

# OBSERVATOR

NUMBER 2-1990

KR 10

KR 10



# DEN ANNEN SIDE

**Observator  
2·90**

Utgitt av FREDRIK, Studentgruppa i Sosialøkonomenes Forening, med støtte fra KULTURSTYRET i Studentsamskipnaden.

Postadresse:  
OBSERVATOR  
POSTBOKS 1095, BLINDERN  
0317 OSLO 3  
TLF: 45 52 59

Abonnement:  
Kr 50,- personer  
Kr 80,- institusjoner  
Bankgiro: 6094.30.66933

**43. årgang**

**Redaksjon**

Anita Johanne Melkevik  
Pål Moen, redaktør  
Kristin Sverdrup  
Per Ove Eikeland  
Marit Strand  
Øyvind Westbø  
Katrine Teigen, foto  
Harald Selte, foto

## L e d e r

Litauens uavhengighetserklæring har vakt vår oppmerksomhet og virvlet opp mange viktige moralske og etiske spørsmål. I kjølvannet av Sovjetunionens tøffe virkemidler har også realpolitikkens knallhårde virkelighet kommet for dagen. De frihetselskende amerikanske stater har vist at selv essensielle prinsipielle saker blir ofret på storpolitikkens alter, sålenge problematikken er av ubetydelig karakter (noen millioner mennesker). I løpet av det siste året har begivenhetenes gang i Østeuropa vært av en slik voldsom art at omrent hver eneste dag karakteriseres som historisk. Vi bør minne oss selv om at situasjonen i dag er høyst ustabil, og at det kanskje er på tide å stoppe opp og tenke seg om. Det sovjetiske imperiet består av over 100 nasjonaliteter med ulikt språk, kultur og historie. Det er lett å kaste seg på alle tilsynelatene rettferdige bevegelser og krav om løsrivelse, selvstyre og autonomitet. Det man lett glemmer er at rettsgrunnlaget for en statsdannelse ikke bare er et nasjonalt problem, men får fundamentale virkninger på nabovers og minoriteters liv og levnad. I fredsoppgjøret etter den første verdenskrig ble antall grensekilometer i Europa firedoblet, på grunnlag av nasjonalistiske krav fra minoritetene og nasjonalromantiske og militærstrategiske betraktninger fra seierherren. Resultatet var at hele Balkan ble en heksegryte av blod, krig og isolasjonalisme. Det kan nevnes som en historisk kuriositet at eksportvarer, i den utstrekning det overhode var sammehandel, i mange tilfeller måtte losses av jernbanevogner ved grensen og båres over denne, før deretter å lastes over i nye på den andre siden. Dette av frykt for at vognene kunne konfiskeres av nabostaten, som følge av den høyst ustabile politiske situasjonen.

Vi skal ikke male faen på veggen, men området øst for Elben er en europeisk "melting pot". Det må man ha i bakhode når en vurderer den politiske situasjonen i vår del av verden.

# Drømmen om FAST PLESS

**For en stakkars grunnfagsstudent som er henvist til jungelen på store lesesal, må lille lesesal fortone seg som himmelen. Jorid Almås er lesesalsinspektør, og er den som fordeler disse få plassene til de utvalgte.**

**Hvordan er situasjonen på lesesalen for sos.ek. nå?**

Tumultene rundt fordelingen av plassene har lagt seg for en god stund siden. Det har blitt vedtatt et nytt lesesalsreglement som skal gjøre situasjonen lettere for alle parter, studentene, fagutvalget og lesesalsinspektøren. Jeg er overrasket over hvor lite folk er engasjert i å utforme og vedta et nytt reglement som angår dem selv, om ikke nødvendigvis i dette semesteret. Det har hengt til høring 9. mars-28. mars og det har ikke vært noen reaksjoner som jeg vet om. Det var bare ca. 10 stykker på allmøtet hvor det nye reglementet ble vedtatt.

**Ken du kort gjengi hovedtrekkene i det nye lesesalsreglementet?**

Når det gjelder prioriteringen så er 8.sem embetsstudiet og 6.sem. hovedfag sidestilt. Så følger 7. og 6. sem embetsstudiet og så 5.sem hovedfag. Utenom dette er det mulig å søke om fast plass på sosialt grunnlag, søknadsfristen slåes opp ved semesterstart.

**I år var det bare noen få på 7.sem. som fikk fast plass. Hvordan blir det til høsten?**

Kullene blir større og større, det ser ikke ut til at noen lengre ned enn 7.sem. embetsstudiet får plass. Samtidig er det nå mulig å ta avsluttende eksamen tre ganger i året, og det kan føre til flere utskiftninger. Til høsten blir det to omganger med fordeling, i og med at den 3. avsluttende eksamen er rundt 15. september.

**Hvordan er mulighetene for at sos.ek kan få noen flere faste plasser?**

Det er ikke mulig å utvide antall plasser på lille lesesal p.g.a. sikkerhetshensyn. Det ser ikke ut til at det blir noen nye plasser i nærmeste framtid.

**Det har tidligere i semestret gått rykter på faget om at noen har sneket seg til fast plass?**

Det er ikke mulig for meg å kontrollere nå om folk har sneket før. Men fra nå av vil det bli satt opp litt annerledes søkerlister, for å skille ut embetssstudiet og hovedfag.

**Eventuelle straffetiltak?**

Ett semester fritatt for plass.

**Andre kommentarer fra lesesalsinspektøren?**

Fagutvalget og jeg håper at det nye reglementet skal forhindre sniking og påfølgende mindre hyggelig stemning på lesesalen og i korridorene. Det hadde vært veldig hyggelig om alle ryddet plassene sine når de ikke bruker dem slik at andre kunne benytte seg av dem. Dessuten skal man bruke plassen sin minst tre dager i uken. Hvis plassen din ikke er tatt i bruk innen 9.30, så har andre rett til å ta plassen for resten av dagen. Du kan ikke forlange at de skal flytte seg. Vi har forsøkt å lage et rettferdig reglement, men p.g.a. liten respons på allmøtet så er det vanskelig å vite om vi har klart det.

Marit Strand



JK-90

# BACK TO THE 80's

Av Per Ove Eikeland

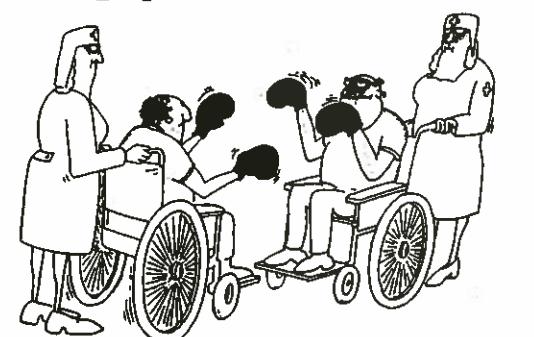
"Bror skal sende bror i døden, og faren barnet sitt, og barn skal stå fram mot foreldra sine og volde at de må dø." (Mark.13,12).

Sitatet fra Bibelen forteller om de siste tider der ting skal snus på hodet i forhold til normalen. Nå er ikke denne ytringen ment å være ei profeti om verdens nærliggende armageddon, snarere noen refleksjoner om hvordan visse handlingsbetingelser i etterkrigstiden ble endevendt av de etterhvert turbulente åttiåra. Altå mer empirisk funderte påstander enn man finner i kristendommens hovedverk.

Hva mener jeg så med at to tiår før vi skriver 2000 i almanakken ble tidligere "handlingssanheter" i økonomien snudd på hodet. Min hovedhypotese er at i 80-åra begynte stater å oppføre seg som personlige inntektsstakere og vise versa, altå at individene tilpasset seg på en måte som tidligere ble betraktet som fornuftig handling fra statens side.

Hva ligger så i de gamle "sannheter" jeg refererer til? Jo, fra individets side kan man si at det gamle ordspråket om "å passe munnen etter matskreppa" har vært en gylden regel med hensyn til økonomisk tilpasning, altå at man tilstreber balanse i sitt budsjett; man bør ikke forbruke mer enn inntekten makter å betale. Dette kan modereres med at man investerer og forbruker ved lånefinansiering nå med en slags tanke om at en over tid vil komme i balanse.

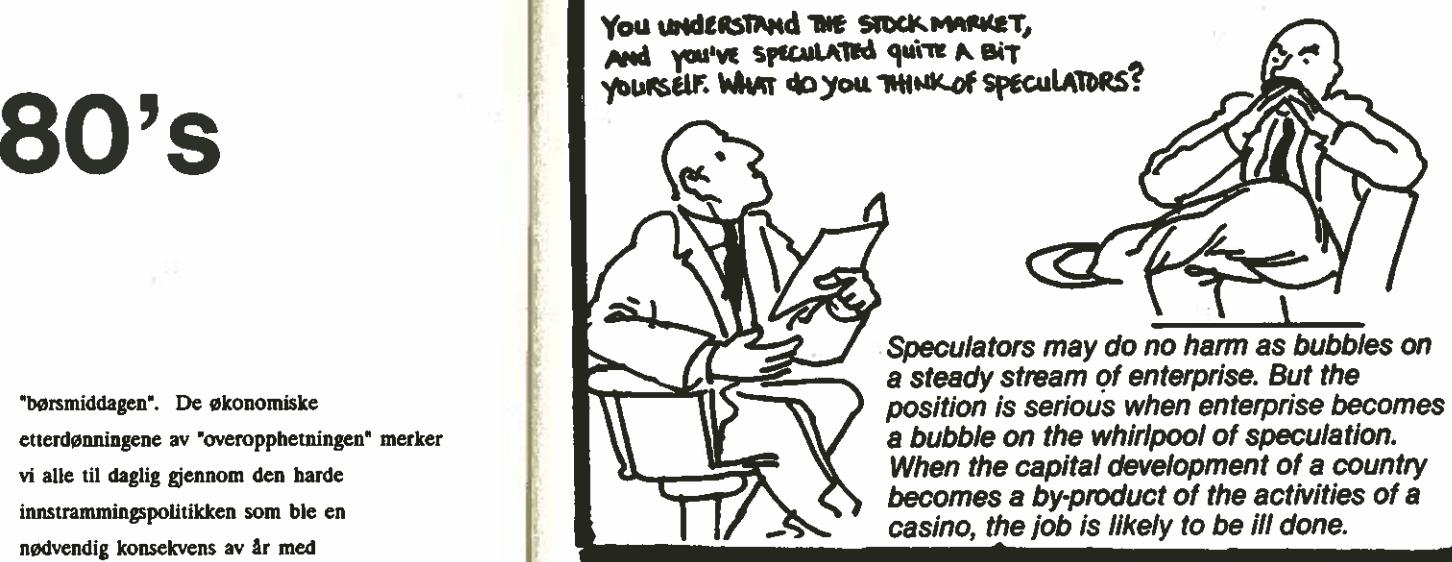
## Et alternativ til innstramningspolitikken



CORK

Hva skjedde så i 80-åra? Midten av tiåret ble preget av en løssluppen kredittpolitikk som utviklet seg til et veritabelt "etegilde". Et gilde som delriöst satt individens dømmekraft ut av spill. Alle ting var mulig å erverve seg gjennom et forbrukslån i en bank eller hvilken som helst mer eller mindre lyssky kredittinstitusjon. Den psykologiske ubalansen under jappetiden måtte selvfølgelig ende i en kraftig forspising. Det kollektive forsøket på å vandre langt utenfor "den gyldne middelel" endte ved kanten av stupet. Tragisk nok fortsatte en del mennesker utfors stupe med nesa i sky, et hovmod som måtte ende med et brutal fall.

De sosiale og økonomiske ettervirkninger av dette "forfallet" sliter vi fremdeles med i dag. Personlige konkurser, forgjeldede sosialklienter og andre som trodde de kunne trosse de økonomiske basisvilkårene må enda i mange år fortsette oppvasken etter



mindre forlatt til fordel for tanken om at hvis de selvsomme "børsspekulanter" og "lånefinansierte-peiskjøpere" får ordne opp for seg selv, vil alt bli så meget bedre.

Vel, et spennende eksperiment med samfunnet, men dog et eksperiment som i dag viser sine testimplikasjoner i de land der teorien i største omfang er forsøkt satt ut i livet. Man kan vel knapt si at Storbritannia hjemsøkes av etterkrigstidens høyeste grad av stabilitet i disse dager, og teorien kan derfor neppe bli bekreftet.

Hva man derimot kan finne av empiri på konsekvenser av monetaristisk politikk, er større ulikheter i samfunnet med dertil økende polarisering og uro. Belastningen på offentlige budsjetter kan fremdeles bli betydelige. Det nye er at midler må overføres til justisbudsjettet, en økonomisk disposisjon som neppe kan sies å være tjenlig for samfunnet.

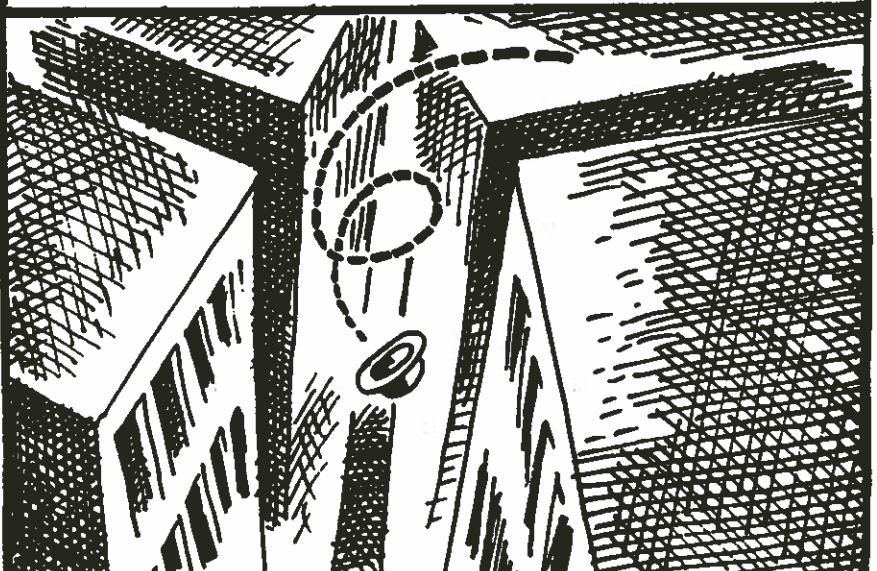
Her på berget har vi samtidig fått en gruppe "vitenskapsmenn" eller kanskje heller en religiøs gruppe, "Smiths venner" med Adam til formavn, som vil forsøke seg med det samme eksperimentet med det norske samfunnet som laboratorium.

Historien har vel gitt sin dom over det liberalistiske eksperiment som har vært gjennomført med jevne mellomrom siden teoriens grunnleggelse på slutten av 1700-tallet? (jfr. England på midten av 1800-tallet og Europa i mellomkrigstiden).

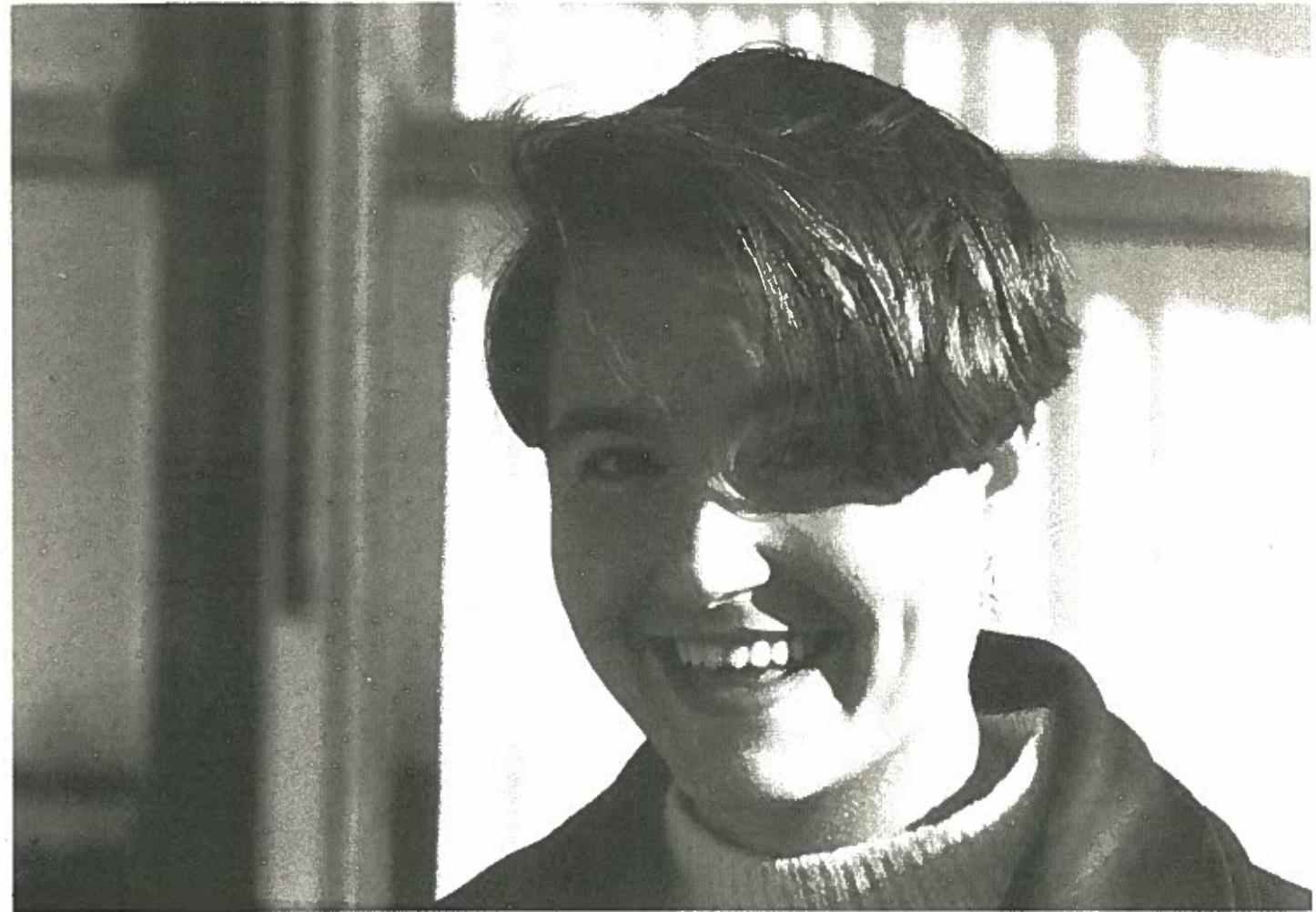
Til slutt: Å snu på flisa en gang i mellom kan være fornuftig. Man trenger ikke å stivne i gamle dogmer. Men å erstatte "dogmer" med "gammelt piss på nye flasker" kan vel heller ikke løse problemene de siste år av milleniet har gitt oss? Som stabilitetssøkende økonomer bør vi lære at likevel ikke bare er et spørsmål om tall i et budsjett, men hvordan hele den sosiale virkelighet blir preget av den økonomiske politikk som blir ført. Kan man oppnå stabilitet på dette nivået, må man si at politikken har vært vellykket. Min mening er at slike mål ikke kan oppnås hvis min innledende hypotese viser seg å være bekreftet, altå at man prøver å løse stabilitetsspørsmål ved å endevende politikken i en retning som tidligere har vist seg destabilisering.

## The Great Crash

One of the most dramatic examples of this casino effect was the Great Crash on the New York Stock Exchange of 1929. After a year of frenzied speculation, Wall Street crashed on October 29th and the value of stock plummeted eventually to settle at a sixth of 1929 prices.



# SUNNMØRSJENTE I SU: NINA TAR SAKEN!



Vi beveger oss inn i studentutvalgets kontor i det gamle røykerommet utenfor lesesalen. Både presse og kringkastning har gitt mye oppmerksomhet til utvalget i forbindelse med studentdemonstrasjoner og oversparing fra universitetsledelsen. Vi lurte på hvordan vår representant Nina B. Kristiansen var involvert.

Tekst: Bai Moen.  
Foto: Katrine Teigen.

Hun mottar oss og lar seg lett overtale til en prat nede i kantinen, et glimrende forum for vårt samtaleemne, nemlig studie-situasjonen her på fakultetet. Kristiansen forteller oss om det nystartede studentutvalget som organiserte protestdemonstra-sjonen mot oversparingen på 66 millioner.

-Vi fikk med en rekke folk herfra og dro ned til administrasjonen hvor Stahl og Lønning sitter. Kravene gikk på opprettelse av flere parallelle forelesnings-serier der det nå er overfylte auditorier. Dessuten krevde vi flere lesesalsplasser og kol-lokvierom. Temmelig raskt etter aksjonen kom det frem en kri-se-pakke fra ledelsen på universi-tetet. Lesesalsbrakker skal bygges på plenen bak HF-bygget. Dette er kostnadsberegnet til tre millioner kroner. Dessuten skal vi få 600 kvadratmeter av forskningsparken.

-Hva synes dere om at fakultetet blir spredd utover og at studentene må traske rundt hele uni-versitetet for å få seg en plass?

-Vi ser positivt på tiltakene, spesielt fordi de kommer så raskt, sannsynligvis allerede i dette semesteret, sier hun og legger til at det også må finnes mer permanente løsninger, idet hun oppfatter brakker som et provisorium.

Nina er engasjert og snakker fort, men vi finner det best å ta opp et noe mer kontroversielt emne så vi slipper i nikke hele tiden: Hvorfor er dere mot lukking? Er ikke nettopp det en varig løsning?

-Jeg vil først bemerke at studentutvalget ikke er erklarte motstandere av lukking. Vi har alle en privat oppfatning mot lukking, men vedtaket, som blandt annet har resultert i alle plakatene og transparentene rundt omkring i bygget, ble fattet av et allmøte tidligere i vår.

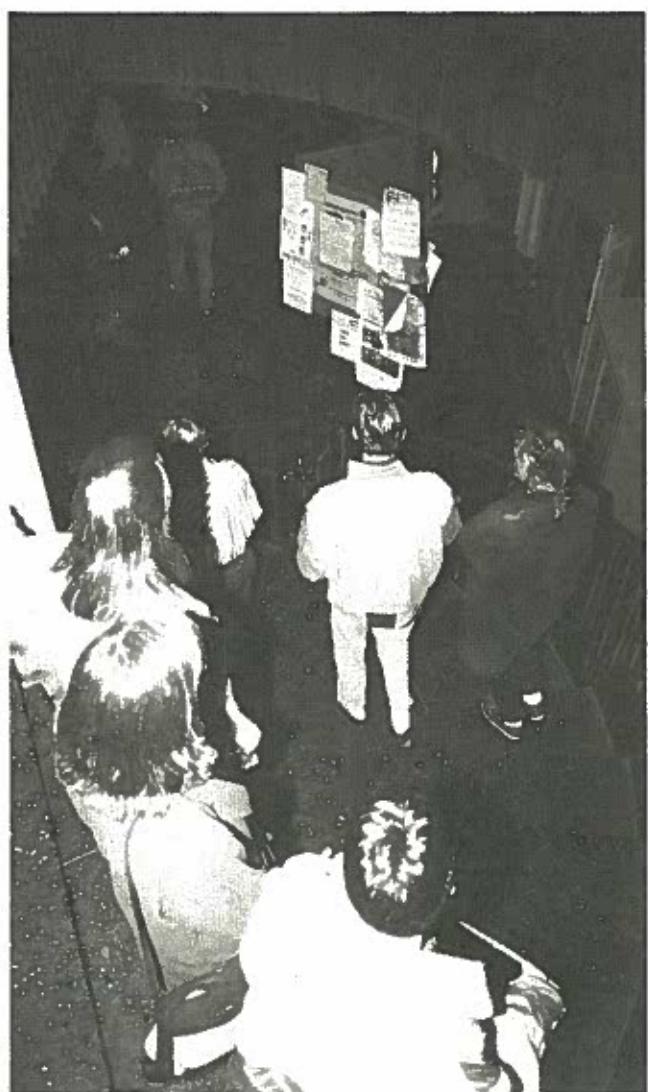
Personlig er jeg imot lukking fordi jeg frykter at det kan bli en sovepute for bevilgende myndigheter. Jeg vil for øvrig

bemerke at så og si alle poli-tikere har lovet å satse på høyere utdanning. Lukking vil hjelpe dem i å kamuflere bløff-ene.

-Vil ikke den demografiske situasjonen her i landet føre til at utvidelser blir overflødigjort i nær fremtid?

-Det sa de også i Tyskland for noen år siden og tok grundig feil. Resultatet der har vært trange kår i lange perioder. Jeg er ganske sikker på at flere og flere vil velge høyere utdan-nelse, dessuten kan en ikke leve i en ad-hoc tilstand i årevis i påvente av at det kanskje en dag vil komme noen farre studenter.

-Men det viser seg jo at politik-erne bruker universitetet som billig sysselsettingstiltak. Vil ikke lukking da tvinge dem til å handle annerledes?



-Arbeidsledighetsproblemene må løses, men jeg er imot å bruke universitetet som virkemiddel i den ene eller andre retningen. Hovedpoenget mitt er at det bør være utdanning for alle! Jeg tror at sysseisettingseffekten kun ligger i at folk begynner på universitetet rett etter gymnasiet, istedet for, som vi tidligere har sett, å først ta ett eller to "hvileår" i arbeidslivet. Jeg betviler at noen går på universitet bare for å ha noe å syssle med; da mister man jo alle rettigheter til trygd, i tillegg til at man opparbeider seg 42 000 i gjeld for hvert år. Så dyr fritidsbeskjeftigelse tror jeg ikke de arbeidsledige velger.

Det oppstår en liten kunstpause og Observator spanderer fra sin slukne representasjonskonto en kopp kaffe på Nina. Det ser ut som hun er varm i trøya nå. Om det skyldes hennes engasjement eller den stekende solen som projiseres gjennom et gardinløst vindu vites ikke. Det kommer ihvertfall ikke fra Samskipnadkantinen lunkne kaffe.

-Hvordan kom du egentlig med i studentutvalget, og hva var det som fikk deg til å stille til et såpass krevende verv?

-Studentutvalget på SV er nytt av året, men er dannet etter mønster fra andre fakultet. Utvalget består av 13 personer, hvorav 6 er utpekt av fagutvalgene mens de øvrige er direkte valgt. Jeg stilte som kandidat på allmøtet i november, og kom inn under sistnevnte gruppe. Jeg er nå økonomileder i utvalget, og representerer den i budsjett- og ressursutvalget på fakultetet. Grunnen til at jeg stilte var vel utfordringen... Jeg har vært endel med i organisasjonsliv tidligere, hjemme i Mauseidvåg litt sør for Ålesund, og jeg trivdes med det.

-Hva er det vanskelig å starte en helt ny organisasjon?

-Definitivt ja, og vi er ikke helt innkjørt ennå. Vi prøver å finne en nisje så vi ikke

overlapper andre organers funksjoner. Faglige ting delegerer vi til fagutvalgene, mens mer allmenne studentpolitiske saker såsom studiefinansiering og lignende, nok er Norsk Studentunions gebet. Vi glemmer likevel ikke disse sakene, men prøver heller å drive dem gjennom i nevnte fora.

"Brannvesenet er rystet" stod det med tommehøye bokstaver i groteske halvfet i hovedstadens aviser etter statens inspeksjon her. Vi kan vente oss vakter utenfor auditoriene for å hindre disse i å overfylles, kunne NRK-Dagsrevyen melde. Rektor Helge Lønnings kommentar var da "viste ikke". Kommentar?

-Vi hadde på det tidspunkt sendt et brev til universitetsstyret om forholdene her, og dekanus reagerte på det, så jeg kan vanskelig forstå Lønnings replikk. Jeg tar dette som indikasjon på at det er klare svakheter i organisasjonen hans. Når det gjelder den konkrete saken, kan jeg fortelle at vi jobber med, å få parallele forelesningsserier slik at alle kan få fulgt undervisningen på en anstendig måte. -Men, sier Kristiansen og peker oppgitt på hengelåsen som blokkerer nødutgangen fra kantinen: Den har vi krevd, og klart å få ned ikke mindre enn tre ganger, men vi motarbeides visst av vaktmester-tjenesten, selv om også brannvesenet har gitt pålegg om å fjerne den.

-Er hviledagene hellige?

-Ihvertfall ikke om en regner lørdag som en sådan. På grunn av kapasitetsproblemene er det nå snakk om å innføre lørdagsforelesninger her. Vi håper å unngå det, ikke minst av hensyn til foreleserne, men vi prøver ihvertfall å få holdet lesesalen oppe, slik at de studentene som måtte ønske det kan lese individuelt på lørdagene. Administrasjonen er positiv, mens deres kvern maler langsomt.

-Hvordan er kontakten din med grasrota?

-Vi er helt avhengig av impulser, krav og forslag fra studentene. Jeg har vært rundt på alle forelesningene fra første, opp til og med sjette semester og informert om krisepakken. Studentene virker engasjerte, og jeg føler selv at jeg får god kontakt. Jeg kan jo benytte anledningen til å opplyse om at utvalgskontoret er oppe hver dag fra 11 til 12, og at jeg har kontorvakts på fredager. Alle som ønsker informasjon eller har noen forslag er hjertelig velkommen. Sosialøkonomene er nemlig ikke så flinke til å møte opp her. Som en nødvendig konsekvens av de manglende gardinene har det

utviklet seg det reneste drivhus-klima her vi sitter og både Observator utsendte og Nina B. Kristiansen er temmelig slitne. Men vi er overbevist at sos.øk.-representanten vil ta seg tid til å prate ved andre anledninger, så vi forlater henne for denne gang.



# **Sosialøkonomi og sanning**

## **- avsanning og sosialøkonomi**

Av Martin Eide, Per Ove Eikeland og Ingebjørg Rivedal

Kva er ei gyldig vitskapleg forklaring? Tilfredsstiller sosialøkonomien krav som kan stillast til vitenskapelighet? I denne artikkelen skal me sjå at økonomien ikkje oppfyller krav som blir stilte av vitskapsfilosofane Hempel og Popper. Mellom anna skal me diskutera om det er slik at sosialøkonomisk teori ikkje kan forkastast gjennom empirisk testing og dermed at sos.øk. kan karakteriserast som ein pseudovitskap på linje med astrologi og parapsykologi.

I forrige artikkel presenterte me den logiske empirismen som forsøkte å finna fram til lover på grunnlag av erfaring. Empiristane ville finna sikker kunnskap ved å dra slutsnitt fra enkeltobservasjonar og ved dette koma fram til ein objektiv verdinøytral vitskap. Dette var mislukka mellom anna fordi verifikasjon (å bevisa at noko er sant) er logisk umogleg.

Skulle ein, sidan empirismen var eit mislukka prosjekt, slutta å snakka om vitskapleg arbeid og vitskaplege ideal? Med andre ord: skulle ein gje opp trua på logikken som basis og retningsvisar for erkjennung? Mange vitskapsfilosofar syntest dette var ei lite attraktiv løysing og hevda at logikk og filosofering var relevant i visse samanhengar: dei innførde eit skilje mellom å oppdaga (context of discovery) ein teori og det å visa at han er haldbar (context of justification).

Poenget med dette skiljet var at oppdagning av teoriar skjer utan nokon rasjonell metode; "it is just happy guesses" som Popper uttrykte det. Legg merke til at dette er å ta avstand frå programmet til dei logiske empiristane. Empiristane sitt mål var nettopp å visa metoden for å finna nye teoriar: ved logisk slutning på grunnlag av observasjon.

Når ein - heilt tilfeldig - har ein teori, finst det rasjonelle kriterier som avgjer om han er vitskapleg haldbar. (Skiljet mellom vitskap og ikkje-vitskap blir kalla demarkasjonskriterium.) Dermed var det framleis oppgåver for forskarar og vitskapsfilosofar. Men filosofane var slett ikkje einige om korleis ein avgjer om ein teori er gyldig eller ikkje.

I denne artikkelen skal me sjå på kva Karl G Hempel og Karl R Popper meinte om kva som gjer ei forklaring gyldig. Vidare skal me sjå på kva for konsekvensar teoriane deira har for konsumentteorien.

Men først litt meir om skiljet mellom å oppdaga og å avgjera kor haldbar ein teori er: Ikkje alle er einige i at det er eit slikt skilje. Enkelte meiner at oppdagingsa ikkje er så mystisk som antyda ovanfor:

mellom anna bestemt av normer i  
forskningsfellesskapen; av sosiale forhold (sjå t.d.  
Kuhn: "Structures of Scientific Revolutions" og  
Feuerabend: "Against Method").

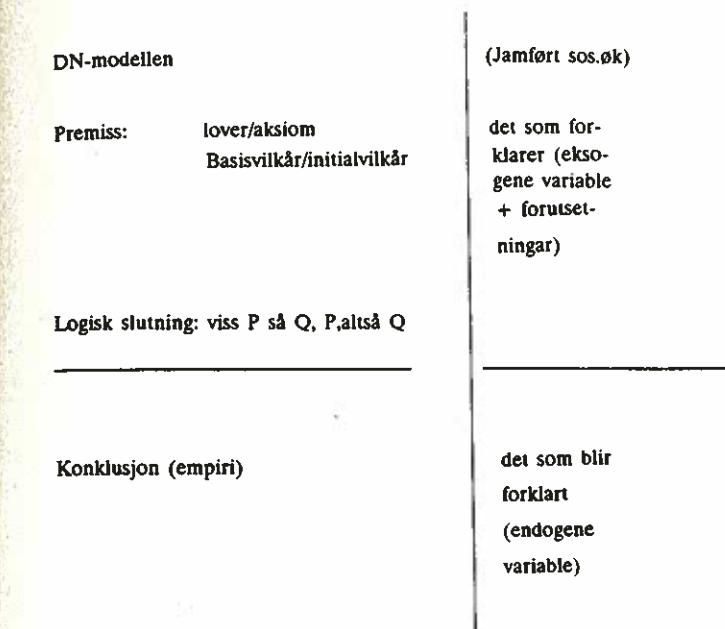
Både Hempel og Popper meinte at det er ei skilje mellom oppdaging (discovery) og rettferdiggjering (justification) av ein teori. (Av mangel på gode norske omgrep har vi omsett justification med rettferdiggjering). Begge meinte at rettferdiggjering blei avgjort av om teorien passa inn i ein vitskapeleg modell. Men dei var ueinige om kva som var den vitskapelege

eller den hypotetisk-deduktive modellen (Popper).

Me skal først sjå på Hempels modell. Det er naturleg å ta utgangspunkt i Hempels teori når ein skal drøfta kva som er ei gyldig vitskapleg forklaring fordi dei fleste som har arbeidd med pørsmål knyttta til forklaring har hatt nettopp denne modellen som utgangspunkt.

Hempel: Den deduktiv-nomologiske modellen  
DN-modellen)

På 40-talet presenterte Hempel den deduktiv-homologiske modellen (Studies in the logic of explanation, 1948), (nomo = lov). Modellen viser korleis vitskaplege forklaringar<sup>1</sup> kan estast, nemleg ved å sjå om dei passar inn i ølgande skjema:



det kan reisast innvendingar mot alle. Me skal konsentrera oss om vilkår 3, og sjå at dette er spesielt interessant for sosialøkonomien:

- 1) Premissene innehold minst ei generell lov som er nødvendig for deduksjonen/slutningen.

Døme på ei generell lov: "Alle konsumentane har ein kontinuerlig nyttefunksjon og oppfører seg som om dei maksimerer denne".

2) Premissene må ha empirisk innhald, det vil seia at dei ikkje må innehalde berre tautologiar.

Døme på tautologiar:

  - alle ungkarar er ugiste.
  - konsumenten vil det han gjer fordi han gjer det han vil. (Jfr. Birkeland, Rønning og Eriksen Observator nr. 1, 1990)

3) Alle premissa må vera sanne.

4) Empirisk fenomen (konklusjonen) følgjer logisk av premissa.

Seinare, i 1965, presiserte Hempel modellen ved å setja opp fire vilkår for at ei slik forklaring er korrekt/gyldig. Dei kan virka opplagde, men

1. Me skal ikke diskutera forholdet mellom årsaksforklaringar (kausalforklaringar) og formålsforklaringar (intensjonsforklaringar) her. Begge typene forklaring kan finnast i samfunnsvitskapane, og dermed også i sosialøkonomien.

## Eit økonomisk døme

No skal me visa at konsumentteorien passar inn i eit slikt deduktivt skjema (at konsumentteorien er deduktiv er ikkje kontroversielt). Vidare skal me sjå at når me anvender Hempel sin teori i samband med konsumentteorien, oppstår det problem som er knytte til vilkår 3 ovanfor (at premissa må vera sanne):

### Det som skal forklara: Observasjon 1

Me tenker oss at ein vil forklare følgande observasjon: prisen på vare x går opp, etterspørselen etter vare x går ned. Ei deduktiv-nomologisk forklaring ser slik ut:



Det som forklarer

- Lov: Alle har ein nyttefunksjon, og oppfører seg som om han / ho maksimerer funksjonen.
- Basisvilkår: Føresetnaden i konsumentteorien, mellom anna at dette ikkje er eit Giffen-tilfelle, at konsumenten har preferansar som kan uttrykkast i ein nytfunksjon og full informasjon om pris i marknaden. Dessutan at det skjer ein prisauke.
- Konklusjon: Etterspørsele etter vare x går ned.

Ny observasjon

Kva så om ein predikerer at etterspørsele vil gå ned når prisen på vara går opp, og så observerer at etterspørsele går opp?

Var forklaringa feil sidan predikjonen ikkje slo til?

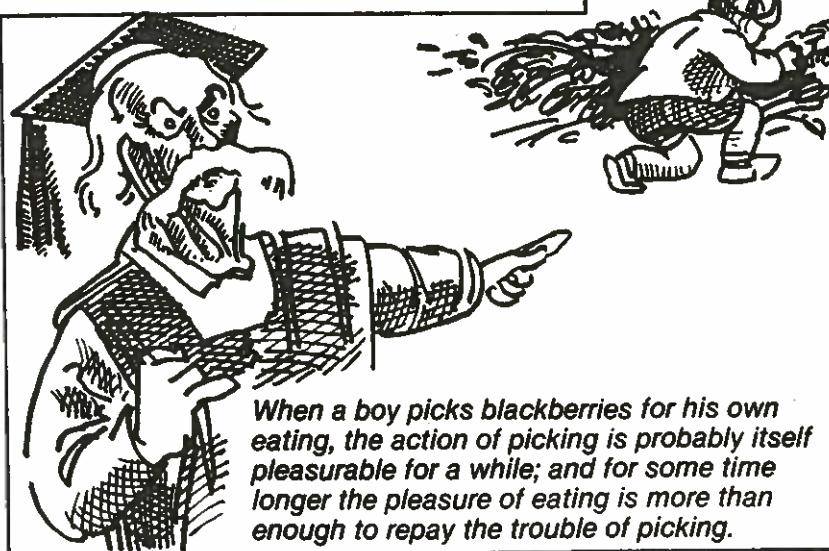
Ofta har økonomar redna seg ut av slike vanskar med å seia at årsaka til feilpredikjonen var at ein hadde eit Giffen-tilfelle. At føresetnaden om ikkje Giffen-tilfelle var usann, gjorde at teorien ikkje kunne forklara observasjonen. Denne ad hoc-løysinga er ikkje logisk haldbar: det kan like gjerne vera *eit anna* premiss som ikkje var oppfylt og som gjorde at

predikjonen ikkje slo til. Sjølv om dette er eit enkelt eksempel, kan det illustrere det logiske poenget: Kan det ikkje like gjerne vera lova om at konsumenten oppfører seg som om han maksimerer nytte som ikkje var oppfylt? I meir samansette og uoversiktlege samanhengar vil det vera endå vanskelegare å finna ut kva for eit premiss som ikkje var oppfylt. Dermed blir det verre å finna nye "krumspring" slik at ein får ei gyldig forklaring. Ei revurdering av sjølve grunnfundamentet i den nyklassiske økonomien, føresetnaden om at aktørane er nytemaksimerande, er usannsynleg. Det er også vanskeleg å tenkja seg korleis ein skal kunne avgjøre om premissa i økonomisk teori verkeleg er sanne viss dei ikkje er uavhengig testbare.

Meir om dette seinare i artikkelen der me diskuterer Popper.

## Marginal Utility

The principle springs from the fact that people's appetites are satiable. The nearer they come to the point of satisfaction, the less they are willing to pay for further amounts.

Hempel og økonomien

Det er store likskapar mellom Hempel sin teori og strukturen i mikroteorien. Begge er deduktive og "aksiomatiske". Forskjellen er kanskje at økonomar har vore mindre opptekne av å diskutera vilkåret for at slutningane frå modellen er gyldige - særleg vilkåret om at alle premissa i ein modell må vera sanne for at ein skal ha ei gyldig forklaring. Den psykologiske "lova" om nytemaksimerande aktørar blir ofte tatt for gitt utan etterprøving. Spørsmålet er om slik etterprøving er umogeleg, eller om interessa for å gjera det er lita. Ei eventuell falsifisering ville vera ein revolusjon som gjorde at mesteparten av økonomisk litteratur måtte omarbeidast fullstendig.

Popper

Poppers krav til ein vitskapleg teori er at han kan forby eller utelekka visse hendingar før ein undersøker empirien. Då er han haldbar. Den hypotetisk - deduktive metode (HDM) kan oppfattast som ein standard som ein måler forskingsarbeid opp mot, som eit ideal for forskinga.

Både DN - modellen og HDM er deduktive system; den logiske slutninga skjer "ovanfrå" - til forskjell frå dei logiske empiristane sitt induktive system. Men det er ein viktig forskjell mellom dei to metodane: i DN - modellen blir lovene sett på som sanne, i HDM er dei øvste prinsippa hypoteser; ein er usikker på om dei er sanne eller ikkje.

Forsking/vitskapleg aktivitet går ut på å setja fram hypoteser og uteleia empiriske konsekvensar. Desse empiriske konsekvensane skal vera så spesifiserte at dei forbyr eller utelet enkelte hendingar/tilstandar før ein undersøker empirien. Viss desse hendingane blir observerte, betyr det at teorien er feil. Dette er "trinn 1" i den vitskaplege framgangsmåten. Sjå figuren, der teorien "forbyr" tilstanden "ikkje b".

*But after he has eaten a good deal, the desire for more diminishes; while the task of picking begins to cause weariness, which may indeed be a feeling of monotony rather than fatigue.*



Dei (teoretiske) empiriske konsekvensane ( EK ) skal ein så samanlikna med observasjonen. Dersom EK ikkje stemmer overeins med observasjonen er hypotesa falsifisert. Dersom EK stemmer med observasjonen er hypotesa bekrefsta eller konfirmert. Dette er "trinn 2" i framgangsmåten. I figuren er det to moglege observasjonar: "ikkje b", som ikkje stemmer med EK - det gjev falsifisering - , og "b", som stemmer med EK - og som betyr bekrefting.

Figur:Trinn 1 (Deduksjon av empiriske konsekvensar)

Hypotes	A
---------	---

Eventuelt hjelpehypoteser

Andre vilkår

Logisk slutningsregel

Viss A så B

Logisk konklusjon = empirisk konsekvens B

Trinn 2 (falsifisering eller bekrefting av hypoteser)

Falsifikasjon	Bekrefting
---------------	------------

Slutningsregel	Viss A så B	Viss A så B
----------------	-------------	-------------

Observasjon	Ikkje B	B
-------------	---------	---

Konklusjon	Ikkje A	A er bekrefsta men ikkje bevisst
------------	---------	-------------------------------------

Kunnskap om regelmessigheter får me ikkje ved induksjon, men ved å prøva og feila; ved å kasta fram forslag og sjå om det kan avvisast av empirien. Viss det ikkje kan falsifisera, kan me tru på denne hypotesa til me seinare forkastar henne og finn ei ny. Kunnskap er aldri sikker. Me kan aldri nå sanninga. Ved å falsifisera bevegar ein seg mot betre og sannare teoriar. Dette betyr vitskapleg framgang og at ein unngår dogmatisme, noko som er sentralt hjå Popper. Det einaste me kan ha sikker viten om er metoden; falsifisering er logisk sikert.

Falsifisering er altså "det nye" demarkasjonskriterium, og falsifisering er for Popper induktivismens antiteze. "Inductive procedures ... do not exist".

Viktige metodologiske reglar er alle at nye teoriar skal vera uavhengig testbare, og teoriar alltid skal testast så hardt som råd.

Bekreftingar av teoriar tel bere viss det er avleidd "dristige" empiriske konsekvensar og dei deretter er testa.

Vidare må ikkje teoriar reddast ved å innføra ad hoc hypoteser (Å hevda at det er eit Giffen-tilfelle er eit eksempel på ad hoc-redding av teorien). Det er også viktig å minimera talet på "aksiom".

*Equilibrium is reached when at last his eagerness to play and his disinclination for the work of picking counterbalance the desire for eating. The satisfaction he can get from picking fruit is at its maximum.*



### Problem med HDM

Mange har hevdat at Poppers reglar hindrar vitskapleg framgang. Kravet om ein hard test var til dømes ikkje oppfyllt for Keynes' General Theory. Pheby [1] seier at det tok omlag 20 år før teorien var så nokolunde utprøvd (mellan anna etter utviklinga av økonometriken). Men teorien forklarte arbeidsløyse, det gjorde ikkje tidlegare makroteori. Difor hadde det vore dumt å forkasta teorien fordi han ikkje var testa, - me refererer framleis til Pheby.

Popper sjølv er også inne på at der er nødvendig med litt dogmatisme for å fostra opp nye teoriar, men seir ikkje noko klart om kva litt er.

Eit anna problem er knytt til utforminga av eksperiment. Ein testar alltid både hovudhypotesa, hjelphypoteser, initialvilkår og ceteris paribus-klausular. Dersom empirisk konsekvens ikkje stemmer med empirien, kan det vera kva som helst av i teorien som er usant. Derved er det mogleg at ein ved ein feil forkastar ei sann hypoteise medan det eigentleg berre er hjelphypotesa som er falsifisert. Ei anna løysing er å skulda på feil hjelphypoteser for å unngå å forkasta teoriar ein nødig vil gje slepp på. Dette er også uredeleg logisk sett.

Enkelte hevdar at falsifikasjon heller ikkje er logisk haldbart. Det kan vera feil ved observatør og/eller måleapparat, og hjelphypotesene kan vera feilaktige. (Jfr. Quine)

### Ein "popperiansk" konsumentteori

Ein popperiansk konsumentteori - jfr. avsnittet om hempel - ser på aksioma som hypoteser. Ellers deduserer (dreg sluttningar frå det almenne til det spesielle) ein som hjå Hempel. Målet er å avleia dristige empiriske konsekvensar og forkasta teoriar. Det vil bety vitskapleg framgang, antidogmatisme og kritisk haldning til eiga vitskapleg verksemder.

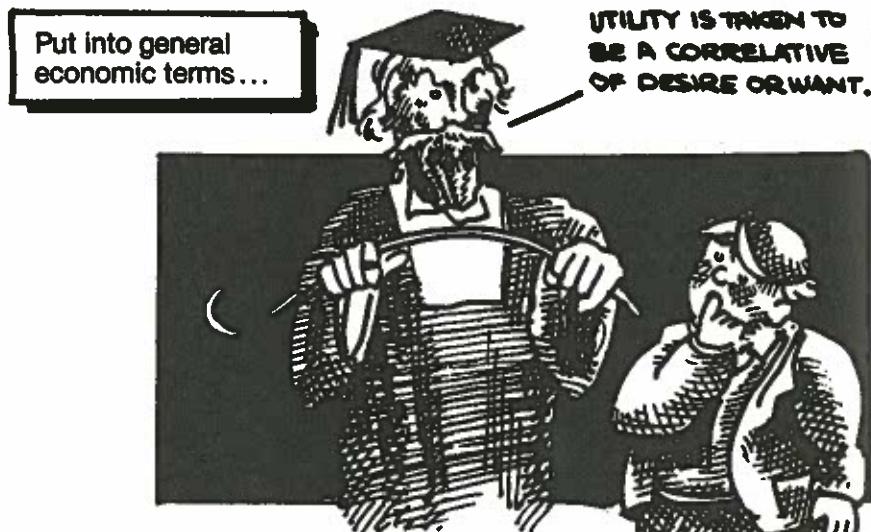
Mange sosialøkonomar har hevdat at HDM er sosialøkonomiens metode. Sos.øk. er deduktiv, som Poppers modell. Men er sos.øk.

hypotetisk? Er falsifisering verkeleg mål og vitskapleg praksis i sosialøkonomien. Det ser det ikkje ut til å vera: så vidt me veit, er ingen grunnleggende teorem eller aksiom er blitt forkasta, og ein prøver ikkje heller. Sjølv om mange gjørne vil vera popperianarar, ser det ut til at dei ikkje har forstått kor radikal Popper er: ein skal gleda seg når hypoteser blir forkasta. Forkasting betyr jo vitskapleg framgang. Pheby (s 35) seier: "It is difficult to avoid the suspicion that many economists have failed to appreciate fully the implications of Popper's method. The plain fact is that the majority of economists seek to verify, rather than falsify their theories".

ein har valt feil. For Popper er det eit viktig poeng at forkasting er logisk vassrett. Dette kan ein ikkje oppnå ved økonometrisk testing.

### Oppsummering

Det kan reisast både logiske og praktiske innvendingar mot både Hempel og Popper sin modell for vitskapleg forklaring. Likevel har me i denne artikkelen brukt teoriane som målestokkar/ideal som me måler sosialøkonomien mot. Teoriane klargjer svake sider ved sosialøkonomien sitt metodologiske grunnlag, og gjev dermed nyttig innsikt.



*There is an endless variety of wants, but there is a limit to each separate want. This familiar and fundamental tendency of human nature may be stated in the law of satiable wants or diminishing utility. The total utility of a thing to anyone increases with every increase in his stock of it, but not as fast as his stock increases.*

Det er sjeldan å sjå aksioma/føresetnadane omtalt som hypoteser. Viss ein ikkje er interessert i å forkasta vil ein heller ikkje ha bruk for å bruka termen hypoteise.

Viss ein skal prøva å passa økonomin inn i eit poppersk skjema, er det nærliggande å seia at ein testar hypoteser ved økonometriske metodar. Teoriar blir anvendt på empiri i økonometriken, men der er forkasting statistisk/praktisk, ikkje logisk. Ei økonometrisk hypoteise blir forkasta eller behalden med ein viss sannsynlighet for at

Sosialøkonomien tilfredsstiller ikkje krava som blir stilt i desse vitskapfilosofiske modellane. For det første:Sos.øk. tilfredsstiller ikkje Hempel sitt krav om at alle premissa må vere sanne. Det enkle økonomiske eksemplet frå konsumentteorien illustrerte dette.

Ein viktig forklaringsfaktor som lova om at alle har ein nyttefunksjon og oppfører seg som om dei maksimerer han, kan ikkje seist å vere sann, heller ikkje "godt bekrefte".

Konklusjonen blir at ut frå Hempel-modellen gjev ikkje konsumentteorien ei gyldig forklaring på korleis/kvifor konsumentane sin etterspørsel etter varer og tenester blir bestemt av prisar og intekt - dermed heller ikkje logisk sett ein prediksjon.

Sosialøkonomisk teori samsvarer heller ikkje med Popper sin HDM-modell. Dei grunnleggjande føresetnadane blir ikkje handsama som hypoteser, men blir presenterte som premiss som ein i liten grad set spørsmålsteikn ved. I visse utgåver av moderne konsumentteori legg ein fram dei grunnleggjande premissa for teorien som aksiom. (Jfr. "Innføring i konsumentteori", Asbjørn Rødseth). Mange meiner at eit aksiom hører heime i matematikk og logikk, og ikkje som grunneining i samfunnsvitskapleg teori. Uansett korleis ein omtalar premissa - aksiom, føresetnad, utgangspostulat - er det få av dei (om nokon) som blir handsama som hypoteser, og ein prøver ikkje å testa dei uavhengig av kvarandre for å falsifisera.

Altså; sosialøkonomisk metode samsvarer ikkje med falsifikasjonsprinsippet. Denne metodologisk norma manglar i sosialøkonomien vi lærer på Blindern. Alvorlegare er det at falsifikasjonsprinsippet heller ikkje ser ut til å vera ein logisk mulighet i den ny-klassiske økonomen. Vi har ikkje greidd å utleie empiriske konsekvensar frå konsumentteorien som er så spesifiserte at dei forbyr eller utelet einskildhendingar (observasjonar) for empirien blir undersøkt. Ei slik utleiring av empiriske konsekvensar er ein fundamental del av Popper sin modell. Konsumentteorien ser ut til å vere heilt "immunisert" mot falsifikasjon ved at ein innfører ad hoc-hypoteser og at ein bruker ceteris paribus-klausulen på ein utilbørlig måte, for å redda teorien ved å seia at ceteris ikkje var paribus (alt anna ikkje var likt).

Eit anna problem i mikroteorien er den logiske statusen til eit "som om"-resonnement. I logikken er det viktig at alle premiss er sanne om ein skal få ein sann konklusjon. Når er eit "som om"-premiss sant? Det er uklart kva konsekvensar det har for slutninga at ein bygger

på "som om"-premiss med uklar status. Dette vil bli eit hovudtema i den neste artikkelen som vi presenterer i ei seinare utgåve av Observator.

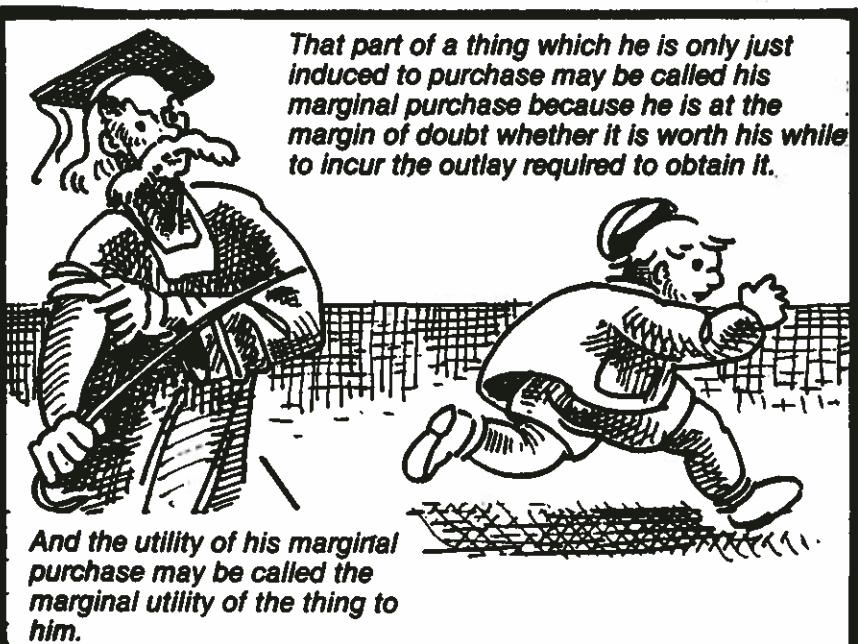
I praktisk sosialøkonomisk arbeid ser det dessutan ut som alle handlingar til ein aktør kan passast inn i ein "som om han maksimerer nytte"-klassifikasjon. Falsifikasjon synest igjen umogeleg.

At falsifikasjon ikkje blir sett på som ein logisk mulighet hindrar vitskapleg framgang - framleis ifølgje Popper - og gjer at faget kan karakteriserast som pseudo-vitskap - på linje med astrologi og andre mindre vitskaplege teoriar.

Vi vil avslutte denne artikkelen med eit sentralt spørsmål til økonoman på Blindern: Fins det empirisk utleddbare konsekvensar av nyklassisk konsument- og produksjonsteori som fører til at desse teoriane i prinsippet lar seg falsifisera?

### Litteraturliste:

- Kuhn, T.S.: "Structure of Scientific Revolutions", 1970, Chicago
- Feyerabend, P.: "Against Method", 1978, London
- Pheby, J.: "Methodology and Economics", 1988, London
- Hempel, K.: "Studies in the Logic of Explanation"
- Føllesdal/Elster: "Argumentasjonsteori og Vitenskapsfilosofi"



*And the utility of his marginal purchase may be called the marginal utility of the thing to him.*



**FREDERIK**  
SOSIALØKONOMISK STUDENTFORENING

Come together , right now.....

Heter det i en Beatles låt fra omrent den tiden da de fleste av oss ble født og da FREDERIK ble stiftet . Og vi har samlet oss i RF-kjelleren , på Fryssja-33 , på studenter hytta , i Holmenkollen , i slalom bakken på Geilo , i pauserommet i 12 og sist men ikke minst har vi sammlet oss på Frederik's medlemslist i et rekord-stort antall Vi her på kontoret føler at vi har kontakt med "grasrotplanet" og tolker responsen på våre arrangementer som et tegn på dette . Det synes for oss som at den profilen vi har valg på programm og arrangementer har slatt i gjennom hos vår mål gruppe og at

vi storgrad oppfyller vår viktigste målsettig , "størst mulig nytte for flest mulig sos. økstudent- er ." Der eksisterer sikert de som føler seg provosert av disse formuleringene og som mener at konklusjonene over er rivruskende gale . Til dem vil vi bare si at det nytter ikke bare å tenke mene og hviske i krokene , man må tenke høyt og man bør helst gjøre det på Frederik's generalforsamling . Apropo generalforsamling nå nærmest det seg snart slutten av dette semesteret og vi trenger en valgkomite . Vi vil der for oppfordre studenter med en visskjenskøp til

faget og frederik

til å stille opp og hjelpe til her . Vi benytter og så anledningen til å reklamere for neste års valg og ber intreserte styre- kandidater melde seg til oss eller valg- kommiten når den blir nedsatt . Vi gjør oppmerksom på at vi neste år trenger 6 kandidater til styret

vi vil benytte anledningen til å takke Observator for den muligheten til å kommunisere med dere på . Og vi registrer med glede den aktivitet og engasjement det er blandt observator- nye og utvidede stab

Vi vil i denne forbannels også rette en uforbeholden takk til vårt kjente og "kjære" Sosialeconomiske-selskabsorkester som med sin uforglemme- lige innlevelse skaper en helt unik stemning på våre fester . De har også en annen god egenskap de er der altid og de sier ALDRI nei!!!

Ta det siste som et hint , oppfordring , fornærrelse .. ja , tenk selv , men tenk høyt bli engasjert .

HILSEN GUNN ,  
ASTRID , CHRISTIAN ,  
ØYSTEIN , JAN PIETER  
, BARD , ROLF OG  
THOR ERIK

## NB !!

jeg vil nå rette en pekefinger og den vil jeg rette mot oppslagstavlen og mot dere som er bruker pause rommet . På oppslagstavlen der henger nemmelig en lapp , en ganske nøytral lapp med med rød innhegnig . Lappen er underskrevet av Asbjørn Rødseth , noe som gir lappen enhvis autoritetog burde være et skremme skudd til oss alle . Der står det nemmelig at de vil ta fra oss pause rommet !!!! I ytterste kosevens .

Poenget er nemmelig at så lenge pauserommet ser ut som en svinsti hver kveld , fordi studentne ikke klarer å fjerne matpapir , kopper , brusflasker , sette tidsskriftene til bage i hyllene , mener Rødseth og flere med ham at det er mye annet man kan bruke disse lokalene til på et over fylt Universitet . Jeg oppfordererfor alle til å lese lappen og å tenke på " konsekvensene av sine Øvåre handlinger ." Og så begynner vi på en ny frisk neste semester !!!!

"FREDRIK"-STYRET

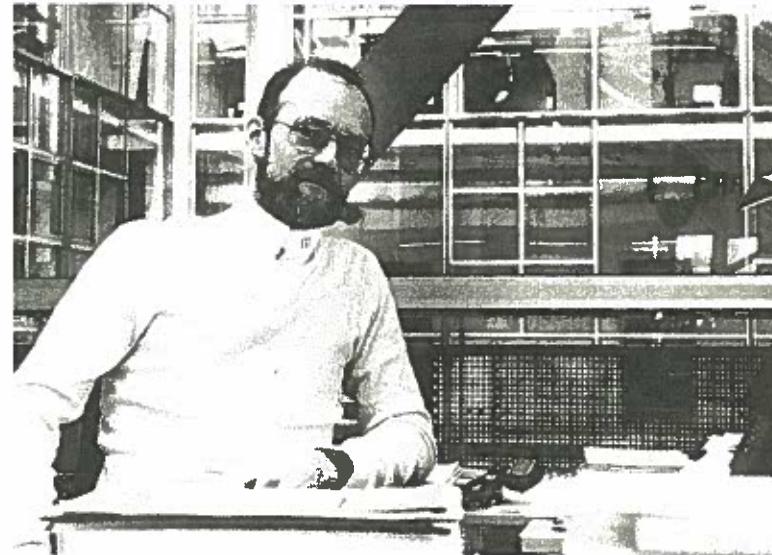


# SAF

**SAF, ennå en av disse forkortelsene som flyter rundt omkring på faget. Hva gjemmer seg bak disse bokstavene, og er det noe studenter kan ha interesse av?**

SAF, Senter for Anvendt Forskning, er en organisasjon for anvendt forskning med utgangspunkt i sosialøkonomi. Den ble stiftet i 1978 i Bergen med tilknytning til Norges Handelshøyskole. Den er eksternt finansiert ved NAVF, Norges Allmennvitenskapelige Forskningsråd, og NORAS, Norsk Råd for Anvendt Forskning. Oslo avdelingen ble opprettet i 1986, og den er økonomisk og faglig selvstyrt. Staben består av 10 på fulltid og 3 deltid. SAF i Bergen og i Oslo utgir i felleskap SAF Bulletin, hvor nye prosjekter og foreløpige resultater trykkes. SAF Oslo har nylig flyttet fra 12. etasje og bort til nye, om ikke helt ferdige, lokaler i Forskningsparken.

**Erik Hernes er forskningsleder ved Oslo avdelingen. Han ble uteksaminert i 1972, og har arbeidet med utdannings- og arbeidsforskning ved SSB**



**og NAVF, og har ett opphold ved Universitetet i Warwick, England bak seg. I 1988 begynte han ved SAF Oslo.**

**Hvordan er prosjekt arbeidet lagt opp?**

Akkurat nå er det to store forskningsprosjekter om skatter og miljø. Ellers har vi enkeltstående prosjekter med finansiering i en viss periode. 100.000,- til 700.000,- er en vanlig størrelse. Noen spesialprosjekter som kan nevnes er stipend program fra Statoil om energi, et annet er fra Miljødepartementet om miljø. Resultatene fra forskningen publiseres dels i egne serier som Abonnementserien for studenter ved instituttet, og dels i internasjonale publikasjoner. Internasjonal anerkjennelse for vårt arbeide er et av våre mål.

**Dere er ikke særlig store?**

Vi samarbeider nært med instituttet, det er flere derfra som er her en dag i uken, og vi er passe store i forhold til instituttet. Det blir lagt vekt på at alle har en viss "allmennkunnskap", og vi kan dele funksjoner med visse overlappinger i kunnskapsområder. Som prosjektleader så går vel omrent halvparten av min tid til prosjektarbeid.

**Hvilke muligheter har sos.øk. studenter i SAF?**

For de på 2.avd. har vi generelle deltidsstillinger på prosjekter. Ellers er det muligheter for å skrive hovedoppgave. Disse blir slått opp i 12. etasje. For ferdig uteksaminerte er det to muligheter, å jobbe som forskningsassistent på et prosjekt, eller stipendiat med doktorgradsstudier. SAF holder et høyt faglig nivå, og jeg tror at det er en nyttig erfaring for en fersk sosialøkonom å ha vært innom her.

Marit Strand

# Dr. POLIT.

## imponerende tittel

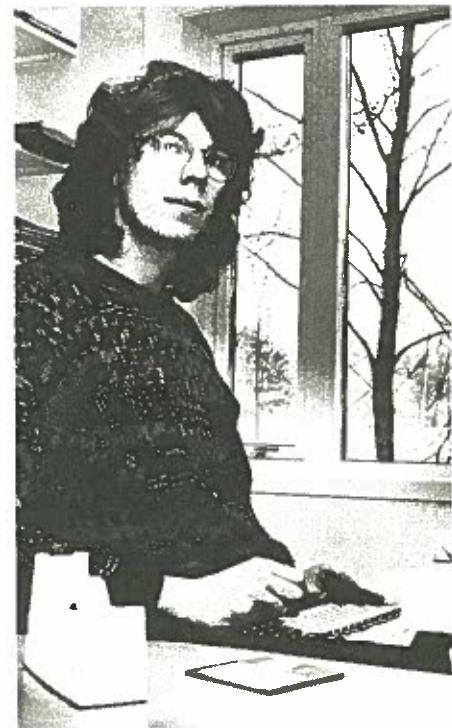
**De fleste ser vel fram til den dagen de er ferdig med hovedfag eller embedsstudiet og endelig kan forlate Blinderen for å oppdage den virkelige verden. Etter mange år på støvete lesesaler og savnige forelesninger, gjerne utover "normert studietid", er vel enda flere år det siste man vil. Eller...?**

**Snorre Kverndokk vil ha mer. Han skal bli Dr.polit. etter den nye ordningen, og har fått stipendiat ved SAF.**

**Hva får en til å begynne med doktorgradsstudier, og hvordan er det lagt opp?**

Forskingen er et av de få

områdene hvor det er stor emnefrihet. Stipendiet har et gitt fagområde, men med store tolkningsmuligheter. Tittelen på mitt stipendiat er "CO<sub>2</sub> problemet og internasjonale energi markeder", gitt av Statoil med finansiering for tre år. Kursplanen er på 25 vekttall, med noen egne doktorgradskurs og noen 3.avd. kurs. Doktorgradskursene kan være med eksterne forelesere, ofte intensive og med hjemmeeksamen. De interne kursene holdes på vanlig måte. Faglig sett er det like greit å være på SAF som på Instituttet, det tar 3 år på SAF og 5 på Instituttet. Det er frivillig om en vil undervise, men det er å anbefale både som øvelse til prøveforelesningen og faglig sett. Jeg skal være ferdig i 1991, men vet ikke om jeg blir det. Hvis ikke må jeg håpe på ekstrabevilgning.



Avstanden til Blinderen gjør at en ikke alltid har tid å til delta på interessante ting. Men det bedrer seg når gangbroen kommer. Lokalene våre er greie nok, men bygningen er ikke helt ferdig ennå, og det er en del byggstøy. Det tverrfaglige forskningsmiljøet er dårlig, og det er ikke sikkert at det kommer til å bli noe bedre. Jeg har ingen faglig kontakt med andre fagmiljøer her.

**Foto: Harald Selte**

Marit Strand

**Noen kommentarer til Forskningsparken?**

# Vi må bli mer internasjonale

Dette sier EF-forkjemperen Erik G. Tandberg. Vi må ikke isolere oss, men markere oss i en verden som blir mindre og mindre. Tandberg har jobbet tilsammen 15 år i utlandet.

For 4 år siden kom han til Norge igjen, og startet opp med internasjonale forretninger i selveide Corporate Development A/S.

Av Anita Johanne Melkevik

Tandberg var leder for finanskomiteen i "Ja til EF" i -72.  
 - Ditt engasjement stopper ikke der.  
 - Nei. Jeg har vært aktiv i Europabevegelsen i 10 år. Der var jeg "sjefstigger". Det vil si jeg var ansvarlig for økonomi og finans. Min oppgave var å samle inn bidrag til organisasjonen.

CORPORATE DEVELOPMENT A/S.

- Kan du si litt om din konsulentvirksomhet?  
 - Virksomheten er helt internasjonal. Den kan sammenlignes med såkalt "headhunting", men jeg hunter på firmaer og ikke etter hoder. Da jeg kom hjem fra London for 4 år siden, var forretningsideen følgende: Jeg tilbyr norske bedrifter som vil etablere seg i utlandet mine tjenester. Den enkleste måten å etablere seg utenfor Norge er å kjøpe et eksisterende firma, men det gjelder å finne det RIKTIGE. Altså det utenlandske firma som er skreddersydd for den norske bedrift som ønsker å utvide sin virksomhet og bli internasjonal.  
 - Hva med norske arbeidsplasser?  
 - Internasjonalisering vil trygge de arbeidsplasser som allerede eksisterer ved at man skaper et bedre grunnlag for de norske bedriftene. For eksempel: Dersom en norsk bedrift har problemer med eksport på grunn av høye

kostnader, kan man etablere produksjon i et lavkostland. Den norske bedriften kan fortsette å produsere enkelte komponenter som leveres til den utenlandske produksjonsbedriften. Den norske bedriften fortsetter dessuten den teknologiske utviklingen. Resultatet blir således at man får en mer fremtidsrettet bedrift med den type arbeidsplasser som passer best for det moderne Norge.

NORSK INDUSTRI.

- Hva skal vi si om at konkurransenutsatt sektor (ser bort fra petroleumssektoren) har skrumpet sammen?  
 - Vi har priset oss ut av eksportmarkedet, og vi greier ikke å møte prisnivået til de land vi konkurrerer med. Industri handler om penger og ikke bare om arbeidsplasser. Vi må produsere billigere og mer effektivt. Det kan man gjøre på to måter:  
 1) Automatisere  
 2) Economy of scale  
 (lavere kostnader ved økt volum)  
 Dessutan har vi lavere arbeidseffektivitet i Norge sammenlignet med andre industrieland. Det høres negativt ut, men vi nordmenn jobber for lite. Vi må kunne møte konkurransen utenfra, bli mer konkurransedyktige. Det gjelder enten vi blir medlemmer av Det europeiske fellesskap eller ikke.

I OG UTENFOR EF.

- Hva har det hatt å si for norsk industri at Norge ble stående utenfor EF?  
 - Flere av våre næringer har EF som viktigste marked, og møter EF's proteksjonisme. Et eksempel er ferrolegeringsindustrien som rammes av EF's antidumpingsregler (straffetoll) for å beskytte egen industri. EF sa at norske eksportører har solgt til for lav pris, det vil si under produksjonskostnad. Brussel påla Norge en straffetoll (dumping toll). Det samme problemet ser vi i fiskeoppdrettsnæringen. Å være utenfor EF påfører norsk industri problemer, og det blir vanskeligere å selge på dette markedet som avtar ca. 70% av Norges totale eksport.  
 - Og hvis Norge er medlem av EF?  
 - Da har vi fri flyt av varer. Ingen formalistiske hindringer gjør det enklere å distribuere norske varer i Europa. Et åpent marked gir mindre omkostninger og reduserer de ekstra byrder det er for oss å ligge langt unna.  
 - Det har gått 18 år siden vi sa nei til medlemskap. Hvilke endringer ville vi sett hvis vi hadde sagt ja i -72?  
 - Her kan en nevne jordbrukspolitikken. I dag har vi på enkelte jordbruksområder kunstig produksjon, som resulterer i skyhøye priser for forbrukerne. Norsk jordbruk beskyttes dessuten av store

overføringer. Hadde vi blitt medlemmer av EF i 1972, ville vi ha sett en nedbygging og omlegging av det norske landbruk. Dette ville ha medført en reduksjon av sysselsettingen i denne næringen. På den annen side ville vi ha etablert annen industri og servicenæring i Norge, som ville ha øket behovet for faglært arbeidskraft i disse sektorene. Vi ville ha innrettet oss slik som man har gjort i andre EF-land. Vi ville haft en mer harmonisk omstrukturering som ville vært bedre for Norge i det lange løpet. Omstrukturere må vi i alle fall.

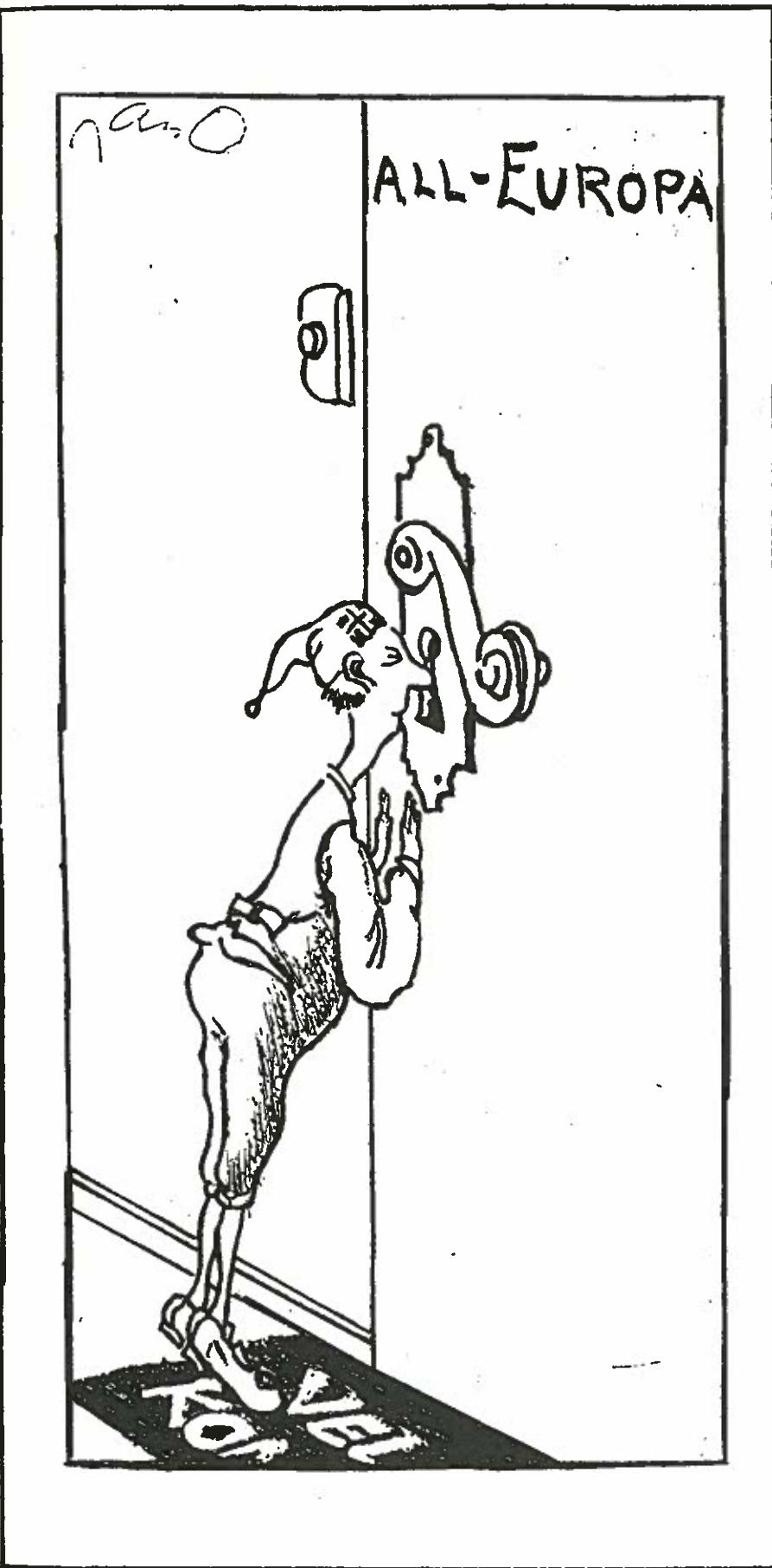
Hadde vi blitt medlem av EF i 1972, hadde vi sikkert sett flere norske etableringer i utlandet. Vi hadde også sett flere utenlandske etableringer i Norge. Med andre ord: Vi hadde sett større integrering mellom Norge og EF, og det ville ha styrket oss.

KONSESJONSLOVGIVNINGEN.

- Da kommer vi til norsk industrikonsesjonslov, hva med den?

- Vi har konsesjonslover som verner om norske naturressurser som vannkraft og gruver, og disse må vi holde fast ved. Generelt sett er det imidlertid for vanskelig for utlendinger å etablere seg i Norge. Vi er for restriktive. Norge trenger investeringer, og vi må legge forholdene til rette, slik at risikokapitalen kommer hit. Vi må stimulere EF-land til å medvirke til industrireising og aktivitet i Norge. Hadde vi vært medlem av EF ville det vært mer automatikk i denne prosessen.

Høye etableringskostnader og dårlig arbeidseffektivitet gjør også sitt til, at det bare er spesielle grunner til at utenlandske bedrifter kommer hit. Det kan for eksempel være interesse for offshore teknologi som de ikke har selv. Norge har tradisjonelt vært en råstoffleverandør med eksport av produkter som aluminium, ferrolegeringer og fisk. Vi må satse på mer videreførelsing her til lands, for å få gleden av verdiøkninger og derved skaffe flere arbeidsplasser. La oss ta fiskeoppdrettsnæringen som et eksempel. I denne sektoren burde vi få videreførelingsanlegg langs hele kysten, for å produsere ferdigmat som kunne markedsføres i alle supermarkeder i EF. Dette ville vært enklere å realisere dersom vi hadde hatt felles norske og utenlandske etableringer. Noe som igjen hadde vært enklere med norsk EF-medlemskap.



## MILJØPOLITIKK.

- EF sier selv at formålet med det indre marked er økonomisk vekst, som i sin tur vil gi økte miljøproblemer. Denne veksten vil ha sin pris. Hvorfor forsvarer man det?

- EF satser på miljøvern. Med lovgivning, regler og politivirksomhet, vil landene i EF vise at de greier å samkjøre sin miljøpolitikk. Som et eksempel kan det nevnes at de allerede har fått i stand en avtale som vil gi blyfri bensin i medlemslandene.

Jeg har stor tro på at vi mennesker kan rette opp de skader vi har påført naturen. En kan tenke seg en pendel. Vi kan gjøre noe så pendelen svinger andre veien når den går for langt, for å motvirke skadenvirkninger og korrigere feil. Norge burde aktivt medvirke i denne prosessen, og det ville vi bedre kunne gjøre som medlem av Det europeiske fellesskap.

## EF/EFTA FORHANDLINGER.

- Hva med tilnærmingen mellom EF og EFTA?

- En politisk hybrid. Eller la oss si en kompromissløsning. EØS er et kompromiss uten de elementer som ligger i et medlemskap. Hvordan skal vi kunne influere i EF uten å være medlem? EF vil diskutere handelpolitikk og annen politikk i Brussel, mens vi står på gangen uten å bli hørt. Vi blir ikke med på å for eksempel lage standarder ved harmonisering. Vil vi ha innflytelse, må vi være med. EF har en befolkning på 320 millioner. I Norge er vi bare 4 millioner. Så utenfor EF blir vi i alle fall ikke hørt.

- EØS koncentrerer seg om handel og økonomi. Vi bør delta i et forpliktende samarbeid på alle områder. Det innbefatter også kultur, politikk, miljø og forsvar.

- Hva med EF's forhold til Norge? EF kan ikke uten videre ta opp nye medlemmer - har vi mistet sjansen vi hadde i -72?

Geografi, kultur, økonomi og historie binder de europeiske landene sammen. Norge er en del av denne enheten. Det europeiske fellesskap samler 12 land og nærmere 90% av innbyggerne i Vest-Europa. Norge spiller en forholdsvis liten rolle i EF-sammenheng, men EF vil etter min mening sikkert akseptere oss som medlem den dagen vi søker. Det er først og fremst oss selv vi gjør en tjeneste ved å søker om medlemskap.

Noe som bør nevnes: Ved å utvide fellesskapet og å delta i integrasjonsprosessen, viser vi også ansvar for å integrere Øst-Europa i den vestlige verden.

## INTERNASJONALISERING.

- Hvordan kan vi fremme mellomfolkelig samarbeid?

- Ja til norske studenter vil jeg understreke betydningen av å studere og jobbe utenlands. Vi må lære mer språk for å kunne kommunisere med andre. Vi nordmenn som utgjør mindre enn en promille av verdens befolkning, kan ikke forvente at andre skal lære norsk. Nordmenn har lett for å tro at Norge er verdens navle, men realiteten er at det er få som hører på oss. Vi trenger impulser utenfra, og EF-medlemskap ville gjøre det enklere å assosiere oss med Europa.

Vårt samkvem med Europa uten EF-medlemskap har en sterk slagside på ett område som er særlig viktig for studenter og nyutdannede. Det blir praktisk talt umulig å få arbeidstilatelse i et EF-land. En danske for eksempel kan fritt arbeide i Frankrike, Tyskland, England, Italia osv.

Internasjonalisering handler om å markere seg i stedet for å isolere seg i en verden som blir mindre og mindre. Dette betyr ikke at vi mister vår egenart, tvert imot.

# OBSERVATOR EKSPANDERER

Fra og med nummer 3 1990 vil Observator komme ut i fordoblet opplag, og deles ut til samtlige studenter på sosialøkonomi. Dette ble vedtatt på Frederiks generalforsamling i januar. Videre vil utgivelsene bli mer regelmessig, og bladet vil komme ut oftere. For å lage en bedre avis vil vi prøve og trekke inn flere folk fra faget. Vi kommer til å presentere endel av hovedoppgavene som som skrives her, og generelt prøve å formidle mer av det som skjer rent faglig blandt studenter og ansatte på instituttet.

Redaksjonen har besluttet å fokusere mer på politikk og samfunn fra en økonomisk synsvinkel. Fagkritikk og problemer rundt økonomisk teori vil også få bredere plass. Derimot vil det lokale stoffet få færre spaltemillimeter.

For å klare denne oppgaven er det nødvendig å øke antallet i redaksjonen. Er DU interessert i journalistikk og i avisdrift, bør du bli med i Observator! Vi kan vi love deg spennende og utfordrende oppgaver i et hyggelig miljø. Man behøver ikke ha noen spesielle forkunnskaper, bare interessen er der. Vi trenger alle typer folk, både de som vil skrive, fotografere eller syssle med lay-out og teknisk utforming. Vi har en åpen linje, og hver medarbeider følger sin egen oppskrift, men vi samarbeider godt så hjelpe vil du kunne få om du måtte trenge det. Ta gjerne kontakt med en i redaksjonen, så får du mer detaljert informasjon.

Vår kontaktperson er Marit Strand på 6.-semester. Navnene til de andre står på side 2. Velkommen!

Hilsen redaksjonen.

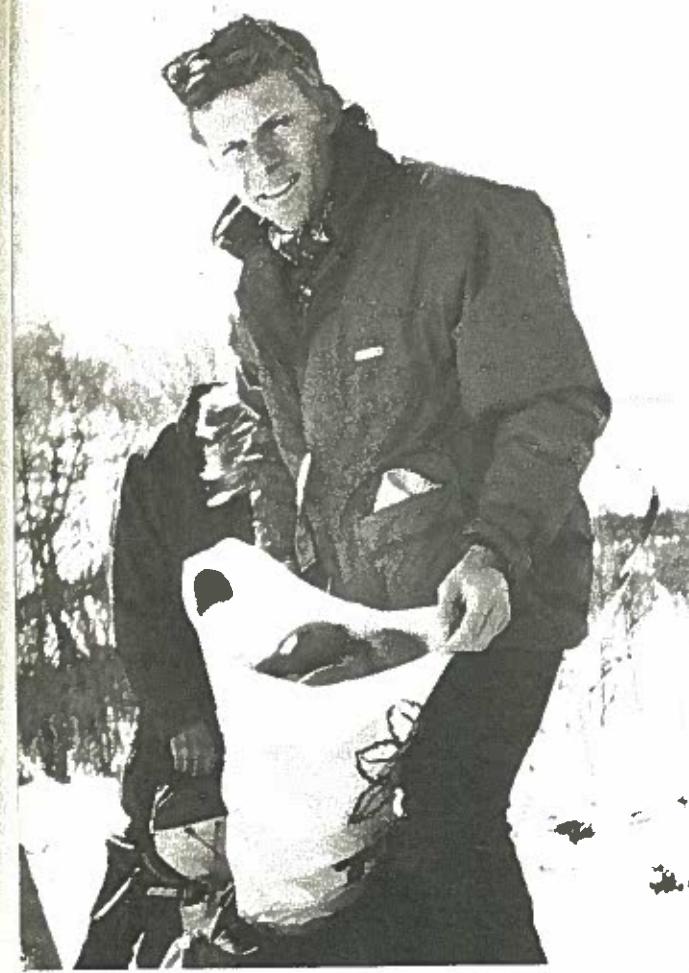
# GEILO...

**DE SOM IKKE LIKER Å LESE OM  
STRÅLENDE SOLSKINN, NYPREPPA  
BAKKER,  
SKUMMENDE ØL OG SOSIALT SAMVÆR  
BØR SNAREST BLA VIDERE !!!!!!!**

Søndag 25 mars var det pakket og klart for alpin tur. (I arrangi av FREDERIK - hvis noen var i tvil ?). Det skulle dra 34 skikåte sosokere opp til Geilo. Avreisepllassen; den gamle flybussterminalen. Nå ble det av ikke spekulerbare årsaker bare 29 stykker på bussen (sommertid), men bra stemning når råhuset forsvant i det fjerne. Vår sjåfør skulle vise seg å være en pratsom kar (munndiare), noe som undertegnede fikk merke etter hvert. Et klimaks åpenbarte seg når den mektig stolte sjåfør skulle vise hva bussen hans var god for. Ned Solliehøgda gir han jernet og stolt snur han seg og forteller om fart og hastigheter på Autobahn. Dette mens andre er mer opptatt av en liten polsk knøtte-bil som nærmer seg med stormskritt nede i bakken. Det går bra og resten av turen oppover fortonet seg rolig. Det ble også tid til en liten rast på Flå. (Må spise før du drar Stian !!) På Geilo var det OK vær. Litt vind, men ellers bra. Så dro gjengen i bakken mens bagasjen ble kjørt på hyttene. Ved stengetid bar det i vei til after ski ....trodde vi. Men når steder er for små, har spiseplikt, er stengt står man maktlesløs. Istenfor gikk vi til hyttene på Sollie og inntok et bedre måltid. Etter en dusj var kvelden ung og



flaskene fulle. Vi samlet oss så i hytte 36 for å spille Trivial Pursuite (bra tenkt Benedicte!). Kvelden ble lang og vinflaskene ble sprettet i fleng. (Eller hva Jan!). (Kles-poker for voksne barn !!!). Neste dag strålte solen mot oss. Noen benyttet da dagen til en skitur på fjellet. Mens alpinistene raste nedover fjellsidene på slalomski og telemarkski. Etter hvert fikk vi også en base i bakken som ble flittig benyttet av noen...!



Til dess sier vi "Takk for turen og vell møtt på neste tur!"

Takk for blomstene jenter, sprekt gjort !!

BÅRD



Solen gikk ned bak fjellsiden og vi ruslet hjem til noen duggfriske. Kvelden tilbrakte vi med å spise en fortreffelig pizza på Esson. Senere bar det på pubben på Highland. Natten ble igjen avsluttet i hytte 36. Neste morgen vasket vi oss ut av hyttene. Plasserte bagasjen og dro i bakken. Strålene sol igjen. Dagens lunsj skulle nytes i bakken og stemningen var stor da maten ankom på ryggene til Thor Erik og Bård. (Stakkars rygger). Vi spiste og vi drakk det vi kunne. Så fristet igjen de solvarme løypene med halsbrekkende øvelser på lånte telemarkski. Vi forlot Geilo ved halvemtid, med en stresset dansk sjåfør som absolutt skulle kjøre den raske veien om Nummedalen. (Smart ass!!!). Det var en trett og fornøyd? gjeng som dro nedover, og ankom Oslo-S. Der skillte vi lag og ruslet hjem til hver og sitt, kanskje undrende om dette vil gjenta seg neste år? Det håper vi selvagt på og kanskje med en enda bedre oppslutning!!

## NYTT FRA FAGUTVALGET



Foto: Katrine Teigen

## Rapport fra Økonomisk Administrativt Fagråd



Foto: Pål Moen

### Av Martin Moe

I weekenden 24/3 til 25/3 ble ca 25 økonomistudenter fra hele landet samlet på Sosialøkonomisk Institutt ved Universitetet i Oslo. Grunnen til dette var at det var vårt fagutvalgs tur til å arrangere Øk.Ad.Fagråd.

Øk.Ad.Fagråd er et NSU organ og inngår i en rekke slike fagråd fra forskjellige faglige miljøer. Her sitter representanter fra fagutvalgene ved de forskjellige skolene i Norge. Vårt institutt er for tiden representert ved undertegnede og Owe Christoffer Wangensteen. Øk.Ad.-Fagråd er, (derav navnet) et rådgivende organ, og har som sådan ingen formell makt, det driver kun utredende arbeid for NSU. Man kan bare håpe at det arbeidet som legges ned når frem til besluttende organer, i NSU og andre steder, og at rådet

således har en viss påvirkningskraft.

### Politikk takk

Rådet har tradisjonelt prøvd å unngå "Politiske uttalelser", men som jeg skal komme tilbake til er dette av og til en umulighet.

Møtet gikk over 2 dager med frokost og lunch i 12.etasje her på bruket. Blant de sakene hovedintensjonen var at NSU ikke skulle gå inn for ERASMUS med mindre visse grunnleggende studentdemokratiske betingelser ble garantert for i ERASMUS-pakken.

Og da, som et tegn i tiden, dukket argumentene opp igjen (jmfr. allmøte om lukking av fakultetet) om viktigheten og riktigheten av å arbeide innenfra i et system, og at hvis vi ikke sier ja nå så blir det forsøkt og vi må være realistiske osv. bla, bla, bla ...

Min personlige mening, og jeg var like lite i mindretall i Øk.Ad.-Fagråd som på SV's

allmøte, er at man må kreve noe for å ha et håp om å få noe. Dette er hverken naivistisk eller barnslig, eller militant for den sakens skyld, men en viktig del av en demokratisk ånd (liberalistisk også forsøvd). På den andre siden så var ikke det dekrete vi skulle ta stilling til helt elegant formulert. Hvilke 'motiver' Europarådet skulle ha med å sette i gang ERASMUS i første omgang vil i hvert fall ikke jeg gjette meg fram til, enn si ta avstand fra. Enden på visa ble at vi ikke fikk til noen uttalelse overhodet. Jeg tror det er dette som er 'Historiens glidende vingesus'. Det var ikke krigen i 70'-åra som avgjorde EF-spørsmålet, det er ikke avgjort ennå, men den utedemoparlamentariske hviskingen i korridorene 'Vi gjør det likevel' kommer til å gjøre det. Hvis ikke vi syns det er for gældi da.

# Mellomfag h' 89

Eksamensbesvarelse fra mellomfag høsten 1989.

AV PÅL KRISTIAN MOEN. KARAKTER 1,7.

- (1) Forklar kort hva som menes med forurensing i økonomisk forstand.
- (2) Produksjonen av en vare X forurenser. Sammenlikn markedsløsningen uten inngrep med en samfunnsøkonomisk optimal løsning.
- (3) Drøft følgende virkemidler for å oppnå en samfunnsøkonomisk optimal løsning:
  - (a) Avgift på produksjonen av X.
  - (b) Avgift på det forurensende utslippet.
  - (c) Pålegg om renseanlegg.
  - (d) Myndighetene setter et tak U på de samlede utslipp og fordeler U likt mellom de bedriftene som produserer X.
- (4) Drøft prinsippet "forurenseren skal betale" som rettesnor for miljøpolitikken.
- (5) Billigere elektrisk kraft til endel kraftkrevende industri har vært foreslatt som et virkemiddel for å oppnå reduserte forurensinger fra denne industrien. Diskuter effektene av et slikt tiltak.

## EKSAMENSBESVARELSE MELLOMFAG HØSTEN 1989

1) Her definerer vi forurensing som negative eksterne effekter fra en produsent eller konsument. En ekstern effekt er en bivirkning eller "tilleggsproduksjon" av en aktørs produksjon eller konsum, som påvirker andre aktører gjennom å endre kostnadene eller nyttien til disse, uten at dette slår ut på senders kostnader eller nyttie. Typiske eksempler på negative eksterne effekter er støy-, luft-, partikkkel-, stråle-, gift- og temperaturforurensing, dvs. utslipp. Trengsel og kødannelse hører strengt tatt innunder definisjonen, men vi ser i denne oppgaven bort fra slike typer eksterne effekter.

Vi klassifiserer mottakerne av effetene på følgende måte

- a) andre bedrifter
- b) offentlige og private institusjoner
- c) befolkningen og konsumentene
- d) fremtidige generasjoner

Rundt denne problemstilling er det endel vanskeligheter, som

- 1) avgrensing av mottakergruppen og klassifisering av denne
- 2) målbarhetene av effektene i volum
- 3) verdsettingen av skadene

1) og 2) er for det meste tekniske problemer som sjeldent hører inn under økonomien. Men verdsettingen av skadene er vesentlige her. Hovedregelen er at dess færre skadelidte og dess mer "formelt" disse er organisert, dess lettere er vurderingen. Det klassiske eksemplet er en industribedrift ved en elv som

slipper ut stoffer som reduserer fangsten for fiskebedriften nedenfor. Forurensingen øker kostnadene ved å ta opp fisk, og bedriften her er jo formelt organisert, m.a.o. regnskaper kan avleses, og en kan forholdsvis greit kalkulere kostnadene som følge av forurensingen. Vi kan sågar tenke oss at utslippet forringar kvaliteten på fisken. I en ellers perfekt økonomi vil da prisen på fisken avspeile dette.

Institusjoner representerer her aktører som ikke selger produkter på vanlig måte men som

har regnskaper for utgiftene. Disse er som regel offentlige, men private stiftelser o.l. finnes. Typisk eksempel er gamlehjem, sykehus og museer etc. Om vi antar at en transportbedrift kjører på vegen utenfor et gamlehjem, vil deler av de eksterne virkningene fanges opp i dette regnskap, f.eks. ekstra renholds-kostnader som følge av støy fra bilene.

Derimot vil de gamle nytte synke av støy, vibrasjoner og frykt, som naturligvis ikke bokføres, og skadevurderingen blir her vanskeligere. Vi nærmer oss problemstillingen rundt gruppe c) som ser konsumenten, eller allmenheten som helhet. Her vil vi nevne rekreasjonsmuligheter, helse og konsum som områder hvor nyttien kan synke. En kan ta utgangspunkt i et rekreasjonsområde, en elv, hvor forurensingen reduserer verdien som rekreasjonssted, dreper fisken. Vi tenker oss at endel mennesker fisker her, og at minst endel av fiskingen ikke er økonomisk motivert. Hvordan skal man vurdere skadene? En kan ta bruk intervjuundersøkelser, men om svarene er uforpliktende vil objektene gjerne overvurdere nytteskaps, og motsatt om svarene forplikter. Gruppen d) de fremtidige generasjoner er den vanskeligste vurderingen, fordi en ikke

kjenner disses preferansestruktur. En subjektiv vurdering av de politiske myndigheter gjenstår som det vanligste alternativ ved vurdering av forurensing.

2) Vi tenker oss en bedrift som produserer en vare med en produksjonsfaktor. Produksjonsfunksjonen er

$$(1) \quad x = f(z) \text{ der } f' > 0 \text{ og } f'' < 0$$

Bedrifter opererer i et frikonkurransemarked, og profittmaksimerer. Tilpasningen finner vi ved å maksimere profittfunksjonen m.h.p. x

$$(2) \quad \pi = xP - c(x), \text{ 1.ordensbetingelsen,}$$

der

$$(1,5) \quad c = g \cdot z(x) \text{ er kostnadsfunksjonen}$$

deriveres og settes lik null slik at

$$P = c'(x), \quad \text{pris} = grensekostnad$$

2.ordensbetingelsen gir  $f''(z) < 0$  som tilslirer at det er et maksimalpkt.

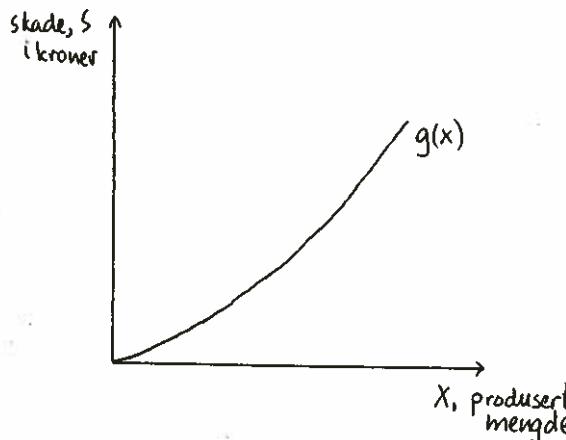
Symboler:  $c$  = kostnader ved produksjon  
 $x$  = produktet som lages i bedriften  
 $z$  = innsatsfaktoren  
 $P$  = prisen på  $x$  som er konstant  
 $q$  = prisen på  $z$  som er konstant  
 $\pi$  = profitt

Vi antar at produksjonen forurensar. Vi skal her se på en skadefunksjon

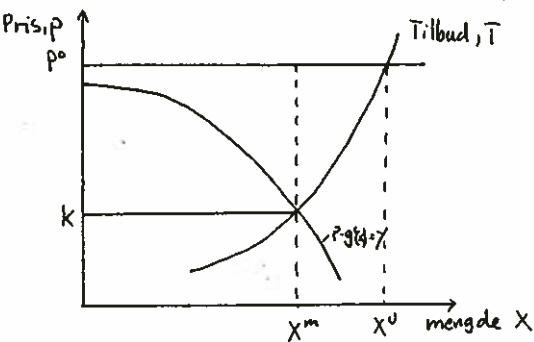
$$(3) S = g(x) \quad g' > 0 \quad g'' > 0$$

der  $S$  er skaden målt i kroner.

(3) settes inn i et diagram



av (1) og (2) har vi bedriftens tilbud,  $T$ . Vi setter tilbuddet inn i et pris-kvantumsdiagram. Tilbudscurven er stigende på grunn av avtagede grenseproduktivitet. Prisen er vannrett fordi bedriften er aktionist i markedet.



Uten offentlig inngripen vil bedriften tilpasse seg, slik vi har sett, slik at prisen er lik grensekostnad. Dette er der  $T$  krysser  $p^0$  med produsert mengde  $x^u$ . I figur 2 har vi satt inn en ny krive  $y$  for å finne den

optimale produktmengde.  $y$  består av to komponenter, nemlig  $P$  som er samfunnets marginale nyttevurdering av gode uten at forurensningen trekkes inn. Fra dette trekker vi skadene  $S$  som påføres samfunnet ved produksjon av varen, på marginen.  $y$  er således en samfunnets marginal betalingsvillighet korrigert for forurensningsskader. Det optimal produksjonsvolum er ved  $x^m$ , der grensekostnaden er lik samfunnets marginale nytte, alt tatt i betrakning. Dette må være riktig fordi vi ser at om vi øker produksjonen vil kostnaden overstige totalnytten. (I og med forutsetningen om at ?????? er en frikonkurranse-økonomi, med full informasjon, ingen eksterne effekter, prisfast kvantumstilpasning o.s.v. vil bedriftens kostnader være identisk med samfunnets kostnader.) Det vil således lønne seg for samfunnet om produksjonen reduseres. For verdier av  $x < x^m$  ser vi at samfunnets nyttevurdering overstiger samfunnets (og bedriftens) kostnader. Ved å øke produksjonen vil da nytten øke mer enn kostnaden og vi får nette nytteøkning ved å øke  $x$  inntil vi når pkt.  $x^m$ . Vi ser dette matematisk ved å maksimere funksjonen for samfunnsprofitten;

$$(4) \pi^S = xP - S(x) - C(x)$$

der  $\pi^S$  er samfunnsprofitt. Vi deriverer mhp.  $x$  og setter lik null etter å ha satt inn for symbolene:

$$\begin{aligned} \pi^S &= Px - g(x) - C(x) \\ P - g'(x) - C'(x) &= 0 \\ P - g'(x) &= C'(x) \end{aligned}$$

som tilsvarer pkt.  $x^m$ . Vi legger til at her er det stigende grenseskade ved produksjon av  $x$ . Det kan også finnes situasjoner hvor skade-

funksjonen er synkende, eller, i tilfellet ved "terskelverdier" der  $S$  er stigende til et vist nivå, terskelen, for så å falle. Dette avhenger av forurensningens natur, effektene på natur eller produkter etc. og bedriftens tap eller konsumentens vurdering av dette. Eksempelvis kan nevnes at en allerede all fisk og alle rekreasjonsmuligheter ødelagt av forurensning, vil det gjøre liten skade ved ytterligere økning. S'er da lav for verdien av  $x$  som overstiger det nivået hvor fisk dør og bademulighetene opphører, selv om den kan være stor, og stigende for verdier av  $x$  som understiger denne terskelverdien.

3) Vi skal nå se på virkemidler det offentlige kan bruke for å oppnå løsning fra samfunnets synspkt. dvs.  $x^m$  i fig. 2.

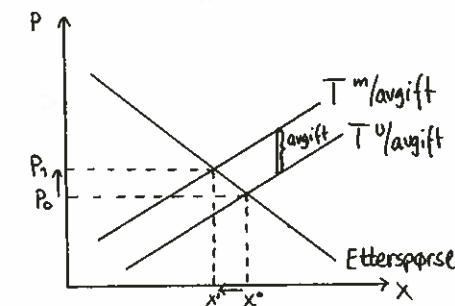
#### a) Avgift på produksjon av $x$

Dersom  $x$  er forurensende uansett hvordan den produseres, eller, om den forurensende produksjonsfaktor er den eneste i produksjonen, eller det overhodet ikke går an å substituere denne med andre faktorer i flerfaktortilfellet vil en avgift på varen  $x$  være et bra virkemiddel, sålenge ovenfornevnte momenter ikke vil eller kan endre seg. Optimal avgift vil variere for forskjellige nivåer på  $x$ , slik at avgiften hele tiden vil være lik prisen minus den marginale skaden på samfunnet. I praksis er dette neppe realistisk fordi dette krever inngående kjennskap til skadene for alle nivåer på  $x$ . Vi kan likevel komme fram til en optimal produksjonsmengde ved å sette avgiften lik  $p^0 - K$  i fig. 2. Da vil linjen utifra  $K$  representere bedriftens inntekt og denne vil da tilpasse seg i  $x^m$ .

Dette forutsetter at bedriften framdeles vil produsere om den nye prisen ikke gir dekningsbidrag for faste kostnader, vil bedriften neppe reinvestere når produksjonsutstyret er nedslitt. Dette vil kunne være inoptimalt fordi i tilfellet i fig. 2 så vil avgiftssummen overstige samfunnstapet.  $x^m \cdot (p^0 - K) > (feltet mellom p^0 linjen og y-linjen i intervallet fra 0 til x^m)$ . Dette skyldes at grenseskaden er stigende. Samme resonnement vil tilsi at om de skadelidte skal få økonomisk kompensasjon, så vil det kun være ved tilfeldigheter og avgiftsbeløpet tilsvarer kompensasjonssummen. Med stigende grenseskade vil avgiftsbeløpet overstige kompensasjonssummen, mens den vil undersitte ved synkende grenseskade. Det offentlige bør således betale ut kompensasjonen uavhengig av avgiftsinntekter.

En avgift vil fungere dårlige i tilfelle en produksjonsfaktor eller prosess er det som forurensar og som kan substitueres med andre faktorer eller prosesser. Det kan i dette tilfellet tenkes at samme mengde  $x$  kan lages med mindre forurensing, og tiltak som da tar sikte på kun å redusere  $x$  vil ikke kunne trekke fordel av denne muligheten. I tillegg vil ikke avgiften da stimulere til forskning

og utvikling mot metoder eller bruk av faktorer som endrer produksjonsfunksjonene, slik at bruken av forurensende materiale avtar. Men i begge tilfeller vil det, for markedet under ett, gjenspeile seg i prisen at det eksisterer eksterne virkninger av negativ arb. Hvis blir  $x$  dyrere og konsumentene vil forsøke å fjerne seg fra konsum av  $x$  og mot varer som i en ellers perfekt økonomi, ikke er forurensende.



I markedet som helhet vil en avgift kunne uttrykkes som et negativt skift i tilbudscurven. Sålenge etterspørsmålen har en viss priselastisitet vil dette slå ut redusert  $x$ , i fig. 3 fra  $x^0$  til  $x^1$  og prisen har steget fra  $p_0$  til  $p_1$ .

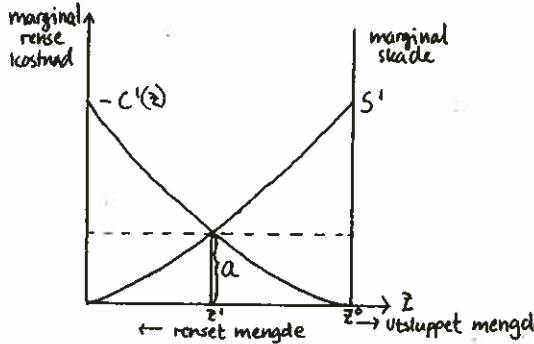
b) Settes det avgift på et utslipp, vil dette trekke i retning av å redusere utslippet. Dette kan skje ved å endre produksjonsprosessen, å sette i verk kjente rensetiltak, eller at bedriftene (evt. bransjeforbundet) prøver å utvide nye prosesser og billigere rensetiltak. En avgift vil, sålenge ekstremtilpasningen 0 utslipp nås, som nevnt i a) gi et negativt skift i T-curven med effekt på priser og kvantum som nevnt ovenfor. Vi vil her se på hvorledes bedriftene vil bestemme nivået på rensing, når produksjonsvolumet er bestemt og faktorsammensetningen ikke kan endres og det er lang tid til forskningsresultater kan framkomme. Vi antar at grensekostnaden ved rensing er avtagende med utslippet mengde  $z$ . Dvs at det er billigere å redusere utslippet med en enhet når en renser liter fra før, enn når en renser mye fra før.

$$(5) K = -c(z) \quad c' < 0 \quad c'' > 0$$

for samfunnet antar vi at skaden  $s$  er økende med utslippet mengde, slik at

$$(6) s = s(z) \quad s' > 0 \quad s'' > 0$$

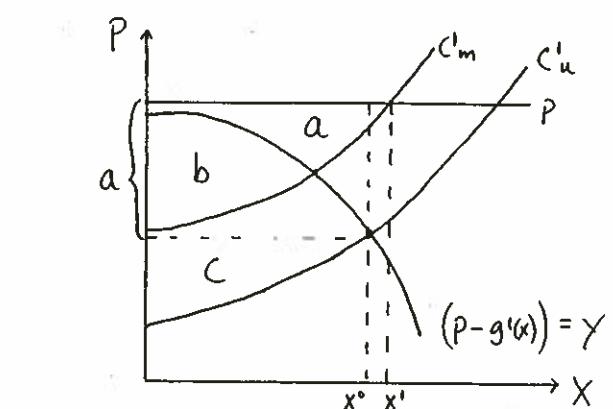
Dette kan vi sette inn i



$z^0$  er den utslippsmengden som oppstår når det ikke renses noe ved aktuelt nivå for  $x$ . Vi ser av figuren at ved  $z^1$  utgjør marginal rensekostnad og -skade samme verdi. Dette nivået på rensing (utslipp) nå være optimal fordi ved å rense en enhet til vil kostnaden overstige gevinsten ved mindre forurensing. Ved å øke utslippen, vil de sparte kostnadene understige den økte samfunnsskade.  $z^0 - z^1$  er derfor optimalt renset mengde. Problemet er imidlertid at bedriften vil bære alle kostnadene ved rensing, og vil ikke få noe av nytten. (I andre modeller vil bedriften også kunne ha en skadekurve som dog understiger samfunnets vanligvis. Dette vil imidlertid ikke endre resonnementet.) Legger man en avgift på utslippet vil bedriftene få et incitament til å redusere utslippe, nemlig spart avgift. Da vi antar at myndighetene kjenner samfunnstap og rensekostnadsstruktur i de aktuelle intervaller, kan de sette avgiften lik a i fig. 4, nemlig slik a er lik grensekostnaden der denne krysser grensesamfunnsskaden. Bedriftene vil redusere utslippe sine helt til det ikke lønner seg lenger, nemlig til  $z^1$ . Likeledes vil marginalkostnaden være den samme i alle bedrifter, slik at en ikke kunne rense mer ved samme ressursbruk ved å flytte

rensingen. Dette vil være en optimal utslippsfordeling.

c) I endel tilfeller kan forurensingen reduseres eller fjernes helt ved å bygge et renseanlegg. Jeg vil nå vise hvilke kriterier som bør legges til grunn for å bestemme om det er gunstig med et slikt anlegg. Kostnadene ved å rense/fjerne utslipp i anlegget legges til grensekostnadskurven. Vi antar at renseanlegget vil fjerne all utslipp, når det først er bygget.



figur 5) bygger på de samme resonementer som 2). Grensekostnadskurven uten rensing er  $C'u$ ,  $C'm$  er med renseavgift. Om et renseanlegg vil svare seg er om det gir større samfunnsøkonomisk overskudd, enn alternative løsninger. Vi ser at med renseanlegg vil tilpasningen bli slik at  $C'm(x) = p$ , nemlig ved  $x = x^1$ . Samfunnets overskudd vil bli område under p-linjen som uttrykker konsumentenes marginale betalingsvillighet, fratrukket kostnadene, inklusive renseavgiften, mao feltene a+b. Alternativet akn være å ikke ha renseanlegg menå ha en avgift som reduserer produksjonen

og forurensingen. I fig. 5 har vi tegnet inn y-kurven (fra fig. 2). Nå settes avgiften slik at  $C'u = y$  blir tilpasningen, nemlig når avgiften er a. Samfunnsoverskuddet blir nå representert av feltene b+c. Om renseanlegget skal bygges avhenger av om samfunnets overskudd blir større eller mindre i forhold til alternative tilpasninger. I dette tilfellet avhenger det om  $a+b > b+c$  er det det, skal renseanlegg bygges, er det ikke bør avgiftslosningen foretrekkes. Vi ser av fig. 5 at avgiftslosningen kan være bedre, selv om avgiften er større enn renseavgiften. (Dette skyldes at skadekostnaden er positiv på marginen, og at avgiften settes etter en marginalbeskatning. Det er således ikke lik den samlede skade, jfr. resonnementet om kompensasjonsordninger overfor.) Vi har i denne framstillingen antatt at rensing bare kan skje om en bygger et renseanlegg, og at begrepet "renseavgift" representerer kostnadene ved bruk av anlegget.

d) Tar u på utslipp som fordeles likt. Vi vil her sondre mellom to tilfeller.

1) Omsettelige kvoter for utslipp. Er disse omsettelige, vil det danne seg en markedspllass på kvoter. Dette er fordi bedrifter som har lave rensekostnader kan selge kvoter til bedrifter som har høye sådanne, til en pris begge kan være tjent med. Dersom rensekostnadsstrukturene er like, f.eks. økende grenserenkostnader, vil omsettelse trekke i retning av lik grenserenkostnad for alle bedrifter i næringen, nemlig mot markedsprisen for kvoter. Det kan oppstå fordelingsmessig uehdig konsekvenser, s.k. kvoteadd, som følge av en slik ordning, men alternativet, uomsettligheit gir inoptimal burk av ressurser på

rensing, fordi en kan rense like mye, medmindre ressurser ved overflyttinger. Ved en slik ordning kan det være aktuelt og merke seg at kanskje miljøvernorganisasjoner skulle kunne kjøpe kvotesertifikater (som de ikke vil bruke). Dette vil de gjøre fordi disse medlemmer vanligvis vil ha en høyere verdsetting av enhets redusert utslipp enn smittet av samfunnet ellers.

2) Er kvotene uomsettlige vil det bli, inoptimal fordeling av utslippe. Dessuten vil det gi et dårlig incitament for bedriften til å forske i nyutvikling av renseutstyr og produksjonsmetoder, spesielt fordi bedriften som har en bratt grensekostnadskurve i det nivået for x hvor utslippskvoten slutter, i praksis de små bedriftene. Store bedriften vil kunne ha store tap fordi disse har investert mer i produksjonsutstyr, kan en regne med. Disse vil da ha et kraftig incitement til å forske i nye produksjonsmetoder, og en kan vel med nokså stor sikkerhet fastslå at det ikke nødvendigvis er optimalt at kun de store bedriftene driver forskning og utvikling i den grad substituering er mulig vil dette stort sett forekomme for bedrifter som har produksjonskapasitet som langt overstiger produksjon som tilsvares av kvoten med aktuell faktorfordeling. Dette er heller ikke nødvendigvis optimalt. Momenter som her er nevnt vil gjelde i større utstrekning om kvoten gikk på produsert mengde av den feridge varer heller enn utslippsvolumet. Det positive med denne ordningen er at myndigheten vet nøyaktig hvor mye som slippes ut; dessuten vil dette skje umiddelbart. Når man har f.eks. avgifter kan man ikke alltid forutse produsentenes reaksjon eller tilpasningstiden.

4) "Forurenseren skal betale" er et prinsipp som har slått rot i samfunnet. Tankegangen er at forurensing er en kostnad ved produksjon, som man bør betale for på lik linje med alle andre kostnader som lønn, innsatsfaktorer etc. Dersom en miljøavgift fører til nedleggelse, er det jfr. dette resonnement ikke noe mer galt enn at bedrifter nedlegges av andre årsaker, rentekostnader, lønnsvekst etc. Innsigelser kan rettes mot prinsippet spesielt i de tilfellene der det a) er vanskelig å finne forurenseren, b) er vanskelig å måle omfang, c) vanskelig å måle spredningen, d) er vanskelig å finne de sakdelidte, e) er vanskelig å måle tapet hos de skadelidte eller f) er kryssvirkninger slik at utslipp fra en bedrift av stoff z ikke er farlig, mens om samtidig en annen bedrift slipper ut q som sammen med z gir store skadenvirkninger.

Hvilken pris som skal betales, og av hvem er da her et avveiningsspørsmål som jeg ikke har tid til å gå inn på her (stikkord z og q er klor og salmiakk  $\Rightarrow$  klorgass!). Et annet moment er at man her vil få bedre ressursallokering. Hvis prisene ikke representerer de samme kostnadene vil kjøperne heller ikke ta hensyn til dem. Det kan nevnes at myndighetene vil kunne ha visse bibetingelser p.g.a. andre målsetninger, f.eks. ønske om å ha jordbruk av forsvars hensyn, selv om det med miljøavgifter ikke ville bære seg. Det er da bedre at myndighetene direkte støtter bøndene, slik at de fortsetter, og fortsetter med å ha miljøavgifter, slik at bøndene begrenser forurensingen.

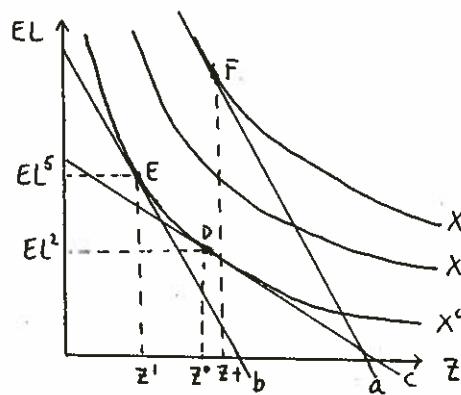
##### 5) Strømsubsidier som miljøtiltak

Dersom man antar at det som strøm kan substituere i kraftkrevende industri, f.eks.

Kjemiske prosesser, er forurensende, vil strømsubsidier redusere forurensingen ved gitt produksjon innen den aktuelle bedrift.

Er produktfunksjonen

$$x = f(EL, z) \text{ der } EL \text{ er elektrisitet og } z \text{ er en forurensende kjemisk prosess}$$



Vi ser av fig. 6 at ved gitt produksjonsvolum  $x^0$ , vil man med gammel budsjettlinje (2) dvs. uten subsidier, vil man bruke faktorkombinasjonene  $z^0$ ,  $EL^2$  (pkt. D). Subsidierer man strømmen vil man få en brattere budsjettlinje (b) fordi man nå ved å oppgi en enhet av faktor  $z$  kan få flere enheter  $EL$ . Den nye tilpasningen blir i punkt E med faktorkombinasjonen  $z^1$ ,  $EL^1$ . Vi ser her da at ved samme produksjonsvolum har bruken av den forurende faktoren  $z$  blitt redusert med  $(z^0 - z^1)$ . Jeg har likevel endel innsigelser.

I) Vi så utelukkende på substitusjonseffekten, dvs endringen ved gitt produksjon. Dersom strømmen substitueres, vil dette kunne redusere grensekostnaden i bedriften og vi

ville få en økning på skalaen, som budsjettlinje c antyder blir tilpasningen i F har bruken av den forurende faktoren  $z$  økt med  $(z^1 - z^0)$ . Skalaeffekten fant jeg ved å parallellforskyve b mot nordøst i diagrammet.

II) Denne økte elektrisitetsbruken i bedriften kan føre til mer forurensing andre steder. Om elektrisitetsbruk i alternativ anvendels ville redusert annen forurensing, svekker dette argumentet om strømsubsidiering i kraftkrevende industri. Et elektrisitetsforskyvingen gitt for vannkraftverkene, vil redusjon i tilbudet til alternativ anvendelse bli redusert. Prisen vil stigeog vi får en substitusjonsvirkning vekk fra energibruk i "alternativ sektor". Om prisene stiger vil det også kunne lønne seg å bruke andre energibærere, eksempelvis fossilt brennstoff, som kanskje har høyere forurensing per kWh enn det som spares per kWh i kraftintensiv sektor. Uansett vil dette svekke argumentet.

III) Gammeldags bedrifter i kraftsubsidiert industri, som for lengst ville vært død/nedlagt uten, kan holde det gående p.g.a. subsidiene. Derfor kan subsidiene på denne måten bidra til å holde liv i forurenende industri (vi antar at tilpasningen ved  $z = 0$  er uaktuelle) som ellers ville vært nedlagt.

IV) Lokalisering. Det er ikke uvesentlig hvor forurensingen finner sted. Den "universale forurensing" vil være den samme, men den "lokale" skadefunksjon vil f.eks. være mye større i en by enn på vidda. Om reduksjonen av  $z$  i grisgrendte strøk går på bekostning, som nevnt i II) kan resultatet bli bruk av f.eks. gasskraftverk i tett befolkede deler av landet.

Konklusjon: Det er sannsynlig at pkt. I)-IV) svekker argumentet, og kanskje bidrar til å fjerne det helt. Da vil subsidiene være ugunstig virkemiddel mhp forurensing. Det ville være mye bedre å avgiftsbelegge  $z$ : dette gir samme substitusjonsvirkning, men skalaeffekten går riktig veg. De andre argumentene vil også snus eller miste sin betydning. Altså; for å nå en målsetning, lønner det seg å rette tiltaket mot der skoen trykker.

#### KOMMENTAR TIL EKSAMENSBESVARELSEN I MELLOMFAGSTILLEGGET H 1989

Kandidaten gir klare og greie svar på alle spørsmålene i oppgaveteksten. Svarene er godt begrunnet. Han viser meget gode evner til å utnytte økonomisk teori til å analysere konkrete økonomiske problemer.

Besvarelsen inneholder imidlertid også noen svake punkter.

I starten av svaret på spørsmål (2) er den formelle analysen av produsentens tilpasning blitt litt rotete fordi kandidaten svinger frem og tilbake mellom et opplegg med produktfunksjon og et opplegg med kostnadsfunksjon. Kostnadsfunksjonen kunne ha vært forklart bedre.

I resonnementet etter Fig. 2 burde det i sterke grad ha vært presistert at det gjelder å se på marginale endringer. F.eks. er følgende setning blitt formulert på en uheldig måte: "Dette må være riktig fordi vi ser at om vi øker produksjonen vil kostnadene overstige total nytten". Her burde det ha stått "tilvekst i kostnadene" og "tilvekst i totalnytten".

På slutten av svaret på spørsmål (2) er det en sammenblanding av S og den deriverete av S i resonnementet om "terskelverdier".

I svaret på spørsmål (3a) er det blitt en feil når det står at "optimal avgift er lik prisen minus den marginale skaden." Det riktige er at avgiften skal være lik den marginale skade. Teksten som følger etter dette tyder imidlertid på at det her dreier seg om en "skrivefeil".

Like etter dette står det at linjen utifra k representerer bedriftens inntekt. Mer korrett ville det ha vært å skrive: "den nettopris som produsenten oppnår".

I svaret på spørsmål (3b) ser det ut til å mangle et "ikke" i setning nr. 4. Meningen er vel at det skal stå "sålenge ikke ekstremitilpasningen 0 utslipps nås".

I formlene (5) og (6) brukes symbolene  $c$  og  $z$  i en annen betydning enn foran. Dette burde ha vært presistert.

Formel (5) er dårlig forklart og det blir feil fortegn for  $c'$  og  $c''$ . Her hadde det vært greiere å ta utgangspunkt i rensekostnadene som en funksjon av renset mengde  $(z^0 - z)$ :

(1)  $K = B(z^0 - z)$ , der  $B$  er funksjonssymbol.  
Det er rimelig å anta at rensekostnadene øker når renset mengde øker, altså

$$(2) \frac{dK}{d(z^0 - z)} = B' > 0,$$

og at grensekostnaden ved rensing øker når renset mengde øker, altså

$$(3) \frac{d^2K}{d(z^0 - z)^2} = B'' > 0.$$

Deriverer vi rensekostnadene m.h.p. utslippet mengde  $z$ , får vi (når  $z_0$  betraktes som en konstant)

$$(4) \frac{dK}{dz} = \frac{dB(z^0 - z)}{dz} \cdot \frac{d(z^0 - z)}{dz} = B'(-1) = -B'$$

Av (2) og (4) ser vi at  $\frac{dK}{dz}$  blir negativ.

Med kandidatens symboler blir

$$\frac{dK}{dz} = -c'$$

Dette betyr at  $c'$  må være positiv, og ikke negativ som det står i formel (5) i besvarelsen. Den annenderiverte av rensekostnadene m.h.p. utslippet mengde  $z$  blir

$$\frac{d^2K}{dz^2} = -B'' \cdot \frac{d(z^0 - z)}{dz} = -B''(-1) = B''$$

Dette betyr at den annenderiverte blir positiv, jfr. formel (3). Med kandidatens symboler blir

$$\frac{d^2K}{dz^2} = -c''$$

Dette betyr at  $c''$  må være negativ, og ikke positiv som det står i formel (5) i besvarelsen. Til tross for disse matematiske feilene er imidlertid kandidatens resonnement i tilknytning til Fig. 4 riktig.

I svaret på spørsmål (3c) er det uheldig at betegnelsen "renseavgift" brukes om kostnadene ved bruk av renseanlegget.

I svaret på spørsmål (4) er det uklart hva som menes med "her" i setningen: "Et annet moment er at man her vil få bedre ressursallokering".

**Spørsmål:****Synes du sos.øk. bør bli et lukket studium?****6**

**Anette Dobloug, 1. semester:**  
 -Det avhenger av hvordan tilbuddet er ellers i landet, og hvilken profil man vil legge seg på. Slik det er i dag med få universiteter bør det derfor ikke lukkes. Det kunne jo også føre til at interessen for sos. øk. dempes. Også er det innmari bra at jenter studerer sos.øk.



**Per M. Tallaksen, 3. sem.:**  
 -Nei. Er det nok sosialøkonomer?!



**Mariano Ramirez, 2. sem.:**  
 -Nei, det synes jeg ikke. Det kan heller bli et større studium, og hvis det ikke skal lukkes så må det bli det. Det har vist seg å være et populært fag i det siste.



**Kim Olsen, 3. sem.:**  
 -Ja, utifra at det er fullt.  
 Det er veldig fullt.



**Kristian Pladsen, 3. avd, 3. sem.:**  
 -Ja, så lukket som mulig. Ingen er tjent med gedigne kull slik de nå er.



**Kari Mette Brunvatne, 10. sem.:**  
 -Det spørs hvor de legger grensen. Et visst krav til karakterer kan det være, men det bør ikke være for strengt. Problemet er hvor grensen skal gå. Der virker overfylt, så det ville muligens være det beste for studentene, men med tanke på arbeidsløsheten...

**H  
E  
I  
S  
E  
N**

