\mathcal{L}(t_X, t_Y) = \frac{1}{2} \eta_X X P_X t_X^2 + \frac{1}{2} \eta_Y Y P_Y t_Y^2 - \lambda (P_X X t_X + P_Y Y t_Y - T)$$

$$\mathcal{L}'_1(t_X) = \eta_X P_X X t_X - \lambda P_X X = 0$$

$$\mathcal{L}'_2(t_Y) = \eta_Y P_Y Y t_Y - \lambda P_Y Y = 0$$









Fill out Question Code and Test Information on every sheet. Fyll inn oppgavekode og emneinformasjon på alle skisseark.

Question Code  
Oppgavekode

Date  
Dato

Subject code  
Emnekode

Candidate ID  
KandidatID

Question no  
Oppgavenr

Page number  
Sidetall

Number of pages  
Antall ark

1	7	1	5	5	5	9
0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9

01112	SØK 2011	10098	2	6	12
-------	----------	-------	---	---	----

Writing area Skriveområde

$$\lambda P_x X = \eta_x P_x X t_x \Rightarrow \lambda = \frac{\eta_x P_x t_x X}{P_x X}$$

$$\lambda = \eta_x t_x$$

$$\lambda P_y Y = \eta_y P_y Y t_y \Rightarrow \lambda = \frac{\eta_y P_y Y t_y}{P_y Y}$$

$$\lambda = \eta_y t_y$$

- Setter  $\lambda = \lambda$ :

$$\eta_y t_y = \eta_x t_x$$

$$\Rightarrow \frac{t_x}{t_y} = \frac{\eta_y}{\eta_x} \Rightarrow \text{Ramsey betingelsen}$$





1 Fill out Question Code and Test Information on every sheet. Fyll inn oppgavekode og emneinformasjon på alle skisseark.

Question Code  
Oppgavekode

Date  
Dato

Subject code  
Emnekode

Candidate ID  
KandidatID

Question no  
Oppgavenr

Page number  
Sidetall

Number of pages  
Antall ark

1	7	1	5	5	5	9
0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9

01/12 SØK 2011 10098 2 4 12

Writing area Skriveområde

$$\Rightarrow \frac{1}{2} \eta \times \frac{P \cdot t}{P} \cdot P \cdot t$$

$$\Rightarrow \frac{1}{2} \eta \times P \cdot t^2 \Rightarrow \text{Uttrykk for dødvektstapet}$$

- For å finne dødvektstap målt i omsetningsverdier (Relativt dødvektstap) er vi nødt til å dele på salgsvolum ( $P \cdot X$ ):

$$\frac{\frac{1}{2} \eta \times P t^2}{P X} \Rightarrow \frac{1}{2} \eta t^2$$

d) Vi ser på uttrykket at størrelsen på dødvektstapet avhenger av den kompenserte etterspørselastisiteten og skattesatsen. Siden skattesatsen er opphøyd i annen impliserer dette at dødvektstapet vil øke med kvadratet av skatten. Hvis myndighetene dobler skatten vil dødvektstapet kvadrupleres.

$$\frac{\partial DWL \text{ (dødvektstap)}}{\partial t} = \eta t > 0$$

$$\frac{\partial^2 DWL}{\partial t^2} = \eta > 0 \Rightarrow \text{eksponensiell økning av DWL ved økt skattesats}$$







1 Fill out Question Code and Test Information on every sheet. Fyll inn oppgavekode og emneinformasjon på alle skisseark.

Question Code  
Oppgavekode

Date  
Dato

Subject code  
Emnekode

Candidate ID  
KandidatID

Question no  
Oppgavenr

Page number  
Sidetall

Number of pages  
Antall ark

1	7	7	5	5	5	9
0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9

07/12	Sø6 2011	10098	2	2	12
-------	----------	-------	---	---	----

Writing area Skriveområde

Oppgave 2

$$b) X = 100 - 10p$$

$$X = 100 - 10(5) \quad \underline{X^* = 50}$$

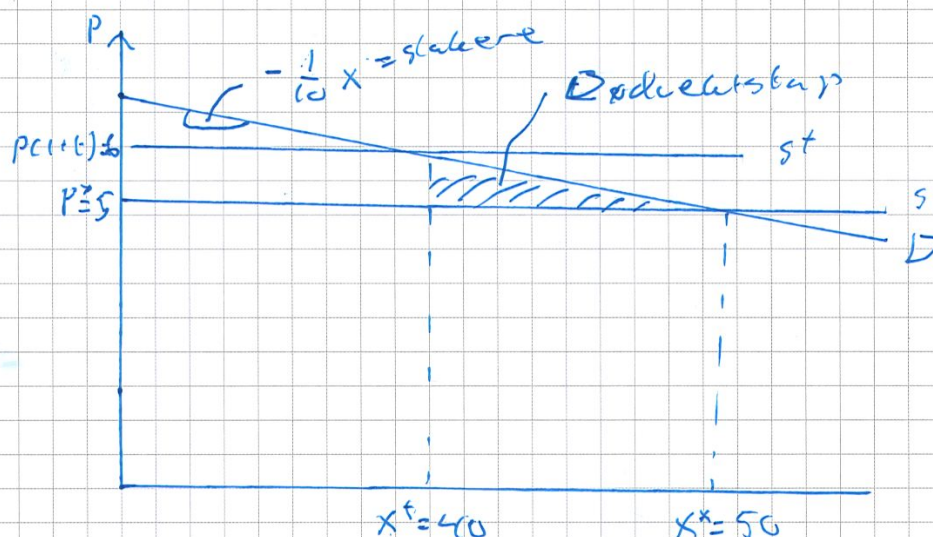
- Med avgift:

$$X^t = 100 - 10(6) = 1 \quad \underline{X^t = 40}$$

Dødvalebstaap:

$$\frac{(50 - 40) \cdot (6 - 5)}{2} = \underline{\underline{5}}$$

Dødvalebstaapet er større:





### 3 Oppgave 3

**Skriv ditt svar her**

a)

Markedsøkonomien tar ikke rettferdighets og omfordelingshensyn, selv om det vi kunne gi en effektiv allokering av ressursene. Det perfekte frikonkurransemarkedet tar ikke hensyn til at konsumenters ulike marginale betalingsvillighet ikke bærer skyldes ulike preferanser og nyttefunksjoner men også andre eksterne faktorer. For å få en rettferdig fordeling av ressursene må det offentlige gripe inn i økonomien og gjøre en omfordeling. Dette gjøres i praksis med skattelegging der det offentlige krever inn penger fra det private og på den andre siden ytelser der det offentlige gir ut støtte i form av stønader, trygd og andre tjenester til individer med lavere inntekt. Dette kan knyttes mot velferdsteoriens andre hovedteorem, som sier at en paretoeffektiv tilpasning kan oppnås hvis myndighetene griper inn og gjør en omfordeling av ressursene, for så og la markedsøkonomien virke.

Ut ifra dette teoremet kommer det at samfunnets samlede velferd er en funksjon av individenes velferd. Vi har to sentrale velferdsfunksjoner som begge gir grunner til at myndighetene bør drive en omfordelingspolitikk.

-se ark

Additativ utilitaristisk velferdsfunksjon:

Vi tegner en bytteboks som for enkelhetens skyld viser inntektsfordelingen mellom 2 individer Per og Pål. Gransenyttene deres av inntekt, altså inntektsøkningen deres ved den siste ekstra kronen inntekt, måles på y-aksene mens inntektsfordeling måles ved x-aksen. Vi ser at i tilpasning 1 i bytteboksen har Per mer inntekt enn Pål. Samtidig ser vi at Pers marginale nytte av den siste kronen inntekt er lavere enn Pål sin. Dette betyr den totale nytte blir større hvis Per overfører litt inntekt til Pål. Samfunnets velferd maksimeres i punkt 2, der inntekten er perfekt fordelt.

Neste funksjon bygger på John Ralws maks-min prinsipp (se funksjon på ark)

Denne bygger på den amerikanske filosofen John Ralws maks min prinsipp. Hvis alle individer har samme nyttefunksjoner vil denne gi samme utfall som den additive velferdsfunksjonen, altså komplett likhet i inntekt. Likevel legger denne enda mer vekt på fordeling. Den bunner ut i Ralws forestilling om en originalsituasjon der et individ får spørsmålet om hvordan samfunn han vil leve i før han blir født uten å ha noe kunnskap om hvor høy inntekt han kommer til å ha når han blir født. Ralws predikerer at alle vil svare et samfunn i henhold til maks-min prinsippet fordi folk er redde for å bli født i fattigdom.

c)

skyter inn at (i) er en lineær inntektsskatt. Her må man betale en gitt skattesats uavhengig av hvor stor inntekten er. Resten av svaret er på ark.

b)

En progressiv inntektsskatt er en skatt på inntekt, altså det vi tjener av lønnet arbeid, som øker jo høyere inntekt du har. Altså en som tjener over 700 000kr i året vil skattelegges høyere enn en som tjener under 300 000kr i året. Den vil ha en mer omfordelende effekt enn en lineær inntektsskatt. Det er mye debattert mellom politikere hvor progressiv inntektsskatten skal være. Altså hvor mye hardere vi bør skattelegge de med høy inntekt i forhold til de med lav inntekt. Den politiske venstresiden vil ofte argumentere for mer progressivitet på grunnlag av gevinsten vi får ut av omfordleingsmekanismene i form av økt likhet i samfunnet. Den politiske høyresiden vil på den andre siden veklegge insentivvirkningene av denne skatten og at jo mer progressiv den er jo lavere blir alternativkostnaden av fritid (tapte lønnsinntekter) og dermed jo mindre blir insentivet for å jobbe.

d) Se figur 1 og 2 på ark

Når det blir lagt inn en progressiv inntektsskatt endres relative priser på fritid og konsum og budsjettbetingelsen knekker innover for hvert av de ulike inntektsnivåene gitt over. Hvordan individets tilpasning blir etter denne skaten avhenger av om inntektseffekten eller substitusjonseffekten dominerer.

I figur 1 har vi tegne substitusjonseffekten grafisk. Vi ser at tilpasningen før skatten er i punkt E. Hvis substitusjonseffekten dominerer vil individet redusere arbeidstilbudet sitt og øke fritiden sin, fordi alternativkostnaden av fritid er mindre etter skatten. Den nye tilpasningen vil da bli i punkt B. Vi viser substitusjonseffekten ved å parallellforskyve den opprinnelige budsjettbetingelsen inn slik at den tangerer den nye indifferenskurven. Hvis ikke relative priser hadde endret seg ville personen ha tilpasset seg i punkt A. Bevegelsen fra A til B er substitusjonseffekten. Denne vil skape et dødvectstap fordi personen vrir seg unne inntektsskatten. Bevegelsen fra E til A derimot kalles for inntektseffekten. Denne viser vi i neste avsnitt. Individet havner på et lavere nyttenivå som følge av skatten.

I figur 2 viser vi inntektseffekten. Her tilpasser individet seg i punkt A, hvor han har redusert fritiden sin og samtidig økt arbeidstilbudet sitt. Dette skyldes at individet nå har dårligere råd og må kompensere denne effekten ved å jobbe mer for å opprettholde konsumet sit.

Vi vet ikke hvilken av disse effektene som dominerer. Det vil avhenge av individets preferanser og nyttefunksjon, noe som er helt subjektivt. Kanskje personen brenner for jobben sin eller kanskje personen er lei. Dette vet vi ikke. Men vi kan se det at en progressiv inntektsskatt slik som denne vil gi et større insentiv for e substitusjonseffekt enn en lineær inntektsskatt. Dette fordi alternativkostnaden av fritid synker mer og mer jo høyere inntekten din er.

Ord: 844

**Knytte håndtegninger til denne  
oppgaven?**

Bruk følgende kode:

**8 8 7 7 9 2 5**





Fill out Question Code and Test Information on every sheet. Fyll inn oppgavekode og emneinformasjon på alle skisseark.

Question Code  
Oppgavekode

Date  
Dato

Subject code  
Emnekode

Candidate ID  
KandidatID

Question no  
Oppgavenr

Page number  
Sidetall

Number of pages  
Antall ark

8	8	7	7	9	2	5
0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6
7	7	0	0	7	7	7
0	0	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9

01/12	Søk 2011	100 98	3	8	12
-------	----------	--------	---	---	----

Writing area Skriveområde

2) Max min prinsipp

$$M_1 W = \text{Min}[U_1(I_1) + U_2(I_2) + \dots + U_n(I_n)]$$

Samsunnsnets velgerd er like velgerden til det individet som har det dårligst. Målet er dermed å øke nytten til han som har det verst.

Oppgave:

c)

Alternativ (ii) er progressiv.

Fordi hvis inntekten ( $I$ ) er lavere enn 100 vil skattebeløpet være like null.

Hvis inntekten er over eller like 100 vil skattebeløpet være:

$$T = t \cdot (I - 100)$$

Vi ser at jo større inntekten  $I$  er jo større er skattebeløpet.

$$\text{Eks: } t = 50\% = 0.5 \quad I_1 = 200, \quad I_2 = 400$$

$$T = 0.5 \cdot (200 - 100) = 50$$

$$T = 0.5 \cdot (400 - 100) = 150$$

$\Rightarrow$   $T$  blir større jo større inntekten er.







Fill out Question Code and Test Information on every sheet. Fyll inn oppgavekode og emneinformasjon på alle skisseark.

Question Code  
Oppgavekode

Date  
Dato

Subject code  
Emnekode

Candidate ID  
KandidatID

Question no  
Oppgavenr

Page number  
Sidetall

Number of pages  
Antall ark

8	8	7	7	9	2	5
0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9

01112	SØK2011	10098	3	9	12
-------	---------	-------	---	---	----

Writing area Skriveområde

C)  
Både alternativ (ii) og (iii) er  
progressive, bare i ulike grad.

Alternativ (ii)

Hvis inntekten (I) er lavere enn 100 vil skattebeløpet være lik 0.

Hvis ~~skatt~~-inntekten er større eller lik 100 vil man skattelegges ~~med~~ med en lik skattesats for hver krone man tjener over 100. Skatten er altså progressiv i den forstand at skattesatsen er lik null hvis man tjener under 100 og øker når inntekten er over 100.

Alternativ (iii) er enda mer progressiv. Her vil alle som har en inntekt lavere enn 100 slippe å betale skatt, mens ~~alle~~ alle som tjener ~~over~~ mellom 100 og 300 møter en skattesats  $t_1$  for hver krone de tjener over 100 kr. Videre vil alle som tjener over eller lik 300 måtte betale en enda høyere skattesats  $t_2$  for hver krone mer inntekt de har enn 300.







Fill out Question Code and Test Information on every sheet. Fyll inn oppgavekode og emneinformasjon på alle skisseark.

Question Code  
Oppgavekode

Date  
Dato

Subject code  
Emnekode

Candidate ID  
KandidatID

Question no  
Oppgavenr

Page number  
Sidetall

Number of pages  
Antall ark

8	8	7	7	9	2	5
0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9

01/12	SØK 2011	10098	3	10	12
-------	----------	-------	---	----	----

Writing area Skriveområde

d)

Vi framstiller dette i individets budsjettbetingelse. Budsjettbetingelsen viser individets mulighetsrområde i valg mellom fritid og konsum. Det progressive skatteinntektsskatten vil gjøre alternativkostnaden av fritid mindre jo høyere inntekt.

Budsjettbetingelsen i utgangspunktet:

$$I = w(T - F)$$

$I$  = inntekt

$T - F$  = Arbeidstid

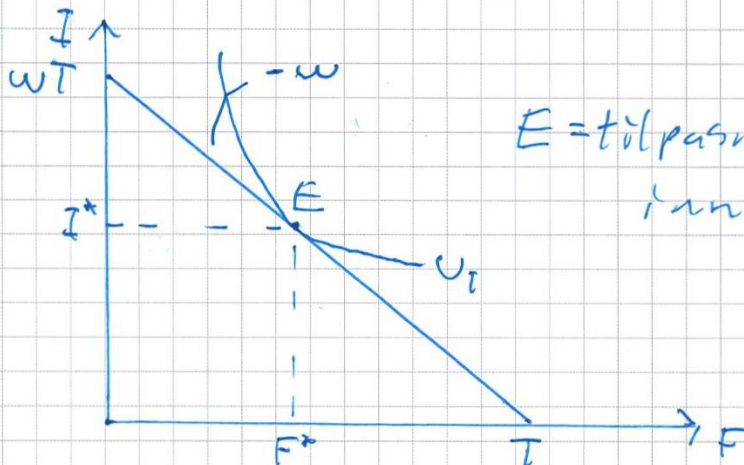
$F$  = Fritid

$T$  = total tid

Individets preferanser:

$$U = U(I, F)$$

Individet har nytte av både inntekt og fritid



E = tilpasning uten inntektsskatt





Fill out Question Code and Test Information on every sheet. Fyll inn oppgavekode og emneinformasjon på alle skisseark.

Question Code  
Oppgavekode

Date  
Dato

Subject code  
Emnekode

Candidate ID  
KandidatID

Question no  
Oppgavenr

Page number  
Sidetall

Number of pages  
Antall ark

8	8	7	7	2	2	5
0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	0	2
3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6
7	7	0	0	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9

01/12	Søk 2011	10098	3	12	12
-------	----------	-------	---	----	----

Writing area Skriveområde

Tilpassing med inntektskatt

Fig: 1. substitusjonseffekten dominerer

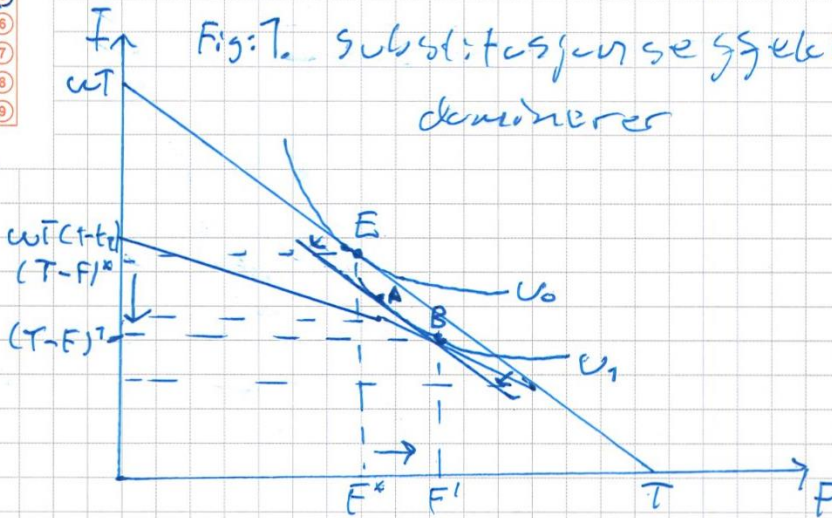
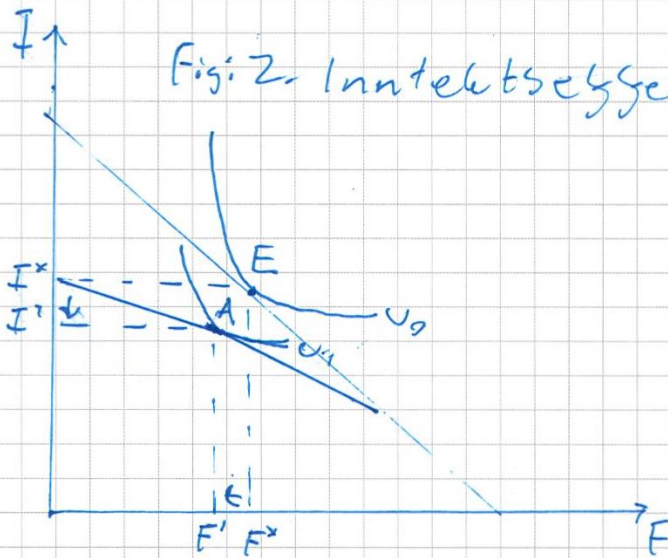


Fig: 2. Inntektseffekt dominerer



- Forklaring på PC







1 Fill out Question Code and Test Information on every sheet. Fyll inn oppgavekode og emneinformasjon på alle skisseark.

Question Code  
Oppgavekode

Date  
Dato

Subject code  
Emnekode

Candidate ID  
KandidatID

Question no  
Oppgavenr

Page number  
Sidetall

Number of pages  
Antall ark

0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

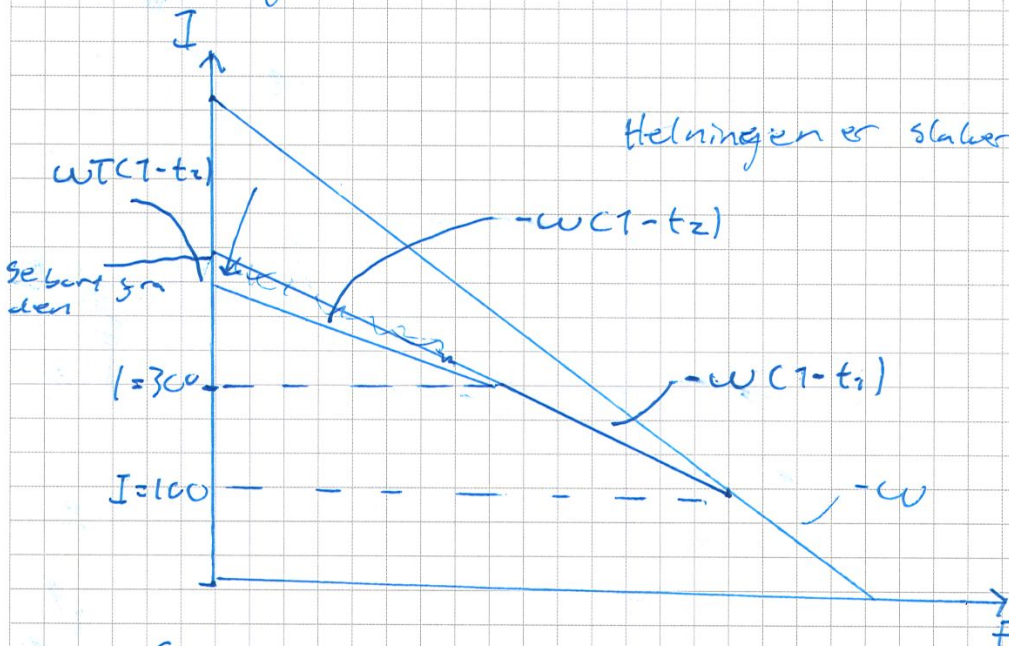
01/12	SØK 2011	10098	3	11	12
-------	----------	-------	---	----	----

Writing area Skriveområde

Individet vil tilpasse seg slik at den marginale substitusjonsbrøken er relative priser på arbeid og fritid ( $-w$ )

$$\frac{U'(F)}{U'(L)} = -w$$

Skattesystemet (iii) vil føre til at de relative prisene endres ~~for~~ mer for høyere inntekt.



Grasjise ser vi at dette gir 2 kornelekpunkt-er i budsjettbetingelsen.







Fill out Question Code and Test Information on every sheet. Fyll inn oppgavekode og emneinformasjon på alle skisseark.

Question Code Oppgavekode	Date Dato	Subject code Emnekode	Candidate ID KandidatID	Question no Oppgavenr	Page number Sidetall	Number of pages Antall ark
8877925	01/12	SØK2011	10098	3	7	12

0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9

Writing area Skriveområde

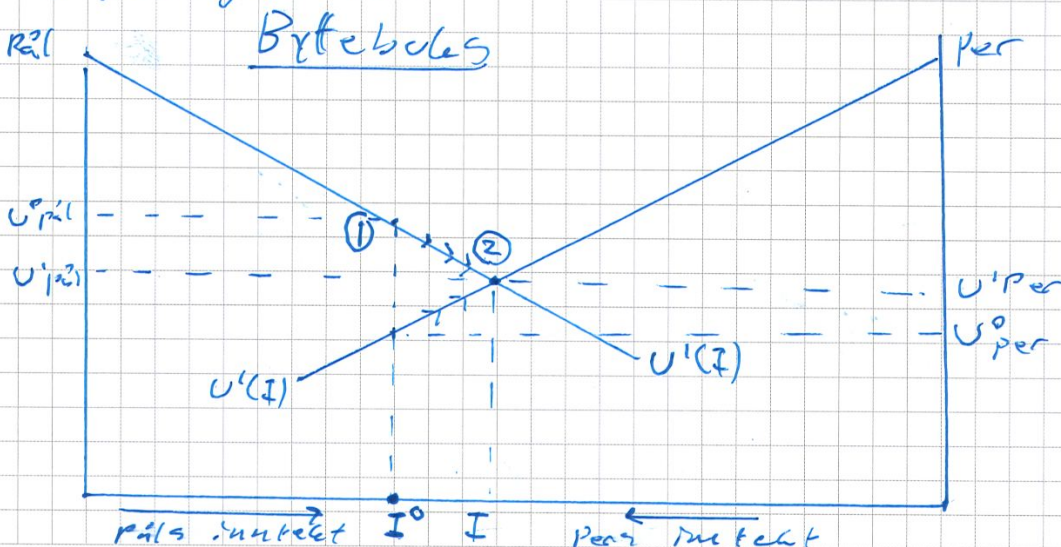
Oppgave 3 a)

1) Utilitarisme, sosial additivitet og velgerdgenskjern.

$$W = U_1(I) + U_2(I) + \dots + U_n(I)$$

Sier at samfunnets velgerd er en funksjon av alle individers velgerd.

Forutsatt at (i) alle individer har identiske nyttefunksjoner (ii) alle nyttefunksjonene kun avhenger av inntekt, og (iii) grensenytten av det inntekt er fallende impliserer denne funksjonen at vi bør ha perget inntektsfordeling i samfunnet.



## 4 Oppgave 4

Oppgave 4

**Skriv ditt svar her**

Formuesskatten er skatt på verdien av skatteyters eiendeler. Det være seg eiendom, aksjer, bankinskudd, løsøre osv... Den er kanskje den mest debatterte skatten, og skiller den politiske høyre og venstresiden. Det finnes flere argumenter både for og imot denne skatten

Argumenter for formuesskatten:

For det første vil formuesskatten omfordele formue. Den vil dermed indirekte utjevne inntektsforskjeller. Siden vi har antatt at nytte avhenger av inntekt vil den dermed også jevne ut individers nytte i samfunnet. Noe som kan framstå som gunstig og rettferdig. For det andre vil den motvirke maktkonsentrasjoner i samfunnet. I det moderne samfunnet er ofte høy formue og makt relatert. Ved å skattelegge formue kan en derfor trolig få jevnet ut disse maktkonsentrasjonene, noe som vil være en gevinst for det liberale demokratiet. Den vil også styrke offentlige budsjetter ved at den øker statens inntekter. Det er også slik at de rikeste i samfunnet ofte sitter på høyere reelle inntekter av de de skatter av. Et eksempel på dette er hvis en har arvet en stor formue fra sine forgjengere. Disse vil også fungere som en slags inntekt for individet som har mottatt arven, og dermed vil ikke lenger inntektsskatten reflektere dette individets reelle inntekter. Samtidig er det slik at mange berifteiere realiserer høyere utbytte enn det de faktisk skatter av.

Argumenter imot formuesskatten:

Formue er ofte satt i rentebærende eiendeler og spares. Det å øke skatt på formue kan derfor redusere alternativkostnaden av konsum idag, fordi formuen i neste periode vil være mindre som følge av skatten. Det kan dermed ha uheldige virkninger på den totale sparingen i økonomien og føre til at flere øker konsumet sitt idag. Samtidig kan argumenteres for at formuesskatten bremser økonomisk vekst, fordi det blant annet vil føre til færre investeringer i realkapital. Mange mener også at den gir et mindre insentiv for å stå på og ta en

god utdanning og få en god jobb når man må gi bort en del av gevinsten. Vi ser også at forumesksatten fører til skatteunndragelse ved at folk som sitter på store formuer flytter denne til andre land, eksempelvis "skatteparadis" som cayman island eller Bermuda. Det er også vanskelig å fastsette skattegrunlaget da skatten ikke har en direkte tilknytning til en enkelt transaksjon eller et beløp. Den kan også skape likviditetsutfordringer for skatteyteren. Hvis man feks har arvet en eiendom og må skatte på denne vil personen måtte skatte av inntekten sin noe som kan være utfordrende i tillegg til vanlig innektsskatt. Formuesskatten kan også føre til dobbelbeksattning. Folk må skatte flere ganger på både eiendom og annen formue. Det finnes altså gode argumenter både for og imot formuesskatten. (ikke meningen å ha skrå skrift her)

Ord: 443

**Knytte håndtegninger til denne oppgaven?**

Bruk følgende kode:

**5 2 8 2 3 4 6**