

Marker-Larsen, Svend

Working Paper

Cost-Benefit Analysens Velfærdsteoretiske Basis

Working paper, No. 6-2005

Provided in Cooperation with:

Department of Economics, Copenhagen Business School (CBS)

Suggested Citation: Marker-Larsen, Svend (2005) : Cost-Benefit Analysens Velfærdsteoretiske Basis, Working paper, No. 6-2005, Copenhagen Business School (CBS), Department of Economics, Frederiksberg,
<https://hdl.handle.net/10398/7543>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/208499>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>



**Copenhagen
Business School**
HANDELSHØJSKOLEN

Department of Economics

Copenhagen Business School

Working paper 6-2005

COST-BENEFIT ANALYSENS VELFÆRDSTEORETISKE BASIS

Svend Marker-Larsen

Cost-Benefit Analysens Velfærdsteoretiske Basis ¹

af Svend Marker-Larsen

Indledning.

1. Bredt formuleret er hovedformålet med den samfundsøkonomiske cost-benefit analyse en sammenligning mellem de **samfundsøkonomiske fordele** (benefits) og de **samfundsøkonomiske omkostninger** (costs), der følger af konkrete nye eller igangværende aktiviteter i et samfund. I sin mest ambitiøse udformning kan man sige, at endemålet er at få opgjort samtlige virkninger i pengeenheder. I praksis er dette dog sjældent muligt, men det betyder bestemt ikke, at man så i andre henseender skal fravige de hovedprincipper, som analyseformen iøvrigt bygger på.

Hvordan analysen mere konkret gribes an har varieret ganske meget. Det skyldes ikke mindst, at den afklaring på det teoretiske plan, som mange metodemæssige diskussioner om samfundsøkonomiske projektvurderinger i tidens løb har ført med sig, på meget væsentlige punkter først er sket efterhånden i løbet af de sidste 20 - 50 år. Et meget kort resumé af nogle af disse vanskeligheder findes i Ch.1 hos **D.W.Pearce & C.A. Nash** (1981). Samtidig henvises til den korte oversigt over cost-benefit analysens historie i afsnit 2 samt 4-8 hos **D. Pearce** (2000) og mere generelt til **A.E.Boardman, D.H.Greenberg, A.R.Vining & D.I. Weimer** (2001), som for tiden indeholder den over et bredt felt mest ajourførte, forholdsvis lettilgængelige oversigt over de mest relevante metoder indenfor cost-benefit-analysen og hermed beslægtede metoder.

Som det blandt andet fremgår af **D.Pearce** og af **A.E.Boardman et al** er cost-benefit analysens emne traditionelt hvilke samfundsøkonomiske nettofordele bestemte offentlige investeringer eller andre offentlige udgiftsprogrammer kan forventes at medføre. Formålet kan imidlertid også være at analysere virkningerne af regulerende foranstaltninger overfor den private sektor eller at opgøre den samfundsøkonomiske fordelagtighed af aktiviteter, der primært eller næsten udelukkende foregår i den private sektor.

2. I den på mange måder gode oversigt over emnekredsen hos **A.E.Boardman et al** er omtalen af cost benefit-analysens velfærdsteoretiske basis imidlertid meget summarisk. Det er årsagen til fremstillingen i det følgende. Hovedsynspunktet er, at det bliver betydeligt nemmere at forstå, hvilke fremgangsmåder, der hvad angår en lang række

¹ Disposition og indhold svarer i betydeligt omfang til min fremstilling i 2001 i min publikation med "Artikler om Cost-Benefit Analysens Velfærdsteoretiske Basis". Men der er også sket en del meget væsentlige ændringer og udvidelser af den pågældende fremstilling.

væsentlige detaljer stemmer bedst overens med velfærdsteorien, hvis man har et kendskab til denne teori, som stikker noget dybere end det fremstillingen i **A.E.Boardman et al** umiddelbart giver mulighed for.

Velfærdsteori er normativ økonomi.

3. "Theoretical welfare economics is ...that branch of study which endeavours to formulate propositions by which we may rank, on the scale of better or worse, alternative economic situations open to society", jfr. **Yew-Kwang Ng** (2004).

En sådan rangordning, der udtaler sig om, hvad der vil være godt for samfundet må nødvendigvis baseres på nogle værdidomme, jfr. hvad den engelske filosof og økonom **David Hume** fastslog allerede omkring 1740:

"One cannot deduce ought from is" (**Hume's guillotine**)

Vi indleder derfor med en omtale af de værdidomme, der ligger bag både velfærdsteorien og cost-benefit analysen. Derefter følger en kort introduktion til sondringen mellem identifikations- og vurderingsproblemet og resten af fremstillingen er koncentreret om nogle af de diskussioner, som brugen af det potentielle Pareto-kriterium (Kaldor/Hicks-kriteriet) næsten uundgåeligt medfører, samt om begrebet samfundsvelfærdsfunktion og den hertil knyttede diskussion om relevansen af Arrows såkaldte umulighedsteorem. Hvor fremstillingen i denne introducerende oversigt er ret kortfattet gives ofte henvisninger til andre artikler i denne samling eller til artikler, der er optrykt i "Flere artikler om velfærdsteori og cost-benefit analyser" (2005c).

Det fremgår af det anførte, at vi koncentrerer os om **det normative**, altså om hvordan analyser af forskellige alternativets samfundsøkonomiske fordelagtighed på det principielle plan ifølge velfærdsteorien **bør** gribes an.

Hvor godt det normative stemmer overens med de beslutningsprocesser, som både politisk og administrativt er nødvendige i forbindelse med beslutninger i offentligt regi, berøres således kun ganske lidt.² Da det på den anden side imidlertid også kan være relevant undervejs at kende lidt til nogle af de mest brugte ræsonnementer omkring politiske og administrative beslutningsprocessers hensigtsmæssighed henvises til ch.16 i **Per Andersen et al** (1999), der på ret få sider giver et udmærket første indblik i denne emnekreds.

² Som nævnt s. 38-39 hos **A.E.Boardman et al** har denne emnekreds undertiden været præget af ret ekstreme synspunkter, f.eks. at brugen af cost-benefit analyser underminerer demokratiet. En mere systematisk gennemgang af dette og andre hermed beslægtede diskussioner findes i ch.3-4 hos **James T.Campen** (1986).

Det skal også understreges, at den omstændighed at det er fordelagtigheden i økonomisk henseende, der fokuseres på, ikke skal forstås sådan, at det som nogen måske ville betegne som "**ikke-økonomiske konsekvenser**" forudsættes at være irrelevante, når man vil rangordne alternative indretninger af samfundet. Som det også fremgår af det følgende afsnit om værdigrundlaget, så vil det i velfærdsøkonomiske analyser således altid - og uanset projektets formål - være relevant at medregne alle de konsekvenser, som har betydning for befolkningens velfærd. Det gælder uanset om projektet drejer sig om miljø, uddannelse, trafikikkerhed, kultur, sundhed, forsvar eller noget helt syvende. Spørgsmålet er derfor egentlig snarere om der på det principielle plan kan være konsekvenser, som måske ikke skal medtages ? ³

Velfærdsteoriens værdigrundlag.

4. Det helt grundlæggende fundament ved opgørelsen af projekters samfundsøkonomiske fordele og ulemper er i reglen de værdidomme - eller varianter heraf - som også er udgangspunktet for den såkaldte **nyere velfærdsteori**, der som noget helt centralt bygger på det såkaldte **Pareto-kriterium** og et par yderligere værdidomme. De kan for eksempel formuleres således: ⁴

Værdidom 1 (Pareto-kriteriet): Den samfundsøkonomiske velfærd forøges (d.v.s. samfundet stilles bedre), hvis mindst en person stilles bedre i velfærdsmæssig henseende uden at nogen anden bliver dårligere stillet.

Værdidom 2: Individet selv - og ingen anden - er den, der bør afgøre, om vedkommende selv stilles bedre.

Værdidom 3: Det er de enkelte individers velfærd - og intet andet - som skal lægges til grund ved vurderingen af velfærden i samfundet som helhed.

De fulde konsekvenser af at bruge Pareto-kriteriet som udgangspunkt er ikke umiddelbart indlysende. I og for sig forekommer kriteriet forholdsvis intetsigende. Kriteriet drejer sig ikke om de analyserede velfærdsforbedringers størrelsesorden. Ej heller spiller det

³ I den såkaldte **multikriterie-analyse** giver man, hvis beslutningstagerne mener de har behov herfor, mulighed for at sondre mellem de økonomiske og andre typer af hensyn. Men også her viser det sig ret ofte, at meget af det som ikke-økonome kan opfatte som ikke-økonomiske hensyn i realiteten alligevel i høj grad også drejer sig om økonomi. Der kan dog - naturligvis - være tilfælde, hvor sontringen mellem de to typer af hensyn viser sig at være relevant. Det gælder også i cost-benefit analysen. Mere herom i det følgende.

⁴ I min artikel om "Økonomisk Politik, Ressourceallokering og Værdidomme" (2005b) diskuteres det om Pareto-kriteriet og de to udsagn, som her er karakteriseret som værdidomme nu også nødvendigvis skal opfattes normativt.

tilsyneladende nogen rolle, hvorvidt det især er de bedre stillede eller de dårligere stillede i samfundet, som opnår velfærdsforbedringer.

Den helt umiddelbare fordel ved Pareto-kriteriet er nok, at det netop fordi de nævnte to aspekter vedrørende kvantificering og fordeling ikke præciseres, er forholdsvis realistisk at forestille sig, at der hverken i befolkningen eller blandt politikerne ville være megen modvilje overfor kriteriet. En sådan reel accept er bestemt ikke uden betydning, når det - som i cost-benefit analysen - drejer sig om at finde frem til de ændringer i den økonomiske politik, som blandt aktuelt analyserede alternativer, vil være bedst for hele befolkningen.

For en ordens skyld skal vi også understrege, at problemstillingerne ikke nødvendigvis kun drejer sig om velfærden for den nuværende befolkning i et samfund. Tværtimod gælder det jo for de fleste større investeringer, at fordele og ulemper berører flere generationer. Hvordan der i cost-benefit analysen kan tages hensyn til dette forklares i min artikel om "Samfundsøkonomisk kalkulationsrente, tidspræferencer, fordelingshensyn og fremtidige generationer" (2004).

5. Af flere af de allerede nævnte kilder, fremgår det imidlertid også, at det unægtelig er et problem, at Pareto-kriteriet, som det her er formuleret, ofte ikke kan opfyldes, når der tages konkrete politiske beslutninger. Vi vender derfor senere i denne fremstilling tilbage til det såkaldte **potentielle Pareto-kriterium** (ofte betegnet Kaldor/Hicks eller kompensationskriteriet), som er den udformning af kriteriet cost benefit-analysen i reglen bygger på. I fortsættelse heraf vil vi også komme ind på, hvilken betydning påvirkning af **velfærdsfordelingen** kan have ved vurderingen af projekters fordelagtighed.

6. De to øvrige værdidomme indeholder tilsammen et udsagn om, at der lægges vægt på, hvad der ofte betegnes som **forbrugersuverænit**. Værdidom 2 understreger, at det ikke er eksperter eller politikere, men den enkelte selv, som bør afgøre, hvad der er bedst for vedkommende. Værdidom 3 supplerer med at udelukke, at helt andre forhold - som for eksempel velfærden hos kongehuset, kirken, partiet eller andre institutioner og enkeltpersoner - har helt særlig betydning for samfundets velfærd.

De forskellige indvendinger eller modifikationer, som i visse tilfælde kan være relevante i forbindelse med de to sidste værdidomme skal ikke yderligere omtales i denne korte fremstilling. Det centrale er at få frem, hvilke konsekvenser det har for, hvordan man skal tackle nogle hovedproblemer i cost-benefit analysen, at man som udgangspunkt anvender det her præsenterede værdigrundlag.⁵

⁵ Nogle yderligere betragtninger vedrørende værdidommenes betydning i forskellige økonomisk-politiske sammenhænge er omtalt i artiklen om "Økonomisk politik, ressourceallokering og værdidomme".

7. Afslutningsvis skal vi omtale yderligere en problemstilling, hvor vi tager udgangspunkt i spørgsmålet, om man også i forbindelse med de mange **miljøproblemer**, som man efterhånden er blevet meget opmærksom på, uden vanskeligheder kan acceptere de her omtalte værdidomme. Det er der af forskellige grunde ikke helt enighed om.

Økonomers svar på spørgsmålet er, som det fremgår af min artikel om "Miljøproblemer og ressourceallokering" (2005d) og ch.2 hos **Fl. Møller** (1996) dog ofte bekræftende, forudsat at de pågældende miljøproblemer er et del-aspekt af den afvejning mellem præferencer og omkostninger, som er i centrum, når man forsøger at finde frem til den for befolkningen bedste ressourceanvendelse. Bemærk i den forbindelse også, at økonomers værdisætning af miljøgoder i denne sammenhæng normalt drejer sig om situationer, hvor der kun sker mindre variationer i mængden eller kvaliteten af de pågældende goder. M.a.o. er det ikke godernes totale værdi, som er i fokus. For livsnødvendige goder - f.eks. rent drikkevand - vil den totale værdi naturligvis være så høj, at det slet ikke kan være til diskussion, hvorvidt et sådant gode fortsat skal være til rådighed for befolkningen.

8. Unigheden blandt fagfolk om cost-benefit analysens relevans (som i høj grad gør sig gældende på miljøområdet - men også i et vist omfang på andre områder, jfr. nedenfor) kan siges at hænge sammen med, at man i cost-benefit teorien primært beskæftiger sig med at analysere, hvad der er et projekts velfærdsmæssige **konsekvenser**. I den forbindelse er det, som det allerede fremgår, så endvidere konsekvenserne for menneskeheden, der er det centrale. Eventuelle virkninger for dyr og planter og naturen i det hele taget kan selvfølgelig også være vigtige, men det er så først og fremmest fordi sådanne virkninger er ensbetydende med ændringer i befolkningens levevilkår i bredeste forstand.

En helt anden opfattelse er den, at det afgørende er om formålet med forskellige gøremål og de midler der anvendes i den forbindelse er i overensstemmelse med andre etiske principper end de ovenfor nævnte velfærdsteoretiske værdidomme. Man bruger i den forbindelse begrebet **pligtbaseret etik**, idet de pågældende principper i betydeligt omfang drejer sig om pligter, herunder respekt for andres rettigheder.

Der er ikke nødvendigvis nogen konflikt mellem de to typer af opfattelser, men der kan let gives relevante eksempler på, at der kan være det, jfr. **H.Glasser** (2002). For eksempel er det for mange naturvidenskabsfolk vigtigt, at truede dyre- og plantearter ikke helt udryddes. Opstår der derfor et øget behov i samfundet for eksempelvis bygninger og anlæg bør det ifølge deres opfattelse være sådan, at hensynet til de pågældende arter er vigtigst, hvis der opstår en konflikt mellem det hensyn og så hvad der ifølge cost-benefit analysen i øvrigt taler for en bestemt placering af de konkrete anlæg.

Økonomer vil bruge den terminologi, at det pågældende hensyn til dyre- og plantearter indebærer nogle restriktioner vedrørende de økonomiske analyser, som kan indebære at Pareto-kriteriet i konkrete tilfælde ikke skal være ene-afgørende for prioriteringen.

9. I virkeligheden kan den her omtalte mulige konflikt mellem de værdidomme, som er hovedfundamentet for velfærdsteorien og cost-benefit analysen, og andre etiske principper dukke op i virkelig mange forskellige sammenhænge. Det kan for eksempel skyldes principper af religiøs art, principper af juridisk eller videnskabelig karakter samt en lang række andre principper som hænger sammen med den politiske og kulturelle samt den historiske udvikling iøvrigt i det pågældende samfund.

I en del tilfælde må man konkludere, at cost-benefit analysen bør tage højde for sådanne andre etiske principper. Beregningsteknisk er dette i og for sig ikke noget problem på det principielle plan. Der bliver jo i såfald typisk tale om at maksimere velfærd for befolkningen under hensyntagen til forskellige bibetingelser.

Vi vil i den resterende præsentation af cost-benefit analysens velfærdsteoretiske grundlag kun vende meget lidt tilbage til de her omtalte andre etiske principper, men det siger næsten sig selv, at de ofte kan vise sig at være meget relevante i forbindelse med konkrete cost-benefit analyser, medmindre man allerede ved projektudformningen i virkeligheden allerede har taget højde for dette.

Basale og afledte værdidomme.

10. Fordelene ved den generelle karakter af de ovenfor præsenterede velfærdsteoretiske værdidomme bliver antagelig mere indlysende, når man kender sondringen mellem basale og afledte værdidomme. Jfr. herom **Yew-Kwang Ng (2004)**, hvor **basale (basic)** værdidomme for eksempel defineres således:

"We shall thus call a value judgement basic to a person if it is not derived from some other value judgement and he believes in it for its own ethical appeal."

Sondringen er central, fordi mange udsagn, som kan karakteriseres som værdidomme, meget ofte begrundes via en sammenkobling mellem faktiske forhold og andre bagvedliggende værdidomme (jfr. igen **Hume's guillotine**).

Eksempelvis vil der på miljøområdet ofte fremkomme vurderinger, som går ud på, at det er ønskværdigt at udslip af bestemte affaldstoffer nedbringes. Sådanne vurderinger baserer sig naturligvis netop typisk på observationer, der aktuelt registrerer et relativt stort udslip sammenholdt med, hvad der ifølge de officielle vurderinger på længere sigt antages at være det acceptable.

Bagved den sidstnævnte vurdering ligger imidlertid normalt yderligere værdidomme

og antagelser om de negative effekter som store udslip ville medføre. Det sidstnævnte kan typisk handle om, at sådanne udslip påvirker folkesundheden i negativ retning - altså viden om eller antagelser om fysiske sammenhænge mellem miljøforringelser og befolkningens sundhed. De nu relevante værdidomme handler derfor om, at det er vigtigt at undgå, at befolkningens sundhed forringes.

Endelig er det derefter forholdsvis logisk at fastslå - ikke som en sandhed - men som en endnu mere basal værdidomme, at det jo ikke kun er i sundhedsmæssig henseende, men i enhver henseende, at det må anses for et gode, at samfundet indrettes sådan, at befolkningens velfærd er bedst mulig.

Pareto-kriteriet og forudsætningen om forbrugersuverænitet er herefter egentlig blot udtryk for, at man yderligere har gjort sig klart, hvordan det i praksis kan præciseres, hvad det vil sige, om en befolkning har det bedre eller dårligere i et alternativ sammenlignet med andre alternativer. Derfor kan kun disse værdidomme ifølge det her præsenterede ræsonnement karakteriseres som værende ikke-afledte.⁶

11. Der er endelig grund til at understrege, at det man kalder **subjektive vurderinger af faktiske forhold**, som alene skyldes manglende information, er noget ganske andet end værdidomme. Det kommer særlig klart frem, hvis der i praksis konstateres uenighed om et spørgsmål. Hvis nemlig uenigheden alene hænger sammen med mangel på informationer om faktiske forhold, enten fordi parterne er dårligt orienteret eller fordi oplysningerne ikke (endnu) findes, så skulle en sådan uenighed ifølge sagens natur kunne elimineres ved at fremskaffe den pågældende information. Noget tilsvarende gælder naturligvis **ikke**, hvis uenigheden skyldes forskellige vurderinger af, hvad der i det hele taget må anses for at være bedst for de implicerede.⁷

Identifikationsproblemet er tilsyneladende uoverskueligt.

12. Det første umiddelbare problem i en samfundsøkonomisk cost-benefit analyse, må ifølge sagens natur være det såkaldte **identifikationsproblem**, som kort angivet drejer sig om spørgsmålet: Præcis hvilke effekter skal i det hele taget medregnes som

⁶ Helt så enkelt er det jo så bare ikke alligevel, jfr. det ovenfor anførte om pligtbaseret etik. I tilknytning til det her anførte vil der for eksempel ganske givet være nogen, der vil have den ret ekstreme holdning, at de pågældende affaldsstoffer slet ikke bør udledes, heller ikke selv om små udledninger reelt ingen skade volder.

⁷ Bemærk især som **Yew-Kwang Ng** (2004) s.18 fastslår, at det er en udbredt misforståelse (som opstod allerede i 1930'erne), at sammenligninger af forskellige personers nytteniveau er værdidomme. Derimod indebærer det værdidomme, hvilket vi skal komme tilbage til senere, hvis man sammenvæjer forskellige personers nytter for i en samfundsvelværdsfunktion at få udtrykt, hvor stor den samlede velfærd er, f.eks. i en hel befolkning.

samfundsøkonomiske fordele (benefits) eller ulemper (costs), hvis analysen skal være fuldstændig ?

Opfatter man identifikationsproblemet som et spørgsmål om at få opgjort de relevante effekter i fysiske termer - for eksempel vedrørende forbruget af udtømmelige ressourcer eller udslippet af forurenende stoffer og de heraf følgende virkninger for befolkningens sundhed - bliver det næste temmelig relevante hovedspørgsmål **vurderingsproblemet**, som drejer sig om, hvordan man i praksis skal opgøre disse effekters positive eller negative indflydelse på den samlede velfærd. Spørgsmålet er med andre ord også **hvilke priser**, der skal anvendes i forbindelse med en sådan analyse, herunder - hvis det drejer sig om goder, som købes og sælges - om de aktuelle eller forventede markedspriser kan anvendes ?

13. Det er ikke umiddelbart indlysende, hvor omfattende disse hovedproblemer i virkeligheden er eller hvordan de bør løses i praksis. Det kan blandt andet demonstreres ved en sammenligning med hovedindholdet i de kalkulationer en privat virksomheds ledelse ofte forudsættes at gennemføre, hvis den i forbindelse med en investeringsbeslutning skal gøre op, hvad der for virksomheden selv er mest profitabelt. Godt nok kan der også i den forbindelse opstå mange problemer, f.eks. på grund af en betydelig usikkerhed m.h.t. såvel hvor store omkostninger beslutningen medfører som m.h.t. hvilke indtægter investeringen sidenhen vil indebære for virksomheden; men der kan i almindelighed ikke være megen tvivl om, at ledelsens overvejelser primært må være koncentreret om omkostninger og indtægter for virksomheden selv, når den privatøkonomiske fordelagtighed skal gøres op.

Virksomhedsledelsen behøver kort sagt **ikke** i den privatøkonomiske kalkule i videre omfang inddrage, hvilke konsekvenser dens investeringsbeslutning kan tænkes at få i hele samfundet, endside spekulere over, hvilken samfundsmæssig betydning de pågældende konsekvenser udenfor virksomhedens regi egentlig burde tillægges.

14. Skulle man gennemføre en samfundsøkonomisk kalkule vedrørende nøjagtig den samme private investering opstår derimod straks nogle anderledes og tilsyneladende helt uoverskuelige problemer.

Sagen er, at det i den samfundsøkonomiske kalkule, når Pareto-kriteriet og forudsætningen om forbrugersuverænitet lægges til grund, drejer sig om at opgøre **samtlig**e de velfærdsmæssige konsekvenser det enkelte projekt ialt må forventes at medføre i hele samfundet, uanset hvem de vedrører. En sådan opgørelse må i de fleste tilfælde - hvis den skal være fuldstændig - på forhånd vel vurderes som værende temmelig umulig at foretage, da de fleste projekter - store som små - normalt må påregnes at få konsekvenser på mange områder.

I hvert fald må det om den samfundsøkonomiske kalkule gælde:

- at man **ikke**, hvis der for eksempel er tale om en konkret investering, kan begrænse sig til at se på den privatøkonomiske rentabilitet, dvs. de indtægter og omkostninger, som investeringen forventes at medføre for den virksomhed, der foretager investeringen; det må på en eller anden måde også inddrages i opgørelsen, at investeringen kan medføre fordele og/eller omkostninger for andre i samfundet;
- at man heller **ikke** kan nøjes med at se på de finansielle strømme, som investeringen medfører; for det første kan investeringen og de heraf afledede aktiviteter indebære væsentlige eksternaliteter for andre virksomheder eller for husholdningerne; for det andet vil en del af de projekter, som en cost-benefit analyse kan dreje sig om, ofte kun i meget beskedent omfang indebære direkte finansielle indtægter for investor; det gælder f.eks. vejanlæg og mange offentlige uddannelsesinvesteringer.

Markedspriserne som værdimåler ?

15. I et samfund med fuldkommen konkurrence overalt vil det som bekendt, hvis en række yderligere forudsætninger er opfyldt, være rimeligt at regne med, at ressourceallokeringen stort set vil være Pareto-optimal. Men selv om en sådan indretning af samfundet i praksis må betragtes som fuldkommen uopnåelig, så kan det være en fordel ved den videre belysning af vurderingsproblemet og identifikationsproblemet først at se lidt yderligere på nogle karakteristiske træk ved en sådan ressourceallokering.

16. Forudsæt at hovedspørgsmålet er, om der skal produceres og forbruges lidt mere eller mindre af et bestemt gode X. Det kan da være praktisk at betragte produktionen og forbruget af alle andre goder under ét og at vælge enheden for dette sammensatte gode Y, således at prisen herpå for eksempel er 1 kr.

Svarer ressourceallokeringen aktuelt præcis til et Pareto-optimum, så må det naturligvis gælde, at det eksisterende prisforhold mellem goderne X og Y ret nøje svarer til såvel det marginale ombytningsforhold i forbruget som til det marginale ombytningsforhold i produktionen. Det følger heraf, at de aktuelt gældende markedspriser på de to goder i høj grad kan bruges, hvis de samfundsøkonomiske benefits og costs, som følger af forandringer i den aktuelle ressourceallokering, skal gøres op.

17. Foretag eksempelvis - selv om udgangssituationen som anført er en Pareto-optimal allokering - det tankeeksperiment, at der gennemføres en udvidelse af produktionen og forbruget af gode X, der indebærer, at produktionen og forbruget af gode Y må indskrænkes med 100 enheder. Forudsæt endvidere, at en sådan forandring ikke indebærer ændringer i de aktuelle markedspriser på de to goder X og Y. Det betyder, at man i en

cost-benefit analyse ved opgørelsen af de samfundsmæssige fordele og ulemper, der følger af forandringen i ressourceallokeringen, hvis ikke helt specielle forhold iøvrigt gør sig gældende (jfr. nedenfor), må kunne tillade sig at gå ud fra:

- at den eksisterende pris på gode X kan bruges som et pengemæssigt mål for den gevinst forbrugerne vil opnå pr. enhed for de(n) ekstra enhed(er), der i forhold til udgangssituationen fremstilles af dette gode samt at anvendelsen af dette værdimål indebærer at den samlede værdi for forbrugerne af denne ekstra produktion af gode X bliver ca. 100 kr.; i udgangssituationen var der jo fuldstændig lighed imellem forbrugernes marginale ombytningsforhold mellem de to goder og prisrelationerne, og denne overensstemmelse kan ikke tænkes ændret nævneværdigt p.g.a. en så beskeden forandring i ressourceallokeringen, som der her forudsættes at være tale om.

Af lignende årsager må det endvidere kunne forventes:

- at meromkostningerne ved at producere de ekstra enheder af gode X ret nøje svarer til de omkostningsbesparelser, der opnåes ved at produktionen af Y sættes ned med 100 enheder, selv om man, når disse ændringer i omkostningerne opgøres, bruger de priser, der var gældende i udgangssituationen.

Både de samlede samfundsmæssige benefits ved den her omtalte forøgelse af produktionen og forbruget af gode X og de samfundsmæssige omkostninger, der følger heraf bliver altså ca. 100 kr.

Bemærk imidlertid, at det i cost-benefit analysen normalt er en umiddelbar følge af de tilgrundliggende værdipræmisser, at opgørelsen af de samfundsmæssige omkostninger sker ud fra en **opportunity-cost**-betragtning. Når det er befolkningens præferencer, der er afgørende, så må udgangspunktet ved vurderingen af omkostningerne ved en given (mer-) produktion jo være, hvad værdien ville have været af de goder, som de pågældende produktionsressourcer ellers kunne have været brugt til at fremstille - vurderet på grundlag af befolkningens præferencer. I det givne eksempel skal disse omkostninger følgelig opgøres som værdien af de 100 enheder af gode Y, som kunne have været fremstillet, hvis ikke produktionen af gode X var blevet sat op som anført, men denne værdi har jo i eksemplet ligeledes netop størrelsen 100 kr.

18. I praksis er det ikke usædvanligt, at man i cost-benefit analysen bruger de aktuelle markedspriser som værdimåler, når samfundsmæssige fordele og ulemper ved et projekt skal gøres op. Og det sker uanset, at der naturligvis ikke er tale om at sammenligne situationer, hvor der er fuldkommen konkurrence overalt og/eller Pareto-optimalitet. På den anden side sker det også ret ofte i praksis, at man af bestemte grunde netop **ikke** uden videre bruger disse markedspriser som værdimåler. Det er sådanne forskellige grunde, det

er praktisk at få et godt overblik over og som der derfor nu skal gives en kort oversigt over. En mere grundig gennemgang af de vanskeligheder vurderingsproblemet indebærer er givet i min artikel om Cost-Benefit Analysens Vurderings- og Identifikationsproblemer.

19. Indledningsvis understreges, at det forhold, at der ikke i praksis vil være tale om at sammenligne situationer tæt ved Pareto-optimum, ikke i sig selv kan være årsag til at man bruger, hvad der i fagsproget kaldes **skyggepriser** ("shadow-prices") i stedet for de faktisk gældende priser som værdimåler. Det skulle egentlig også fremgå af eksemplet ovenfor.

Betragter vi først benefit-siden, så er hovedpointen i eksemplet tydeligt, at der er tale om at sammenligne situationer, hvor de relative priser stort set svarer til det marginale ombytningsforhold mellem de pågældende goder ifølge forbrugernes præferencer. Det gælder overordentlig mange situationer i praksis, at det vil være mest rimeligt at regne med, at denne overensstemmelse i det store og hele er til stede og at de eksisterende eller forventede markedspriser derfor uden større problemer her kan anvendes som en forholdsvis pålidelig værdimåler.

Ved målingen af opportunity costs vil det derimod oftere gælde, at situationen langt fra er så enkel som i eksemplet ovenfor. Det umiddelbart særlige problem er her, at en korrekt opgørelse egentlig forudsætter at man temmelig præcist kender den bedste alternative anvendelse af de pågældende ressourcer. Det næste er, at man p.g.a. manglende viden herom ofte regner med, at de faktiske omkostninger også giver udtryk for opportunity costs. En sådan fremgangsmåde er selv sagt kun helt problemfri, hvis man kan være sikker på, at prisen på de enkelte typer af produktionsfaktorer stort set svarer til værdien af det marginalprodukt, de hver især alternativt kunne have fremstillet.

Forudsætningen om at prisen på de produktionsfaktorer, hvis anvendelse aktuelt er under overvejelse, stort set svarer til værdien af det marginalprodukt de alternativt kunne fremstille, vil oftest være til stede, når der hersker fuldkommen konkurrence på de i overvejelserne implicerede markeder; men bortset herfra kan denne forudsætning normalt ikke forventes at være opfyldt. Har man end ikke en rimelig korrekt fornemmelse af, hvor meget dette kan influere på analysens konklusioner, er det oplagt, at man kan risikere at nå frem til nogle ganske misvisende målinger af alternativ-omkostningerne ved de projekter, man er i færd med at analysere.⁸

⁸ Ved sammenligning af projekter, som i betydeligt omfang anvender samme typer af produktionsfaktorer, er det ikke nødvendigvis helt så afgørende, at faktorpriserne i virkeligheden sjældent svarer præcis til værdien af det marginalprodukt, der alternativt kunne fremstilles. Det gælder, hvis den procentvise forskel mellem faktorpriser og værdien af det alternative marginalprodukt er af nogenlunde samme størrelsesorden for de analyserede projekter. Anvendelse af de faktiske faktorpriser i forbindelse med opgørelsen af de samfundsmæssige omkostninger vil i såfald normalt ikke i større omfang være afgørende for, hvilket af disse projekter, der er mest fordelagtigt.

20. Der er imidlertid også en lang række andre konkrete omstændigheder, som kan forårsage at man på benefit-siden og/eller for såvidt angår omkostningerne bør afvige fra princippet om at gennemføre værdisætningen af et projekts virkninger på grundlag af markedspriserne. Ganske kort kan hovedparten af disse forskellige komplikationer sammenfattes således, jfr. ch.4 hos **A.E.Boardman et al** angående mange detaljer.

a) For en lang række af såvel goder som ulemper forekommer der slet ikke eller normalt ikke nogen markedspris. Problemet opstår mest tydeligt, når der er tale om de såkaldte **offentlige goder** ("public goods").

b) Noget tilsvarende gælder mange **eksterne effekter**⁹ Her er det ganske vist således, at der for de aktiviteter, som skaber de eksterne effekter, ofte gælder nogle markedspriser, men den eksterne effekt som sådan har sjældent en faktisk eksisterende pris. Undtagelserne kan være tilfælde, hvor det offentlige netop har taget initiativ til at etablere et system af afgifter og tilskud, som bevirker, at husholdningerne og/eller virksomhederne i højere grad end normalt tager hensyn til disse effekter. Men netop etableringen af et sådant afgifts- og tilskudssystem er jo også et tydeligt udtryk for, at markedspriserne bør korrigeres p.g.a. de pågældende effekter for at sikre en samfundsøkonomisk mere hensigtsmæssig ressourceallokering.

c) **Afgifter og andre offentlige indgreb** er imidlertid langt fra altid ensbetydende med en større hensyntagen til mangler i ressourceallokeringen. Tværtimod må man sige, at eksistensen af sådanne afgifter m.v. ofte bevirker, at markedspriserne hverken kan give et korrekt billede af de samfundsøkonomiske fordele eller af omkostningerne. Også andre former for beskatning, f.eks. **indkomstbeskatningen** vil i reglen i visse henseender have sådanne konsekvenser.

d) **Monopoler** (eller andre afvigelser fra fuldkommen konkurrence) indebærer ofte - som det allerede fremgår ovenfor - at der ved opgørelsen af opportunity costs opstår vanskeligheder. Hvad angår benefit- siden er det derimod ikke sikkert, at

⁹ Man bruger ofte udtrykket "intangibles" som betegnelse for alle de effekter fra et projekt, hvor der ikke i praksis forekommer en markedspris, og hvor det iøvrigt ikke så sjældent er således, at en angivelse af effektens kvantitative omfang volder betydelige vanskeligheder, jfr. **R.W. Boadway & N.Bruce** (1984) s.313ff. **Fl.Møller** (1996) præsenterer en særdeles grundig gennemgang af værdisætningsproblemerne for miljøgoder, som i stort omfang kan karakteriseres som offentlige goder og/eller eksterne effekter, for hvilke der normalt ikke forekommer markedspriser.

monopoldannelser som sådan er årsag til særlige problemer ved værdisætningen.

e) Der er i eksemplet, der indledte dette afsnit, bevidst lagt vægt på, at de allokeringer, der skulle sammenlignes, kun medførte, hvad der kan betegnes som marginale ændringer i ressourceallokeringen. Begrebet marginale ændringer er ikke eentydigt, men det er i hvert fald temmelig afgørende for de aktuelle markedsprisers umiddelbare brugbarhed som værdimåler, at de ændringer der analyseres, ikke indebærer forandringer i disse. Opstår der sådanne prisændringer er det nemlig for det første naturligvis ikke mere eentydigt, hvad det vil sige, at markedspriserne med eller uden korrektioner kan bruges som værdimåler. For det andet viser det sig, at en fuldt korrekt opgørelse af de samfundsøkonomiske konsekvenser i disse situationer kun vil kunne gennemføres, hvis der tages hensyn til forandringerne i det såkaldte **konsumentoverskud** ("consumers' surplus").

Betragtninger vedrørende de ændringer der må forventes i konsumentoverskuddet, er især nødvendige, når der er tale om at analysere investeringsprojekters samfundsøkonomiske fordelagtighed. Det vil nemlig her normalt gælde, at gennemførelsen af de pågældende projekter bevirker enten, at der i det hele taget produceres og forbruges helt nye goder eller at der i hvert fald sker så betydelige forandringer i produktionen og forbruget af eksisterende goder, at det ville være misvisende at forudsætte uændrede markedspriser.

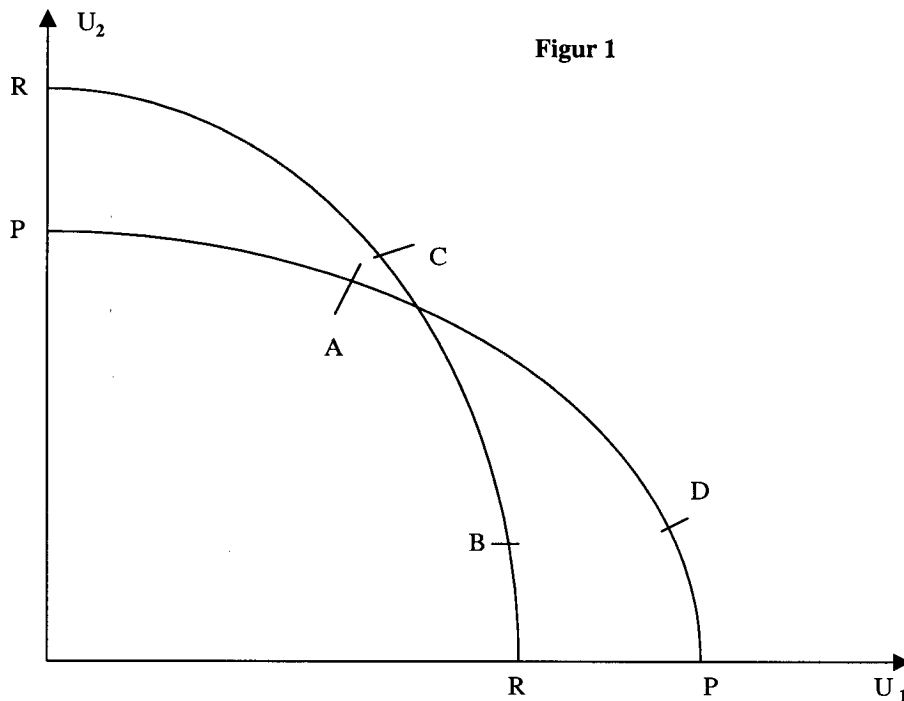
f) Endelig opstår der specielle vanskeligheder, når det skal afgøres, hvilken **rentesats**, der bør benyttes i en cost-benefit analyse i forbindelse med **tilbagediskontering af fremtidige fordele og ulemper**. Renteniveauet er også en relativ pris og det er i fortsættelse af ovenstående nærliggende at spørge, hvorvidt de(n) gældende markedsrente(r) på nogen måde kan tages som udtryk for, hvad der samfundsøkonomisk set er den relevante rentesats ?

Svaret er, som når det gælder priserne iøvrigt, et "både- og". Og årsagerne til at markedsrenten i hvert fald ikke uden videre giver udtryk for en samfundsøkonomisk rigtig vurdering er i et vist omfang af samme karakter som nævnt ovenfor i punkterne a) - e). Jfr. iøvrigt yderligere om disse og andre problemer vedrørende valg af diskonteringsrente hos **Marker-Larsen (2004)**.

Kaldor/Hicks-kriteriet.

21. Den umiddelbare grund til omtale af det såkaldte **potentielle Pareto-kriterium** (kompensations- eller Kaldor/Hicks-kriteriet), er simpelthen, at Pareto-kriteriet i forbindelse med konkret beslutningstagen ofte må betragtes som næsten ubrugeligt. Det skyldes, at forandringer, som virkelig gavner nogen i samfundet, næsten uundgåeligt samtidig betyder, at der er nogle andre, som får det ringere.

Ifølge **Kaldor-kriteriet** er et projekt fordelagtigt, hvis de der har fordel af projektet uden at miste hele fordelingen fuldt ud kan kompensere taberne, så disse ikke stilles dårligere end hvis projektet ikke blev gennemført. I **figur 1** nedenfor kan udgangssituationen for eksempel svare til punkt A, som er på nyttemulighedskurven PP. De to personer, som samfundet består af har altså i udgangssituationen den nytte, som punkt A illustrerer. Forudsæt nu, at gennemførelsen af et konkret projekt ændrer nyttemulighedskurven til RR



og at den rent faktiske nyttefordeling, hvis taberen ikke kompenseres, svarer til punkt B. Det fremgår da også af figur 1, at Kaldor-kriteriet kan opfyldes, for eksempel ved at taberen efter gennemførelsen af projektet kompenseres så meget, at man ender i nyttekompositionen i punkt C.

Et af de problemer, som kompensationskriterierne kan medføre - det såkaldte **Scitovsky-paradox** - illustreres imidlertid også i figur 1. Paradoxet hænger sammen med, at man ifølge **Hicks-kriteriet** alternativt kan undersøge, om det i forbindelse med beslutningerne om det projekt, som i figuren vil flytte nyttemulighedskurven fra PP til RR, er muligt for den, der umiddelbart vil tabe ved gennemførelsen af projektet, at kompensere den potentielle vinder, sådan at sidstnævnte stilles mindst lige så godt, som hvis projektet ikke blev gennemført. I figuren illustreres denne tankegang sådan: Projektgennemførelsen indebærer umiddelbart nyttefordelingen i punkt B. Hvis projektet ikke gennemføres alligevel, kunne person 1 faktisk kompenseres så meget, at man realiserer fordelingen i punkt D, hvor begge er bedre stillet end i punkt B.

Det potentielle Pareto-kriterium indebærer således ikke altid en eentydig

rangordning af forskellige mulige ressourceallokeringer. Det er et problem i sig selv. Men hertil kommer så yderligere, som eksemplerne i figur 1 også illustrerer, at et projekts fordelagtighed ofte overhovedet ikke kan afgøres uden kendskab til de relevante **værdidomme** angående **fordelingen af velfærden**.

For at tydeliggøre denne pointe har vi i figur 1 placeret punkterne A og C således, at velfærdsfordelingen her er langt mere lige end i B og D - med den bagtanke naturligvis, at det så nok også er sådan, at beslutningstagerne - alt andet lige - vil foretrække den mest lige velfærdsfordeling.

Sagen er jo nemlig så den - når punkt A stadig illustrerer udgangssituationen - at projektet ret eentydigt bliver fordelagtigt ifølge Kaldor-kriteriet. Det skyldes ganske enkelt, at allokeringerne i B og D p.gr.af den heraf følgende ret ulige fordeling af velfærden må anses for klart ringere end henholdsvis C og A. Men - og det er den afgørende pointe - hvis beslutningstagerne i stedet har præferencer for den ulige fordeling i B og D, så bliver konklusionen den stik modsatte angående projektets fordelagtighed.

Kort sagt bliver konklusionen her, at en isoleret anvendelse af Kaldor/Hicks-kriteriet, d.v.s. uden hensyntagen til de fordelingsmæssige virkninger, i reglen ikke kan afgøre et projekts fordelagtighed. Om det omvendt så også er sikkert, at Kaldor/Hicks-kriteriet alligevel kan anvendes, hvis det kombineres med værdidomme angående fordelingsvirkningerne, vender vi tilbage til i det følgende.

Samfundsvelfærdsfunktionen. Arrows umulighedsteorem.

22. Problemerne med at anvende Kaldor/Hicks-kriteriet gør det ret oplagt derefter at forklare, hvorfor lignende vanskeligheder ikke opstår, hvis man kender den såkaldte samfundsvelfærdsfunktion ("**social welfare function**"), som mere konkret og eentydigt (konsistent) beskriver sammenhængen mellem samfundets velfærd (W) og alle de enkelte husholdningers situation i velfærds-mæssig henseende. Kender man i tilstrækkeligt omfang funktionens udseende skulle man altså ved blot at sammenligne de alternativt opnåelige værdier af W have svaret på, hvad der vil være den bedste ressourceallokering ud af flere mulige.

23. Hvordan en sådan samfundsvelfærdsfunktion ser ud afhænger naturligvis af, hvilke **værdidomme**, der forekommer særligt relevante i denne forbindelse. Helt umiddelbart kan det dog ikke være overraskende, at velfærdsfunktionen ofte forudsættes at være i overensstemmelse med Pareto-kriteriet og med de to værdidomme, som i det foregående er anvendt som udtryk for en anerkendelse af forbrugersuveræniteten.

Iøvrigt er der i tidens løb blevet foreslået forskelligt yderligere om funktionens udseende, idet det har vist sig nødvendigt, hvis funktionen overhovedet skal kunne **rangordne** alle relevante alternative ressourceallokeringer, at den blandt andet indeholder

mere præcis information om de vægte, der skal anvendes ved **sammenvejningen** af de fordele og ulemper, som man i en konkret analyse, har kunnet gøre op for forskellige husholdninger.

24. Allerede **Jeremy Bentham** (1748 - 1832) påstod i virkeligheden for længe siden herom - d.v.s. på et tidspunkt, hvor den samfundsøkonomiske velfærdsfunktion slet ikke blev diskuteret som begreb - at den samlede velfærd i samfundet simpelthen måtte kunne udtrykkes som summen af alle enkeltindviders (husholdningers) velfærd.

I den her præsenterede sammenhæng er den vigtigste kommentar imidlertid **ikke**, at der idag næppe er mange, som ville finde **utilitaristernes**¹⁰ nytte-sammenlægning særligt rimelig. Konsekvensen heraf vil jo blandt andet være, at velfærdsændringer for de relativt dårligt stillede ikke tæller mere end tilsvarende velfærdsændringer for de bedre stillede.

Langt mere væsentligt er det at forstå, at Benthams forestillinger om, hvordan man kan opgøre den samlede velfærd, må bygge på to ret afgørende forudsætninger om at:

- a) der er mulighed for en såkaldt **cardinal måling** af den enkelte husholdnings velfærd¹¹
- b) denne måling iøvrigt bruger samme skala for alle husholdninger, d.v.s. at der foreligger mulighed for det man kalder **interpersonel nyttesammenligning**.

Cardinal måling indebærer, at man kan måle velfærdsændringer kvantitativt (som når man måler temperaturen, d.v.s. man bruger altid en lineær transformation af den "sande" sammenhæng). Samme skala indebærer derudover, at den lineære transformation skal være den samme for alle husholdninger.

25. Selv om man forlader Benthams idéer om, hvordan den samlede velfærd kan opgøres, viser det sig nemlig også mere generelt, at forestillingerne om en samfundsøkonomisk velfærdsfunktion, som konsistent kan rangordne alle alternative ressourceallokeringer i et samfund, nødvendigvis helt eller delvist netop må bygge på

¹⁰ Bentham og sidenhen John Stuart Mill (1806-73) var de første fortalere for den her præsenterede utilitaristiske opfattelse af, hvad der har betydning for samfundsvelfærden. En kort præcisering af utilitaristernes synspunkter m.h.t. hvad der er godt for samfundet findes hos **H.Siggaard Jensen, P.Pruzan og O.Thyssen** (1990). Som det fremgår står den etiske opfattelse hos Utilitaristerne (og det samme gælder den nyere velfærdsteori) i skarp kontrast til synspunkterne hos **Immanuel Kant**, idet han mener, at det er motivet for ens handlinger og ikke handlingernes konsekvenser, der må anses for afgørende, når en beslutning skal betegnes som god eller mindre god, jfr. vores tidligere bemærkninger om **pligtbaseret etik**.

¹¹ En præcisering af de mest diskuterede nyttemålingsbegreber sker hos **R.W.Boadway & N.Bruce**, s.56-59.

forudsætninger om, at man både kan foretage interpersonelle nyttesammenligninger og at man kan måle den enkelte husholdnings velfærd mere præcist end, hvad der er tilfældet, når man bruger ordinal nyttemåling, d.v.s. en måling som alene indebærer en rangordning.

Denne konklusion bygger på den ret omfattende diskussion, som startede omkring 1950, da **Kenneth Arrow** præsenterede sit såkaldte **umulighedsteorem**. Beviset bag Arrows konklusioner er svært stof, men **Johansson** (1991) giver i forbindelse med sin præsentation af samfundsvelfærdsfunktionen et simpelt taleksempel, som ret overbevisende demonstrerer, hvorfor ordinal nyttemåling er helt utilstrækkelig, hvis man skal nå frem til konsistente konklusioner angående velfærdsændringer for samfundet. Vi gengiver taleksemplet i **tabel 1**. Det forudsættes at samfundet består af to husholdninger og at det drejer sig om at sammenligne velfærden for hver enkelt husholdning og for hele samfundet i de to situationer 1 og 2.

Tabel 1

	Situation 1		Situation 2	
	Husholdning		Husholdning	
	1	2	1	2
A: Forbrug: x_1, x_2	2,2	2,2	1,1	3,3
Nytte:				
B1: $U = \sqrt{x_1} \cdot \sqrt{x_2}$	2	2	1	3
B2: $u = 0.5(\ln x_1 + \ln x_2)$	0,69	0,69	0	1,10
Samfundsvelfærd				
C1: $W = U + U$	4		4	
C2: $W = u + U$	2,69		3	
C3: $W = u + u$	1,38		1,10	

Vi forudsætter først at nyttefunktionen for enhver af husholdningerne kan skrives som anført i linie B1 og at samfundets velfærd kan bestemmes som $W = U_1 + U_2$. Som det da fremgår af linie C.1 vil den samlede velfærd i begge situationer være lig 4.

Hvis imidlertid husholdningernes nyttefunktioner er **ordinale**, så kan nyttefunktionen for den enkelte husholdning naturligvis uden problemer transformeres til enhver anden funktionssammenhæng, der er monotont voksende med nyttefunktionen i linie B.1. F.eks. til funktionen: $u = 0,5 (\ln x_1 + \ln x_2)$. Bruger vi denne transformation for husholdning 1 men stadig den først anvendte nyttefunktion for husholdning 2, så ses det

nu, jfr. linie C.2, at den samlede velfærd stiger, når vi ændrer allokeringen fra 1 til 2. Og endnu værre, som det ses af linie C.3, hvis vi bruger den nye transformation af nyttefunktionen for begge husholdninger, så viser det sig, at den samlede velfærd falder, når vi går fra allokering 1 til 2. Konklusionen bliver - som hos Arrow - at en eentydig samfundsvelfærdsfunktion ikke er mulig, når den individuelle nyttemåling er ordinal.¹²

26. Problemet er dermed i ganske høj grad, selv om cardinal nyttemåling og interpersonel nyttesammenligning ifølge sagens natur vel ikke er umulig, at kun få har kunnet gøre rede for, hvordan man i praksis kunne gribe sådanne måleproblemer an.

Der er derfor heller ikke én bestemt rigtig løsning på de problemer, som hermed foreligger. På det principielle plan synes der at være to brugbare fremgangsmåder, når man i en cost-benefit analyse skal præcisere et projekts samfundsøkonomiske fordele og ulemper.

En mulighed er at opgøre fordele og ulemper for de enkelte husholdninger (eller befolkningsgrupper), som velfærdsteorien foreskriver¹³ og derefter overlade det til beslutningstagerne (politikere) at bestemme, hvordan de fundne mål for fordele og ulemper for forskellige dele af befolkningen skal sammenvejes. Man skal i den forbindelse naturligvis være opmærksom på, at for eksempel lige store ændringer i konsumentoverskuddet for forskellige husholdninger ikke nødvendigvis har samme nytteværdi for de pågældende.

En anden mulighed, som kan forekomme mere overkommelig (og som derfor er mere anvendt i praksis), er at opgøre ændringerne i det samlede konsumentoverskud med udgangspunkt i den aggregerede efterspørgselskurve og så på anden vis i det endelige beslutningsgrundlag redegøre for de fordelingsmæssige virkninger, hvis der er noget væsentligt at tilføje herom.

Hovedproblemet ved denne fremgangsmåde er at de dermed bestemte ændringer i det samlede konsumentoverskud ikke altid med sikkerhed identificerer de bedste projekter. Det skyldes for det første, at et positivt/negativt konsumentoverskud ikke altid er ensbetydende med at Kaldor/Hicks-kriteriet kan, henholdsvis ikke kan opfyldes.¹⁴ Hertil

¹² En mere generel præsentation af den betydning både nyttemålingen og mulighederne for nyttesammenligning har for samfundsvelfærdsfunktionen og dens mulige udseende findes i ch.5 hos **R.W. Boadway & N.Bruce** (1984). De viser blandt andet, at fuld sammenlignelighed og det der kaldes ratio-scale nyttemåling (d.v.s. at nulpunktet, men ikke enheden er givet (som ved længde og vægt) vil indebære, at samfundsvelfærdsfunktionen kan være lineært homogen.

¹³ Som det fremgår af min artikel om "Cost-Benefit Analysens Vurderings- og Identifikations-problem" (foreligger juli 2005) drejer det sig i reglen om at opgøre de ændringer, der sker i konsumentoverskuddets størrelse.

¹⁴ Den bagvedliggende forklaring er, at de relevante prisrelationer kan være forskellige,

kommer imidlertid som det næste problem, at Kaldor/Hicks-kriteriet heller ikke selv om det kombineres med et kriterium vedrørende de fordelingsmæssige konsekvenser, med sikkerhed kan give en komplet og konsistent rangordning af samtlige relevante alternativer. Eksempelvis giver denne måde at sammenkoble de to kriterier på ikke umiddelbart mulighed for at sammenligne to alternativer A og B, hvor B sammenlignet med A opfylder Kaldor/Hicks-kriteriet men samtidig uanset hvordan man omfordeler velfærden indebærer en større ulighed i velfærdsfordelingen end A.¹⁵

Indtil videre er det imidlertid vanskeligt at se, hvilke andre mulige fremgangsmåder, der vil være mere brugbare end de her foreslåede. Meget mere om dette og om hvad der i øvrigt er anført i dette afsluttende punkt i min artikel om Cost-Benefit Analysens Vurderings- og Identifikationsproblem (2005a) og i ch.4 hos **Johansson** (1991).

Litteraturliste

Per Andersen, L. Nielsen og T. Nissen (1999): Velfærdsøkonomi. Teori og anvendelser. Odense Universitetsforlag.

Mark Blaug (1985): "A Methodological Postscript" i ch.17 i 4.ed. af "Economic Theory in Retrospect", Cambridge.

Mark Blaug (1992): "The distinction between positive and normative economics". Ch.5 i The Methodology of Economics, 2.ed. Cambridge.

R.W.Boadway & N.Bruce (1984): "Social Welfare Orderings: Requirements and Possibilities" og "The Measurement of Household Utility" (i Welfare Economics, Basil Blackwell).

A.E.Boardman, D.H.Greenberg, A.R.Vining & D.L Weimer (2001): Cost-benefit Analysis: Concepts and Practice, 2.ed. Prentice Hall.

James T Campen (1986): Benefit, Cost and Beyond. The Political Economy of Benefit-Cost Analysis, Cambridge Mass.

Glasser, H (2002): "Ethical perspectives and environmental policy analysis". Trykt i Handbook of Environmental Economics, red. af J.C.J.M. van den Bergh. Edward Elgar.

H.Siggaard Jensen, P.Pruzan og O.Thyssen (1990): "Utilitarismen" (fra Den etiske udfordring). Handelshøjskolens forlag.

når henholdsvis konsumentoverskuddet på den ene side og mulighederne for Pareto-forbedringer på den anden side gøres op. Jfr. mere herom i bilaget om dette såkaldte **Boadway-paradox**, som er vedføjet ovennævnte artikel om vurderings- og identifikationsproblemet.

¹⁵ Det var jo lige netop denne vanskelighed, som specifikationen af en samfundsvelfærdsfunktion principielt angav en løsning på.

Per-Olov Johansson (1991): "Measuring welfare changes" (ch.4 i An Introduction to Modern Welfare Economics). Cambridge University Press.

Sv.Marker-Larsen (2005b): Økonomisk politik, ressourceallokering og værdidomme. Foreligger august 2005.

Sv.Marker-Larsen (2005a): Cost-benefit Analysens Vurderings- og Identifikationsproblem. Foreligger august 2005.

Sv.Marker-Larsen, red. (2005c): Flere artikler om velfærdsteori og cost-benefit analyser (forventes at foreligge i august 2005).

Sv.Marker-Larsen (2005d): Miljøproblemer og ressourceallokering. Arbejdsrapport 5-2005.

Sv.Marker-Larsen (2004): Samfundsøkonomisk kalkulationsrente, tidspræferencer, fordelingshensyn og fremtidige generationer. Arbejdsrapport 11-2004.

Fl. Møller (1996): "Afgrænsning af værdibegrebet...og af miljøgodebegrebet og miljøets funktioner" (i kapitel 1 og 2 i Værdisætning af miljøgoder, Jurist- og Økonomforbundets forlag).

Yew-Kwang Ng (2004): Welfare Economics. Towards a More Complete Analysis. Palgrave Macmillan.

D.W.Pearce & C.A.Nash (1981): "Introduction" (i The Social Appraisal of Projects, Macmillan Press).

D.Pearce (2000): "Cost-Benefit Analysis and Environmental Policy". Trykt i Environmental Policy, red. af D. Helm. Oxford University Press.