

Master thesis for the Master of Economics

Alkoholpolitikk og det duale selvet

En adferdsøkonomisk analyse av alkoholpolitiske tiltak i Norge



Anna Sandvig Brander

2. mai 2008

Department of Economics

University of Oslo

Forord

Først og fremst vil jeg rette en stor takk til min veileder Geir Asheim, professor ved Økonomisk institutt (UiO). Hans forelesninger i faget ”Behavioral Economics” var en avgjørende inspirasjonskilde som gjorde at jeg valgte å ta for meg adferdsøkonomisk teori i masteroppgaven. Han har bidratt med konstruktive tilbakemeldinger gjennom et halvt år, og kommet med inspirerende forslag fra oppgaven befant seg i startfasen til den nærmet seg en ferdig masteroppgave.

Jeg skylder også min far og samfunnsøkonom, Per Brander, en stor takk for at han har lest og kommet med nyttige kommentarer gjennom hele oppgaveprosessen, i tillegg til å bidra med moralsk støtte.

Eventuelle feil, mangler og uklarheter ved denne oppgaven er mitt ansvar ene og alene.

Oslo, mai 2008

Anna Sandvig Brander

Innholdsfortegnelse

1. Innledning	1
1.1 Problemstilling	2
1.2 Oppgavens disposisjon.....	3
2. Norsk alkoholpolitikk	5
2.1 Hva er alkoholpolitikk?	5
2.2 Historikk	7
2.2.1 Strammere alkoholpolitikk i perioden frem til 1900	7
2.2.2 Sterkere avholdsbevegelse etter århundreskiftet.....	8
2.2.3 Dagens alkoholpolitikk i Norge	11
2.3 Forbruksmønsteret.....	12
2.4 Holdninger til alkoholbruk og -politikk.....	14
2.5 Skadevirkninger.....	17
2.6 Norge i verden – en komparativ gjennomgang.....	18
3. Teoretisk bakgrunn	20
3.1 Tradisjonell avgiftsargumentasjon.....	20
3.2 Adferdsøkonomisk teori.....	21
3.2.1 Nåtidsskjevhet	22
3.2.2 Modellering av fristelse.....	22
3.2.3 Sosial reguleringsmekanismer og uskrevne regler	25
3.3 Dual-selv-modell for konsum og sparing.....	25
3.4 Generell dual-selv-modell.....	28
3.5 Modeller for evaluering av alkoholkonsum.....	29
3.5.1 En enkel dual-selv-modell for alkoholkonsum	29
3.5.2 Modell med gjennomsnittskonsum i kontrollkostnadene.....	30
4. Vurdering av tiltak	31
4.1 Bruk av den enkle dual-selv-modellen	31
4.1.1 Avgift på alkoholkonsumet.....	33
4.1.2 Kvantitative restriksjoner.....	35
4.2 Uregistrert alkohol.....	37
4.2.1 Homogene konsumenter	37
4.2.2 Heterogene konsumenter	38
4.3 Egenvurdering i kontrollkostnadene.....	40
4.4 Modell hvor avgiften reduserer kontrollkostnadene.....	43
4.5 Kritikk av analysens forutsetninger og resultater	45
4.5.1 Varierende kontrollkostnader	45
4.5.2 Heterogenitet.....	46
4.5.3 Overraskende konsekvenser	47
4.5.4 Vektlegging av preferanser og selv-hierarkiet.....	48
5. Konklusjon	50
6. Referanser	52

1. Innledning

Det er mange grunner til at det er viktig å forstå hvordan norsk alkoholkonsum formes og utvikler seg. WHO (2007) er en av mange aktører som gjennom kvantitative studier har påvist alvorlige og negative konsekvenser for aktørenes helse. Kriminalitet utført i påvirket tilstand og brudd på alkohol- og tolloven er andre belastende ringvirkninger av alkoholholdig drikke for samfunnet. Et viktig spørsmål i den sammenheng er: i hvilken grad kan og bør dette reguleres?

Tradisjonelt sett har økonomer i stor grad utredet sine velferdskriterier ut fra to ledende prinsipper: individets suverenitet og doktrinen om avslørte preferanser. Kort forklart dreier disse seg om at regjeringen ikke vet bedre enn individet, og bør handle ut ifra hva individet foretrekker. Hva dette er, finner man ved å se hvordan enkeltmennesket handler, eller gjennom bruk av intervjuer og fokusgrupper (Bernheim og Rangel, 2005). Ifølge denne tankegangen bør staten ikke handle når individet drikker alkohol.

Dette er prinsipper som tydelig ikke følges direkte i Norge. Norsk alkoholpolitikk fremstår som relativt restriktiv sammenlignet med for eksempel vår skandinaviske nabo Danmark. Ølsalget stenger kl. 20.00 på ukedager og 18.00 på lørdager de fleste steder, samtidig som salg av sterkere alkohol kun skjer gjennom de statlige Vinmonopol-utsalgene, også dette til begrensede åpningstider. I tillegg til de tids- og geografibaserte reguleringene, styres også etterspørselen gjennom lovpålagte særavgifter på alkoholholdig drikke. Med dette ønsker den norske staten å begrense alkoholkonsumet, og politikken utgjør bare ett av flere områder der tiltakene antyder at individet i snitt ikke vet hva som er best for verken seg selv eller samfunnet som helhet.

Likevel viser ny forskning at nordmenn ikke bare øker forbruket (SIRUS 2008c, SIRUS 2008d), men i takt med dette også har en mer liberal oppfatning av hva som er misbruk av alkohol (Nordlund, 2008). Undersøkelsen sammenligner nordmenns holdninger til alkoholmisbruk i 1964, 1989 og 2006, og kommer frem til at det over disse årene er en klar tendens til at høyere forbruk og mer liberale holdninger til alkohol går hånd i hånd. Nordlund (2008) sier ikke noe om kausaliteten mellom holdninger og konsum. Når og hvordan kan

denne spiralen stoppes? I en utredning fra Særavgiftsutvalget (NOU¹ 2007:8) anbefales det at satsene for alkoholavgiftene økes. Utvalget tror dette kan øke noe av det uregistrerte forbruket, men de mener likevel at en avgiftsøkning vil være effektivitetsfremmende. Dette vil øke forskjellen i alkoholavgifter sammenlignet med våre naboland, og det bør derfor iverksettes tiltak for å begrense illegal import. Et flertall i utvalget ønsker også å fjerne muligheten for å bringe alkohol tollfritt inn i landet. Hva er det med alkoholgodet som rettferdiggjør at vi fraviker prinsippene om konsumentsoverenitet og avslørte preferanser? Særavgiftsutvalget peker på at det er kostnader ved forbruk som konsumenten ikke tar hensyn til, såkalte eksternaliteter, samt adferdsøkonomiske forhold.

Bruun et al. (1975, omtalt i WHO, 2004a) fremholder at alkoholproblemer kan begrenses og at staten og internasjonale organisasjoner bør forme en effektiv og godt fundert alkoholpolitikk med dette som mål. Det er ikke utenkelig at adferdsøkonomi vil komme med betydelige bidrag her. Adferdsøkonomisk teori kan forklare hvorfor noen konsumerer mer enn det de selv mener er optimalt. Dermed kan det likevel være i tråd med prinsippene om konsumentsoverenitet og avslørte preferanser å pålegge særavgifter på alkoholgodet.

1.1 Problemstilling

I denne oppgaven ønsker jeg å vurdere holdbarheten i dagens norske alkoholpolitikk, sett fra et adferdsøkonomisk standpunkt. I en normativ analyse av alkoholpolitikk er det minst tre hovedelementer som bør vurderes: fiskale hensyn, eksterne kostnader og menneskets varierende evne til å velge optimalt på sikt. Imidlertid vil jeg her begrense vurderingene til sistnevnte. Begrunnelsen for særavgifter er i stor grad en faktor som avgjør nivået på dem. Derfor er det spesielt viktig å undersøke i hvilken grad en eventuell avgiftsøkning på alkoholholdige drikkevarer finner sin støtte i de relativt nye adferdsøkonomiske argumentene (NOU 2007:8). Denne teorien lanserer alternative forutsetninger om konsumentens nyttefunksjon, og forlater blant annet de klassiske antakelsene om absolutt rasjonalitet, egoisme og viljestyrke hos individet. Hvilke konsekvenser dette har for alkoholpolitiske anbefalinger av ulike virkemidler vil jeg utforske nærmere i denne oppgaven.

I den adferdsøkonomiske teorien antas det at individet ikke velger den adferden som er optimalt for seg selv på sikt, på grunn av for tung vekt på nytten i øyeblikket. Høyere avgifter

¹ Norges offentlige utredninger

skal i teorien føre til at individets adferd kommer nærmere den optimale på lang sikt, ved å gjøre det lettere å kontrollere adferden på kort sikt. Der Særavgiftsutvalget argumenterer ut fra en såkalt *multi-selv*-modell, støtter denne oppgaven seg på *dual-selv*-modellen. Denne modellen har stor innflytelse på utviklingen i adferdsøkonomisk teori (Frederick et al., 2002). Den kan i hovedtrekk forklares ved at det menneskelige selvet består av to deler, med prioriteringer som står i konflikt med hverandre. Det ene selvet er kortsiktig og maksimerer derfor nytten for inneværende periode. På grunn av det korte tidsperspektivet oppstår det et nytt ”kortsiktig selv” i øyeblikket det foregående selvet dør hen. Thaler og Shefrin (1981) argumenterer for at det parallelt med disse eksisterer et langsiktig selv som ønsker å maksimere sin totale nytte, en såkalt *planlegger*. Dette gjør planleggeren ved å ta alle de kortsiktige *selvene* i betraktning for å optimere adferden på lang sikt.

I tilfellet med alkoholpolitikk kan en restriktiv linje være med på å begrense kontrollkostnadene for det langsiktige selvet. Den adferdsøkonomiske teorien taler nødvendigvis ikke kun i retning av strengere alkoholpolitikk. Viktige spørsmål som må stilles i denne sammenhengen er: i hvilken grad egner adferdsøkonomisk teori seg til å gjøre alkoholpolitiske nytteevalueringer? Er det mulig å oppnå høyere nytte på individ- og samfunnsnivå ved hjelp av en mer restriktiv alkoholpolitikk enn den vi har i dag? Og til slutt: hjelper tiltak individer til et fornuftig alkoholbruk mens andre får pålagt unødvendige restriksjoner? Formålet med denne oppgaven er å vurdere i hvilken grad og på hvilke områder adferdsøkonomisk teori kan støtte opp om ulike alkoholpolitiske virkemidler. Jeg vil også gå inn på hvordan en politisk innstramming i form av en økning i særavgiftene på alkohol vil påvirke individets nytte. Spesielt vil jeg undersøke hva som skjer når forutsetningen om rasjonalitet forlates til fordel for kontrollkostnader og parallelle preferanser som står i konflikt med hverandre.

1.2 Oppgavens disposisjon

Oppgaven er delt inn i fem hovedseksjoner. Etter å ha introdusert bakteppet for oppgavens problemstilling i det første kapittelet, vil jeg i den andre delen gå igjennom hovedtrekkene i norsk alkoholpolitikk slik den er utformet i dag, samt skissere omrisset av de største endringene foretatt gjennom tidene. Del tre benytter jeg til å forklare og utrede den adferdsøkonomiske modellen jeg ønsker å vurdere de ulike tiltakene opp imot. I del fire

vurderes effekten av forskjellige aspekter ved dagens alkoholpolitikk ut ifra den allerede omtalte *dual-selv*-modellen.

2. Norsk alkoholpolitikk

For å kunne forstå dagens alkoholpolitiske bilde er det avgjørende å se tilbake i tid og se beslutninger gjort i både nær og fjern fremtid. Hvilke faktorer har vært mest toneangivende for utviklingen? Hva skyldes tilfeldigheter, og hva har vært motivert av bevisste målsetninger hos beslutningstakerne? I dette kapittelet vil jeg forsøke å gi en oversikt over utviklingen i norsk alkoholpolitikk gjennom tidene, og sette det i sammenheng med forbruksmønsteret til norske konsumenter de siste årene. Jeg vil også se på utviklingen i den teoretiske argumentasjonen for ulik alkoholpolitikk, slik at teorien jeg vektlegger i denne oppgaven lettere kan sammenlignes med dette. En sidestilling av den historiske utviklingen med dagsaktuell tematikk innen emnet vil forhåpentligvis bidra til å danne et nyttig rammeverk for diskusjonen videre.

2.1 Hva er alkoholpolitikk?²

Før historien gjennomgås, er det naturlig å etablere en klar oppfatning av hva som faller inn under kategorien alkoholpolitikk. Begrepet benyttes med forskjellige betydninger i alkohollitteraturen, og forsøket med å universalisere begrepet byr på en rekke utfordringer. Uttrykket har sin opprinnelse i de nordiske landene, og har bredt om seg i både geografisk spredning og aktualitet siden 1960-årene. Felles for betydningen som tillegges begrepet er som regel at det omfatter mer enn bare forbud, og er et virkemiddel i forsøkene på å moderere alkoholbruk i befolkningen. Målet med politikken har med andre ord ikke vært å hindre konsum, men å begrense det. Det er mange faktorer som har innvirkning på konsumnivået og omfanget av alkoholskader, som produksjonsnivået, politisk liberalisering, markedsføring og demografiske faktorer. Imidlertid er dette ikke elementer som kan styres direkte av myndighetene. Bruun et al. (WHO 2004a) definerer alkoholpolitikk som relevante politiske virkemidler som er implementert av staten med det formål å påvirke tilgjengelighet av alkoholholdige drikkevarer, men de ekskluderer holdningsendringer, helseopplysning, og uformell sosial kontroll. Andre igjen forfekter en mer inkluderende bruk av begrepet, og

² Delkapittelet 2.1 som omhandler definisjonen på alkoholpolitikk baserer seg på WHO's rapport *Global Status Rapport: Alcohol Policy* (2004) der ikke annet er oppgitt.

trekker inn avgifter, aldersgrense på kjøp, samt informasjonskampanjer om helseeffekter og lignende.

Godfrey og Maynard (WHO 2004a) velger å dele alkoholpolitikken inn i tre kategorier. Første gruppe er tiltak som retter seg mot å senke alkoholbruken hos hele befolkningen. Slike tiltak kan være alkoholavgifter, reklame, helsekampanjer og begrensning av tilgang. Eksempler på det kan være aldersgrenser på bruk, begrensede salgstider og statlige monopoler. Det er disse tiltakene som beviselig har vært mest effektive. Andre gruppe retter seg mot spesifikke alkoholrelaterte problemer, som for eksempel alkohol og kjøring. Siden disse tiltakene er så fokuserte, rammer de i mindre grad avholdsindivider. Artikkelforfatterne understreker at man risikerer man å neglisjere andre problemområder under jakten på bedring innenfor ett problemområde. Tredje gruppering av tiltak består av inngripen på individnivå, som for eksempel rehabilitering og annen behandling for alkoholmisbruk.

Den offentlige utredningen "Forskning på rusmiddelfeltet" (NOU, 2003: 4) trekker også frem en tredeling av rusmiddelpolitiske tiltak. Disse består av personrettede tiltak, miljøtiltak og samfunnstiltak. Første gruppe har som målsetning å endre forhold hos en spesifikk person, mens miljøtiltak retter seg mot personens nære omgivelser. Opplysningskampanjer vil her høre hjemme i første gruppe, mens et eksempel på miljøtiltak kan være åpningstider for salg av alkohol i en kommune. Siste tiltaksgruppe forsøker å endre forhold på samfunnsnivå, men skal likevel få konsekvenser på individnivå, som for eksempel skatter og avgifter. Da oppgaven ikke etterstreber en komplett gjennomgang av alkoholpolitiske virkemidler er det ikke viktig med en fullstendig definisjon på dette. Tiltakene som jeg vil analysere har det til felles at de faller i Godfrey og Maynards første alkoholpolitiske gruppe omtalt over. I WHOs alkoholpolitiske rapport (2004a) omtales dessuten samtlige politiske virkemidlene som evalueres i etterfølgende kapitler, og det samme gjelder for Særavgiftsutvalgets rapport (NOU, 2007: 8). Det er derfor rimelig å anta at disse tiltakene befinner seg godt innenfor det en vesentlig andel definerer som alkoholpolitikk.

2.2 Historikk³

Allerede i Håvamål advares det mot for høyt alkoholinntak (Hauge, 1996). I Bergen rant begeret over for kong Sverre i 1186. Tyskerne hadde brakt med seg store mengder vin til byen, noe som resulterte i at fyll og slåsskamper dominerte handelssentrumet. Det hjalp nok heller ikke at to birkebeinere ble så fulle at de hoppet på sjøen der de begge led drukningsdøden. Dermed holdt kongen en tale der han gikk hardt ut mot ”drukkenskap” (Hauge 1996). Mye har skjedd siden kong Sverres tale til folket. Ved slutten av middelalderen ble oppfatningen av alkoholbruk som et sosialt problem styrket ytterligere, og en *situasjonsrelatert* alkoholpolitikk kom etter hvert på plass. Lovgivningen la begrensninger på alkoholkonsumet i utvalgte situasjoner som helligdager, før gudstjenester eller på tinget. Alkohollovgivningen på 1500-tallet og begynnelsen av 1600-tallet var i stor grad rettet mot denne typen avgrensning eller moderasjon på bestemte punkter. Dette endret seg i løpet av århundret, og mot slutten av 1600-tallet ble lovgivningen i større grad rettet inn mot å senke det generelle alkoholforbruket hos befolkningen.

2.2.1 Strammere alkoholpolitikk i perioden frem til 1900

Brennevin fikk sitt store gjennombrudd i Norge på 1600-tallet. Imidlertid måtte korn og poteter etter hvert brukes til annet enn brennevinsproduksjon da landet ble preget av både hungersnød og kornmangel. I 1756 fikk derfor det danske styret på plass et forbud mot produksjon av brennevin ”sønna fjells”, og året etter kom forbudet også ”nordafjells”. I 1792 så man det imidlertid for godt å oppheve forbudet, men kun i byene. Dermed kunne rundt 10 prosent av befolkningen begynne å fremstille brennevin igjen. På landsbygda måtte man vente med dette til 1816, da forbudet ble opphevet også for de resterende 90 prosent av befolkningen.

Parallelt med at brennevinsproduksjonen ble frigitt, ble også reglene for salg liberalisert. Imidlertid kom det på denne tiden et importforbud mot brennevin og genever⁴. Tapet på tollinntektene fra importen dekket staten inn ved å ilegge folk på landsbygda en skatt på brennevin, samt ved å innføre skatt på brennevinsapparater i byene. I 1827 la man om systemet på landsbygda, og gikk over til en skatt på brennevinsapparatene også her. I 1849 ble

³ Delkapittelet 2.2 som omhandler norsk alkoholpolitikk gjennom tidene baserer seg i stor grad på NOU (2007: 8): ”En vurdering av særavgiftene” der ikke annet er oppgitt.

⁴ Også kjent som hollandsk gin, og produseres i Nederland av brennevin. Genever er laget av korn (hovedsakelig bygg), og får en karakteristisk smak ved tilsetning av einebær og andre smaksstoffer ved siste destillasjon (Wikipedia, 2008b).

avgiftssystemet igjen omlagt og det ble innført en avgift på tilvirket brennevin som var av en slik størrelse at den i praksis fungerte som et forbud. Resultatet ble at antall registrerte brennerier sank drastisk, fra rundt 700 til 40, på bare to år.

Fra midten av 1800-tallet skulle politikken komme til å bli gradvis strammere. Neste ut på statens liste var øl og vin, da dette ble ansett som substitutter til brennevin. I 1854 vedtok Stortinget at det skulle være mulig å legge avgift på øl og vin. Seks år senere kom et tilsvarende vedtak fra Stortingets side, og denne gangen gjaldt det skjenking av øl i byene. Imidlertid ble disse mulighetene benyttet i svært varierende grad, og få kommuner brukte retten til å avgiftsbelegge salg og skjenking av øl og vin. Derfor vedtok man få år senere, i 1857, at maltmengden som ble brukt ved brygging av øl skulle danne avgiftsgrunnlaget. Systemet vedvarte helt til 1913, da maltavgiften ble avløst av en ølavgift der satsene ble bestemt av ølets alkoholinnhold.

Selv om det i løpet av 1800-tallet kom en gradvis strammere alkoholpolitikk, er bildet ikke fullt så entydig. Alkohol har i flere sammenhenger blitt brukt som medisin i løpet av 1800-tallet, og barselkvinner kunne blant annet få utdelt brennevin under og etter fødselen. Ved sykehusbesøk var det dessuten vanlig å ta med seg en dram til den syke. Selv i mellomkrigstiden, etter avholdsbevegelsens langvarige sykeliggjøring av alkoholforbruk, ble det skrevet ut konjakk mot spanskesyken (Hansteen, 2004).

2.2.2 Sterkere avholdsbevegelse etter århundreskiftet

Avholdstanken sto spesielt sterkt på begynnelsen av 1900-tallet (Hoverak, 2007). Kravene til økonomisk effektivitet fikk da innvirkning på hvilke virkemidler som kunne settes i verk, blant annet for å bekjempe alkoholrus i arbeidstiden. Parallelt med økt industrialisering utover 1900-tallet dukket det opp en rekke arbeidsoppgaver som krevte større konsentrasjon og nøyaktighet enn tidligere. Dette bidro til at den tradisjonelle bruken av alkohol på jobb fikk lavere toleranse enn før i det moderne samfunnet (NOU, 2003: 4).

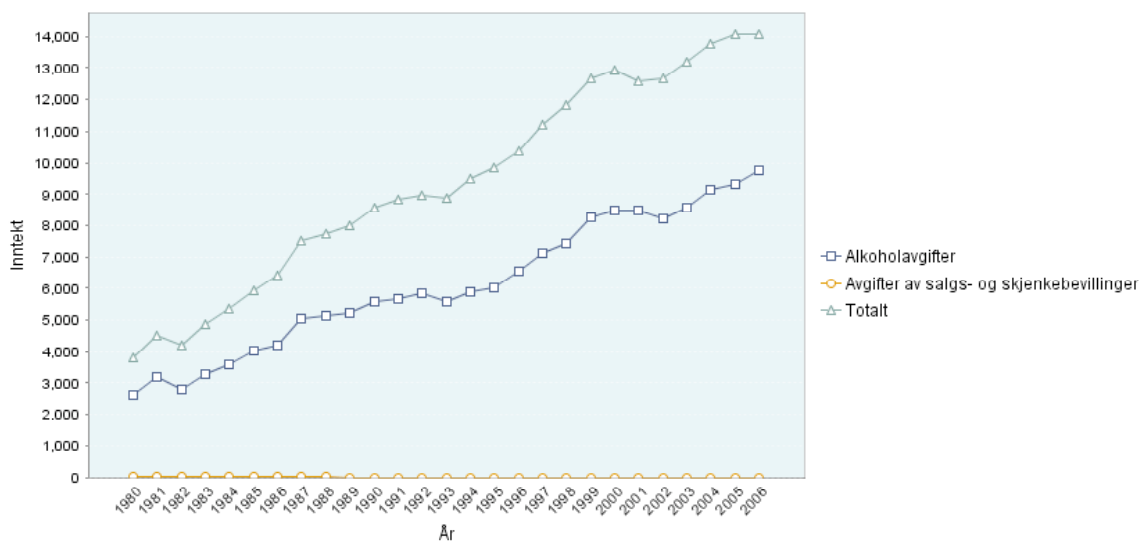
Under den første verdenskrig ønsket regjeringen å hindre at viktige råvarer skulle gå til produksjon av alkoholholdig drikke, og forbød både brennevin, hetvin og øl. Dermed ble også betydningen av alkoholavgiftene som inntektsgrunnlag kraftig redusert. Mens alkoholavgiftene hadde stått for rundt 85 prosent av særavgiftene rundt århundreskiftet, sto de kun for omtrent 20 prosent 20 år senere. På dette tidspunktet anslås det at rundt 10 prosent av

befolkningen allerede var medlem av en avholdsorganisasjon. Da freden kom, og forbudet etter planen skulle oppheves, var mange fornøyde med forbudet. I 1919 vant derfor avholdsbevegelsen frem med sitt ønske om landsdekkende forbud mot salg av brennevin og hetvin i Norge (bare ølomsetningen ble frigitt) da spørsmålet ble avgjort ved folkeavstemning⁵ for å holde alkoholkonsumet nede på sitt nye minimum (Hoverak, 2007). Imidlertid var Norge forpliktet via handelsavtaler med Spania, Portugal og Frankrike til å importere brennevin og hetvin. Den påtvungne importen skulle senere kulminere i opprettelsen av A/S Vinmonopolet i 1922.

I 1924 ble det innført en ny avgift i form av en omsetningsavgift på innenlandsk tilvirket fruktvin. Da brennevinsforbudet ble opphevet tre år senere, besluttet staten også å legge omsetningsavgift på dette alkoholgodet. Dermed økte alkoholavgiftens andel av særavgiftsinntektene fra 25 til rundt 30 prosent i løpet av tiåret 1920-30. Dette var en andel som skulle forbli stabil helt frem til 1960. Da ble omsetningsavgiften på brennevin slått sammen med tilleggsavgiften på brennevin. Fremover ble avgiftssystemet ytterligere strømlinjeformet, og i 1963 slo man sammen brennevinstilvirkningsavgiften, omsetningsavgiften på brennevin og vin, avgiftene på innenlands tilvirket fruktvin og isopropanol. Samme år ble tollene på sprit, brennevin, vin, fruktvin og mjød fjernet. I stedet lanserte staten omsetningsavgift på sprit, isopropanol, brennevin, vin, fruktvin og mjød for både varer som var tilvirket i Norge og importerte varer. Avgiftene ble bestemt av kvantumssatser som skulle erstatte tilvirkningsavgiftene og tollene, og proSENTsatser kom i stedet for omsetningsavgiften på brennevin. Fra 1960 til 1980 ble alkoholavgiftenes betydning kraftig redusert, og blant annet miljøhensyn påvirket i økende grad avgiftsutformingen i perioden. De siste 20 årene frem mot årtusenskiftet ble betydningen ytterligere redusert, og alkoholavgiftenes andel av særavgiftsprovenyet gikk ned fra 21 prosent til 13 prosent.

⁵ At alkoholpolitiske spørsmål er sentrale i Norge fremgår tydelig av at to av totalt seks folkeavstemninger etter at landet ble selvstendig har handlet om alkohol (NOU 2003: 4).

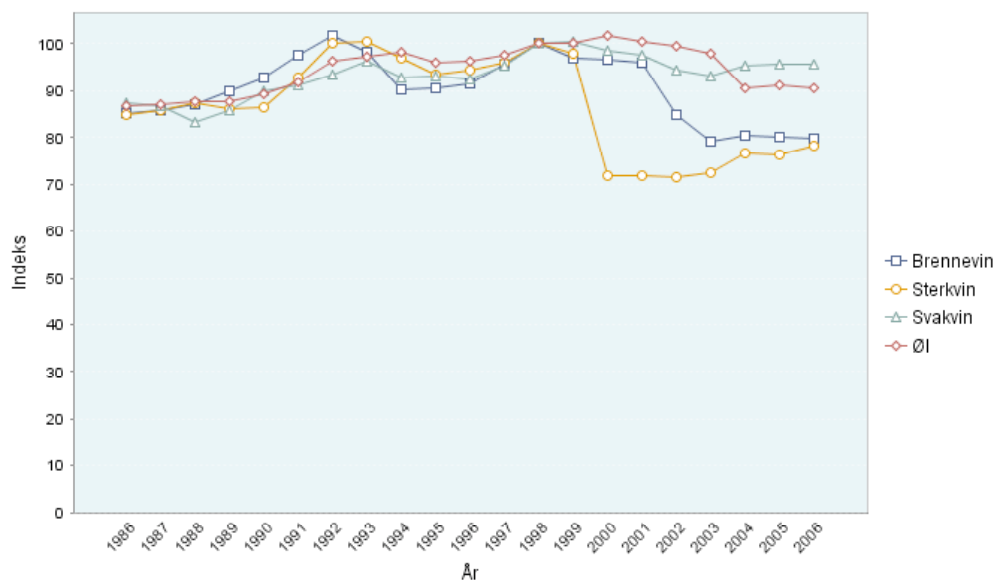
Figur 2.1. Statens nominelle inntekter på omsetningen av alkohol i millioner kr. 1980-2003



Kilde: SIRUS RusStat, 2008a

Selv om statens inntekter på omsetningen av alkohol har hatt en relativt bratt oppgang over en 23-årsperiode, viser samme statistikkdatabase at realprisene på alkohol ikke har gjennomgått samme ensidige tendens. Ifølge RusStats realprisindekser for brennevin, sterkvin, svakvin og øl i perioden 1979-2004 (1998 = 100) har det blitt relativt billigere å drikke sterkvin og brennevin, mens svakvin har blitt markant dyrere, og øl noe dyrere i løpet av perioden.

Figur 2.2. Realpriser på av alkohol i millioner kr. 1980-2003



Kilde: SIRUS RusStat, 2008b

2.2.3 Dagens alkoholpolitikk i Norge

Dagens alkoholpolitikk har, i tillegg til å skaffe inntekter til staten, en klar målsetning om å begrense alkoholkonsum da dette fører til både helsemessige og sosiale problemer på både individ- og samfunnsnivå. Forløperne til dagens avgiftsinndeling ble innført i 1849 da brennevinsavgiften ble opprettet. I 1913 ble maltavgiften som nevnt erstattet av en ølavgift der satsene ble bestemt av ølets alkoholinnhold, mens vinavgiften ble innført i 1942.⁶ Per i dag er avgiftene på alkohol delt inn i tre grupper, etter alkoholandel (NOU, 2007: 8):

- Brennevinsbaserte drikkevarer over 0,7 volumprosent.
- Annen alkoholholdig drikk over 0,7 og til og med 4,7 volumprosent.
- Annen alkoholholdig drikk fra 4,7 til og med 22 volumprosent.

Disse tre avgiftsgruppene omtales vanligvis som brennevinsavgift, ølavgift og vinavgift. Drikke med alkoholinnhold fra 0,0 til 0,7 alkoholprosent per volum avgiftsbelegges på samme måte som alkoholfrie drikkevarer. På en flaske rimelig sprit utgjør alkoholavgiftene rundt 70 prosent av utsalgsprisen, for vin og øl er andelen rundt 40 prosent. Sammenlignet med andre land er dette å regne som en høy andel, og avgiftsnivået får betydelig innvirkning på alkoholprisene (NOU, 2003: 4).

Tabell 2.1. Avgiftssatser i 2007 for alkoholholdige drikkevarer. Kroner per volumprosent og liter eller kroner pr. liter

Type	Sats 2007
Brennevinsbaserte drikkevarer over 0,7 vol pst. Kr/vol pst. og liter	5,74
Alkoholholdig drikk til og med 4,7 vol pst. Kr/liter: 0,0-0,7 vol pst.	1,64
Alkoholholdig drikk til og med 4,7 vol pst. Kr/liter: 0,7-2,7 vol pst.	2,56
Alkoholholdig drikk til og med 4,7 vol pst. Kr/liter: 2,7-3,7 vol pst.	9,68
Alkoholholdig drikk til og med 4,7 vol pst. Kr/liter: 3,7-4,7 vol pst.	16,76
Annen alkoholholdig drikk fra 4,7 til og med 22 vol pst. kr/vol pst. og liter	3,74

Kilde: Finansdepartementet, gjengitt i NOU 2007: 8.

Selv om betydningen av særavgiftsprovenyet på alkohol som nevnt har minket gjennom tidene, skaper de fortsatt betydelige inntekter. I 2006 skaffet produktavgift på alkoholholdige drikkevarer til veie 9 738 millioner kroner i skatteproveny. Året etter var det budsjettert at inntektene ville øke til 10,11 milliarder kroner (NOU, 2007: 8).

⁶ Se delkapittel 2.2 for en nærmere gjennomgang av dette.

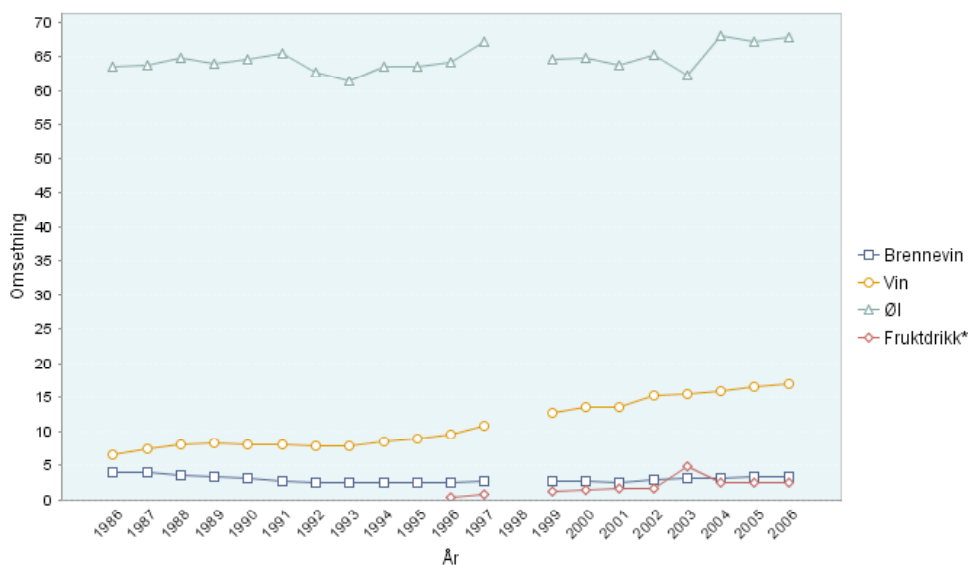
Vin og sprit selges kun gjennom offentlig eide monopolutsalg, og det er kun staten som har lov til å stå bak spritproduksjon innenfor landegrensene. Det er også lagt føringer for spredningen av polutsalgene. For å kunne selge eller skjenke alkohol med over 2,5 volumprosent kreves særskilt offentlig tillatelse. Loven skiller mellom fire nivåer av bevilling, fra salg, skjenking, engrossalg til tilvirkning. Beslutningsmyndighetene som er ansvarlige for tildeling av de ulike bevillingstypene er lagt til kommunen, da det er disse som antas å vite mest om de lokale forholdene (Lauritzen, 2008). Videre er det lagt strenge føringer på stenging av øl- og vinsalg. Ingen av utsalgene er tillatt åpne på søndager eller helligdager. Man må ha fylt 18 år for å kunne kjøpe øl og vin, og 20 år for å kunne kjøpe sprit i Norge. Det er ikke lov å kjøre med en promille som er høyere enn 0,2 i blodet, og dette testes ofte på stikkprøvebasis. I tillegg er det forbudt å reklamere for alkoholholdig drikke i landet.

2.3 Forbruksmønsteret

For å kunne utforme og vurdere effekten av alkoholpolitikk, er det avgjørende å ha inngående oversikt over forbruksmønstre og konsumnivå. Dette innså den norske stat tidlig, og er fortsatt ledende på området (Hoverak, 2007). Likevel er det store deler av historien der alkoholkonsumet mangler empirisk dokumentasjon. I 1959 ble Statens institutt for alkoholforskning (SIFA) opprettet for å beskrive måten den norske befolkningen drakk på (SIRUS, 2007). Tre år senere gjennomførte SIFA den første landsomfattende intervjuundersøkelsen om det norske folkets alkoholvaner, og har gjennom årene gjentatt tilsvarende undersøkelser ni ganger. I 2001 ble Statens institutt for rusmiddelforskning (SIRUS) opprettet, og SIFAs arbeidsmetoder ble videreført og innlemmet i det nyopprettede instituttet.

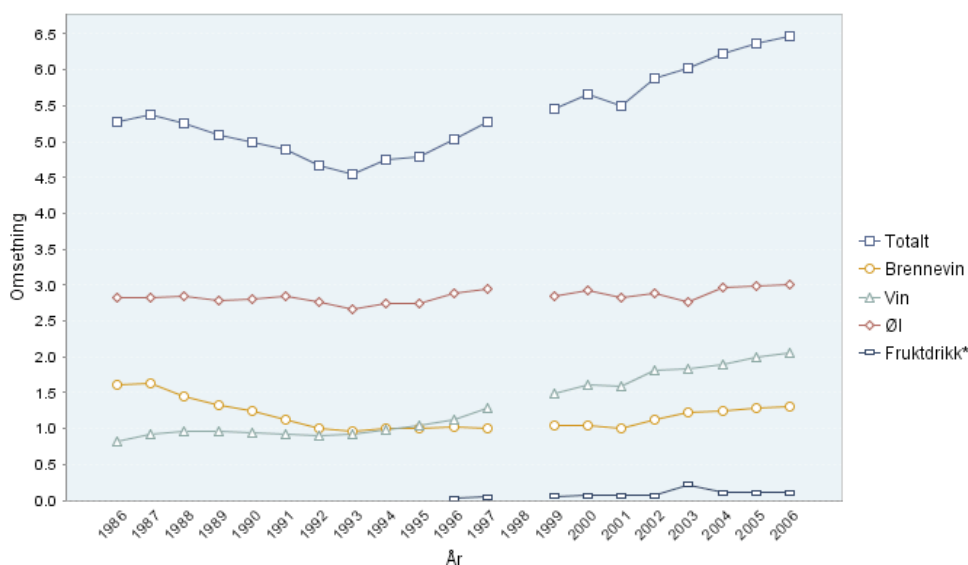
Forbruket av alkohol målt i vareliter per innbygger over 15 år har ligget relativt stabilt de siste 20 årene, til tross for at sammensetningen har blitt noe endret. Vareliter av konsumert brennevin har gått ned fra 3,91 i 1986 til 3,29 i 2006. Dette er en nedgang på nesten 16 prosent. Ølkonsumet var 63,45 i 1986, og hadde gått noe opp, til 67,88, 20 år senere (RusStat, 2008). Dette utgjør imidlertid kun en oppgang på rundt 7 prosent. Varegruppen som har opplevd den desidert største oppgangen er vin. Denne har økt med i overkant av 160 prosent, og konsumet av vareliter har økt fra 6,46 til 16,95 i perioden.

Figur 2.3. Årlig omsetning av alkohol i Norge per innbygger 15 år og over, totalt i liter ren alkohol⁷.



Kilde: SIRUS RusStat, 2008c

2.4. Årlig omsetning av alkohol i Norge per innbygger 15 år og over, totalt i vareliter⁸



Kilde: SIRUS RusStat, 2008d

Statistikken over ren alkohol per innbygger over 15 år gjenspeiler vareliterstatistikken. Ren alkohol konsumert gjennom øl har en beskjeden økning på rundt 6 prosent. Brennevinets alkoholbidrag har gått ned med i overkant av 19 prosent, fra 1,61 til 1,3 liter ren alkohol. Ølets literbidrag har gått opp fra 2,83 til 3,01 liter ren alkohol, eller 6 prosent. Igjen står vin

⁷ Statistisk sentralbyrå (SSB) publiserte ikke omsetningstall i 1998.

⁸ Statistisk sentralbyrå (SSB) publiserte ikke omsetningstall i 1998.

øverst på pallen, med en oppgang fra 0,83 til 2,05 liter ren alkohol, eller en oppgang på nesten 150 prosent. At øl og vin har overtatt som de sentrale alkoholdrikkene i landet regnes av mange som positivt, da vinforbruket har bidratt til å flytte fokuset over fra alkoholforbrukets problemer til dets gleder (NOU, 2003: 4).

Fra 1973 og frem til 2004 er det klart fredag og lørdag som peker seg ut som ”drikkedager” for det norske folk. I 1973, 1994 og 2004 sto disse dagene for henholdsvis 46, 64 og 62 prosent av alle situasjoner som involverte konsum av alkoholholdig drikke (SIRUS, 2006).

Den største endringen i forbruksmønsteret de siste 30 årene (fra begynnelsen av 70-tallet til 2004), er at den totale mengden alkohol som konsumeres har gått opp. Videre har forbruket av brennevin minnet, mens øl- og vinkonsumet har økt (SIRUS, 2006).

2.4 Holdninger til alkoholbruk og -politikk

Parallelt med den statlig regulerte alkoholpolitikken eksisterer det uskrevne regelverk for alkoholbruk. I mange europeiske land er alkohol knyttet til ulike former for rekreasjon, og innehar ofte også en avgjørende religiøs og symbolsk rolle. Å heve glasset eller drikke mye sammen kan være tegn på vennskap eller feiring (Harkin et al. sitert i Österberg og Karlsson, 1998). I Norge er alkoholkonsum assosiert med markant flere uheldige konsekvenser på samfunnsnivå enn blant annet bruken av hasj og marihuana. Dette er likevel ikke noe hinder for at alkoholbruk tolereres i høyere grad (NOU, 2003: 4).

Til tross for at alkoholbruken er godt integrert både sosialt og kulturelt, viser forskning at mange ønsker å underdrive eget forbruk både overfor seg selv og for andre (SIRUS, 2006). I 1973 utgjorde anslaget av det som var drukket basert på intervjudata under halvparten av det som faktisk var omsatt i inneværende år. Justert for uregistrert forbruk oppga intervjuobjektene kun rundt 40 prosent av sitt virkelige alkoholforbruk dette året. Imidlertid viser statistikk der omsetningstall for alkohol sammenlignes med hva folk oppgir at de drikker, både med og uten uformelt forbruk, at folk underdriver mindre enn før. Den er nyttig for å skissere utvikling over tid, og forskere peker på at holdninger til bruken av alkohol er mer liberal enn før (Nordlund, 2008). Dette kan ha bidratt til at det i 2004 var større samsvar mellom mengden intervjuobjektene oppga, og hva som faktisk var omsatt. Da utgjorde

anslaget basert på intervjudata 64 prosent, og 44 prosent justert for uregistrert forbruk (SIRUS, 2006).

Tendensen til liberalisering av alkoholforbruket underbygges også av nyere forskning (Nordlund, 2008). Den påviser at et økt gjennomsnittlig alkoholkonsum går hånd i hånd med liberaliserte holdninger. Blant annet fremholder Nordlund at nordmenns oppfatning av hva som er ”alkoholmisbruk” har gjennomgått store endringer de siste årene. I 1964 ble intervjuobjekter i en undersøkelse gjennomført av SIFA bedt om å vurdere 18 scenarioer, og avgjøre om de oppfattet det som alkoholmisbruk eller ikke. Samme øvelse ble gjentatt i 1989, og deretter i 2006. Allerede i 1989 kunne forskerne påpeke en sterk tendens til liberalisering av disse oppfatningene sammenlignet med 1964, men kunne se ytterligere endring frem til 2006. Parallelt med holdningsendringen påvist av Nordlund (2008) har antall liter ren alkohol som konsumeres i gjennomsnitt av nordmenn over 15 år gått fra 3,58 liter, 5,08 liter og til 6,46 liter⁹ i henholdsvis 1964, 1989 og 2006. Tabell 2.2 viser hvor høy andel av intervjuobjektene som vurderte et utvalg av konsummønstrene oppgitt i undersøkelsen som misbruk av alkohol.

Man ser tydelig at det har vært en klar liberalisering i folks holdninger, og at andelen som vurderer et gitt forbruksmønster som alkoholmisbruk har blitt kraftig redusert over årene undersøkelsen har vært gjennomført. Mens det i 1964 var 75 prosent deltakere som vurderte det å drikke seg sterkt beruset noen få ganger årlig sammen med venner som misbruk, var det i 2006 kun 39 prosent som mente det samme. Forskingen finner at individer med høyere konsum er mindre tilbøyelige til å vurdere noe som alkoholmisbruk både på individuelt og aggregert nivå. Gitt at egne holdninger liberaliseres av økning i eget forbruk, må dermed også holdningene liberaliseres på samfunnsnivå når gjennomsnittsforbruket går opp.

⁹ Nordlund opplyser at denne mengden er 6,37 liter i artikkelen, men oppgir også at dette er 2005-tall ettersom det var nyeste tilgjengelige statistikk da dataene ble samlet inn i mars 2006. RusStat, som er Statens institutt for Rusmiddelforsknings statistikkdatabase, opplyser imidlertid at tilsvarende tall for 2006 er 6,46 liter.

Tabell 2.2. Prosentandel som kategoriserer det gitte drikkemønsteret som alkoholmisbruk

	1964	1989	2006
Drikke et par ganger i uken alene og bli sterkt beruset	97	93	80
Drikke et par ganger i måneden og bli sterkt beruset	92	74	66
Drikke et par ganger i uken sammen med venner og bli svakt beruset	82	69	52
Drikke noen få ganger i året sammen med venner og bli sterkt beruset	75	53	39
Drikke noen få ganger i året sammen med venner og bli svakt beruset	27	10	10

Kilde: Nordlund, 2008 (Tall oppgitt i prosent).

Det er sannsynlig at dette er en utvikling som vil forsterkes fremover, ettersom det var en klar tendens til at yngre årsklasser sjeldnere karakteriserte noe som misbruk enn det eldre deltakere i undersøkelsen gjorde. Dette fremgår klart av undersøkelsen ettersom det i 2006 var 6,0 av de totalt 18 utsagnene i undersøkelsen som av aldersgruppen 20-29 år ble karakterisert som misbruk, mens gjennomsnittet i aldersgruppen 60 år og eldre var 9,9.

Tabell 2.3. Drikkemønstre karakterisert som alkoholmisbruk (av totalt 18 mulige utsagn)

Alder	Kvinner	Menn	Totalt
15-19	7,4	6,3	6,8
20-29	6,9	5,3	6,0
30-39	7,3	6,0	6,7
40-49	7,3	6,6	7,0
50-59	8,5	7,5	8,0
60+	10,1	9,6	9,9

Kilde: Nordlund 2008 (Gjennomsnittet utsagn som gruppen mener bør kalles "alkoholmisbruk").

En annen tendens som fremgår tydelig av tabell 2.3 er at holdningene også varierer med kjønn. I samtlige aldersgrupper var snittet av drikkemønstre som ble karakterisert som alkoholmisbruk høyere for kvinner enn for menn.

Parallelt med liberalisering av holdninger til konsum, har det foregått en tydelig endring av holdninger til alkoholpolitikk. I de fleste grupper har folks holdninger til hvordan de stiller seg til ulike alkoholpolitiske virkemidler utviklet seg i samme retning som med alkoholforbruket; altså mot en liberalisering også her (Hoverak 2007). Selv om det har vært misnøye knyttet til det høye prisnivået og svært begrensede tilgjengeligheten av alkohol, har

dette bedret seg etter at prisen på både hetvin og brennevin i løpet av de første årene etter årtusenskiftet. Hoverak (2007) argumenterer for at de liberaliserte holdningene delvis skyldes en vekselvirkning mellom liberalisering av alkoholpolitikken og folks liberaliserte holdninger til alkoholpolitikk, og at det har skjedd en gjensidig virkning mellom opinion og politikk (Saglie, Nordlund, Østhus, i Hoverak 2007).

Siden Norge gjennom historien har hatt strenge normer og restriktiv alkoholpolitikk kombinert med et lavt registrert alkoholkonsum, er det naturlig å tenke seg at kulturell og økonomisk globalisering også har bidratt til liberaliseringen (Nordlund 2008). Turisme og økt liberalisering på andre samfunnsområder har også gjort sitt til at det skal mer til før noe vurderes som misbruk.

2.5 Skadevirkninger

Selv om alkoholforbruket ikke forårsaker merkbare problemer for et flertall av konsumentene, knyttes forbruket til utallige problemer både på individ- og samfunnsnivå. Globalt forårsaker alkohol 3,2 prosent av alle dødsfall, eller 1,8 millioner dødsfall årlig, og kan knyttes til 4 prosent av den totale sykdomsbyrden. Av dødsfallene er 32 prosent forårsaket av utilsiktede skader/kvestelser, mens 13,7 prosent skyldes tilsiktede skader/kvestelser. Halvparten av dødsfallene som per i dag knyttes til alkohol skyldes dermed skader (WHO, 2007). Selv om kausaliteten mellom et vidt utvalg av sykdommer samt dødsfall og alkohol er godt underbygget, er det fortsatt mye som gjenstår å avdekkes, ifølge WHO-rapporten. Dette skyldes at svært få sykehus systematisk samler opp detaljert informasjon om alkoholrelaterte skader. Rapporten etterlyser mer detaljert kunnskap om skadevirkninger av ulike drikkemønstre, konsumnivåer, samt sammenhenger og situasjoner der man er spesielt utsatt for alkoholrelaterte skader. Studier viser at mellom 10 og 18 prosent av pasientene som mottas av akuttmottak kan knyttes til alkoholkonsum i forkant av skaden. En samling av data om denne gruppen er derfor avgjørende for å kartlegge utbredelsen og problemets karakter (WHO, 2007).

Imidlertid er det påvist en nær sammenheng mellom antall storbrukere av alkohol i en befolkning og det gjennomsnittlige forbruket i samfunnet. Derfor vil skader som kan knyttes til høyt alkoholkonsum variere sammen med gjennomsnittsforbruket. Andre typer skader er mer knyttet til drikkemønsteret. Dermed følger det at sammenhengen mellom

alkoholkonsumet i samfunnet og omfanget av alkoholproblemer avhenger av måten det drikkes på (NOU, 2003: 4).

2.6 Norge i verden – en komparativ gjennomgang

Hvor befinner Norges alkoholkonsum og -politikk seg i bildet internasjonalt? Som grunnlag for alkoholpolitiske sammenligninger vil jeg først og fremst fokusere på europeiske land, da det er naturlig å anta at det er disse landene som har størst innvirkning på Norge både gjennom uregistrert og registrert alkoholimport og –eksport. Norge har tradisjonelt sett hatt et relativt synkront forbruksmønster i forhold til nabolandet Sverige. Imidlertid har internasjonale forhold forskjøvet utviklingen i dette parallelløpet. Etter at Sverige ble med i EU har det ikke lenger vært mulig for landet å regulere importen fra andre EU-land, da avtalen påla dem å avvikle kvotene for turistimport av alkohol. Svenskene kan dermed i prinsippet ta med seg så mye de kan bære over grensen. Dette har ført til en økning i det registrerte alkoholkonsumet til tross for at særavgiftene, i likhet med i Norge, har vært holdt høye. Norge har ikke opplevd samme utvikling, og har i større grad vært i stand til å regulere turistimporten. Dette har gjort det mulig å holde konsumet relativt stabilt sammenlignet med våre naboer.

Målt i antall liter ren alkohol som konsumeres per innbygger over 15 år ligger Norge i mellomsjiktet blant landene som er inkludert i statistikken, med 5,81 liter (WHO 2004b). Til sammenligning konsumerte Sverige 6,86 liter og Danmark 11,93 liter ren alkohol per innbygger over 15 år i samme periode. Blant landene med høyest alkoholforbruk befinner det seg flere afrikanske land, og statistikken toppes av Uganda med 19,47 liter i perioden (WHO, 2004b). Statistikken kategoriserer også landene etter alkoholpreferansene (øl, vin eller sprit) som dominerer på landsbasis. Blant landene der flest liter ren alkohol konsumeres i ølform finner man i stor grad europeiske land, men også noen afrikanske land.

Til tross for at alkohol av mange oppfattes som dyrt relativt i forhold til andre land, blir bildet et helt annet når kostnaden av øl, vin og sprit ses i forhold til bruttonasjonalprodukt per innbygger. WHOs tallmateriale viser at Norge har et relativt lavt forholdstall mellom BNP og alkoholpriser sammenlignet med mange andre land.

En viktig målsetning for den norske alkoholpolitikken har ikke bare vært å moderere konsumet, men å påvirke konsummønsteret i *kontinental* retning. Det kontinentale drikkemønsteret kjennetegnes av at alkohol konsumeres i forbindelse med måltider som lunsj og middag, og at det anses som uvanlig å drikke alkohol utenom måltider med et klart mål om å bli beruset (Hoverak, 2007). Det kan tolkes dit hen at det fortsatt er langt igjen til ”målet” selv om nordmenn drikker mindre enn mange andre europeere. Et norsk drikkemønster i bevegelse mot det kontinentale vil derfor kjennetegnes av økt konsum av øl og vin i forbindelse med måltidene. Imidlertid har ikke denne tankegangen blitt reflektert i de norske intervjuundersøkelsene gjennomført av henholdsvis SIFA og SIRUS, og først i 2004 ble det spurt om hva man vanligvis drakk til middag på ulike ukedager (Hoverak, 2007). Det er derfor vanskelig å gjøre noen vurdering av hvor det norske drikkemønsteret befinner seg i en internasjonal sammenheng. Likevel påpeker Hoverak at det er lite som tyder på at vi sprer konsumet ut over flere drikkedager og situasjoner slik det gjøres kontinentalt, basert på tallene fra 2004-undersøkelsen.

EØS-avtalen, som har vært gjeldende for Norge siden 1994, inneholder strenge retningslinjer for både bruk av statlige monopolutsalg, samt kvantitative restriksjoner på både import og eksport. Gjennom EØS-medlemskapet ble Norge derfor, i likhet med Island, tvunget til å oppheve monopolet på import, eksport og engrossalg på midten av nittitallet (Österberg og Karlsson, 1998). Sverige og Finland møtte tilsvarende press gjennom sine EU-medlemskap, og hadde en uheldig kombinasjon av høyere priser på alkoholvarer, samt lave importkvoter. De sto dermed med valget mellom å senke alkoholprisene innenlands, med betydelig lavere skatteinntekter, eller økte den tillatte importkvoten, og få et betydelig mindre skattegrunnlag. Svenskene kan per idag bringe med seg så mye alkoholholdig drikke de har fysisk mulighet for å frakte inn i landet, og øker således presset indirekte på Norge.

3. Teoretisk bakgrunn

I dette kapittelet vil jeg først gjennomgå dagens teoretiske begrunnelse for bruk av særavgifter, for å undersøke hvor den adferdsøkonomiske argumentasjonen springer ut fra. Målet er å skape økt forståelse for konsekvensene av å forlate de klassiske antakelsene om absolutt rasjonalitet, egoisme og viljestyrke til fordel for adferdsøkonomiens antakelser basert på psykologisk forskning. Med dette som bakteppe vil jeg gjøre rede for modellene som alkoholpolitiske tiltak evalueres ut fra i kapittel 4, og etablere et formelt rammeverk for diskusjonen videre.

3.1 Tradisjonell avgiftsargumentasjon

Et viktig tiltak i norsk alkoholpolitikk er de såkalte særavgiftene. I 2007 innkasserte staten i overkant av 19 milliarder kroner fra helse- og sosialt relaterte avgifter.¹⁰ Et viktig spørsmål er derfor i hvilken grad staten er berettiget til å ilegge forbrukerne denne utgiften, basert på økonomisk teori. Avgifter utfører flere avgjørende roller i velferdssamfunnet. En grunnleggende funksjon er som inndriver av fiskale inntekter, m.a.o. å skaffe inntekter for å dekke offentlige utgifter. Ramsey-regelen (1927) tilsier at objekter som belastes med dette som mål bør være så lite elastiske som mulig for å minimere det samfunnsøkonomiske effektivitetstapet. Forskning har konkludert med at alkoholholdig drikke er relativt elastisk, altså finner en spesiell vektlegging av alkoholavgifter ikke sin støtte her (NOU, 2003: 4). Det som derimot utgjør et gyldig argument for alkoholavgifter, er såkalte eksterne kostnader. Disse omhandler samfunnets kostnader av alkoholforbruket som konsumenten ikke konfronteres med. Det er lite krevende å argumentere for at alkoholforbruket skaper kostnader som konsumenten ikke tar hensyn til ved kjøp. Belastningen på velferdsstaten i form av lovbrudd i ruset tilstand, ved brudd på alkohol- og toll-loven, samt ustabile offentlige områder er alle kostnader som ikke er bakt inn i alkoholprisen før avgifter. I tillegg belastes det offentlige gjennom forringet helse hos alkoholkonsumentene. Slik tynger forbruket velferdsstaten gjennom flere kanaler. Alkoholpolitikken korrigerer derfor for disse eksternalitetene, og reduserer således det samfunnsøkonomiske effektivitetstapet. Alkoholens

¹⁰ Dette omfatter tobakk-, alkohol- og sukkerrelaterte avgifter.

eksternaliteter må evalueres og kvantifiseres i den grad det er gjennomførbart, slik at alkoholavgiften på marginen dekker kostnadene for fellesskapet av forbruket.

Denne argumentasjonen kan også utvides til å gjelde på individnivå. Der konsumenten undervurderer effekten på seg selv, eller ser bort fra langsiktige effekter av forbruket, kan en avgift bringe konsumet mer på linje med hva individet ville valgt om det var perfekt informert om effektene av alkoholbruken, eller tok i større grad med velferd langt frem i tid. Vesentlige og interessante problemstillinger som melder seg og som utgjør overgangen fra tradisjonell økonomisk teori til adferdsøkonomisk teori er da:

- Kan det oppstå tilfeller der individet har full oversikt over følgene av sitt alkoholkonsum, og tar nær og fjern fremtid med i beregningen, men *likevel* ikke klarer å tilpasse konsumet optimalt?
- Kan en høyere avgift i noen tilfeller føre til en nytteøkning hos alkoholkonsumenten?
- Danner dette et tilstrekkelig og allment akseptabelt grunnlag for en strammere alkoholpolitikk i form av høyere avgifter på alkohol?

Det siste spørsmålet er i stor grad gjenstand for debatt, og jeg vil ikke gjøre noe forsøk på å besvare dette i denne oppgaven. De to første problemstillingene vil jeg i stor grad komme nærmere inn på. Adferdsøkonomisk teori predikerer et ubetinget ”ja” på de to første spørsmålene. Hvorfor dette er tilfellet vil gjennomgås senere i oppgaven. Spørsmålet som tar for seg hvorvidt avgift kan føre til en nytteøkning hos alkoholkonsumenten vil også få behørig behandling etter hvert.

3.2 Adferdsøkonomisk teori

Adferdsøkonomisk forskning av nyere dato åpner for at avgifter og reguleringer kan bidra til at folk gjør bedre valg, og dermed økt nytte. Det åpnes også for at det er individet selv som ønsker seg denne innstramningen som en form for selvregulering. For at disse påstandene skal kunne forklares, må de tradisjonelle antakelsene om økonomiske aktører forlates. Full selvkontroll er et eksempel på en forutsetning som med fordel kan modereres, med bakgrunn i psykologisk forskning. Denne tankegangen er i virkeligheten bedre underbygget i økonomisk teori enn kritikere skal ha det til. Rabin (2002) hevder at teori som tilhører den adferdsøkonomiske kategorien er i ferd med å bli allemannseie. Mye tyder også på at fagretningen får økende status internt i økonomifaget, noe som demonstreres tydelig ved at

Nobelprisen i økonomi i 2002 ble tildelt psykologen Daniel Kahneman (Røgeberg, 2002). Mye av grunnen til teoriens økende oppmerksomhet er etterspørselen etter mer realistiske forutsetninger om de økonomiske aktørene. Rabin (2002) mener dette skyldes at mer realistiske antakelser vil heve kvaliteten på økonomifaget. Allerede i Bibelens tekster kan man finne problemstillinger som har flere likhetstrekk med teoriene om et selv med indre konflikter. I Paulus' brev til romerne kan man lese følgende passasje: "...jeg er et menneske av kjøtt og blod, solgt som slave til synden. For jeg skjønner ikke hva jeg selv gjør. Det jeg vil, gjør jeg ikke, og det jeg avskyr, det gjør jeg."¹¹ Ideen om en "oppdeling" av menneskesinnet er gammel også i økonomifaget, og allerede i Adam Smith sin *Theory of Moral Sentiments* (1759) beskrives en modell med et todelt selv. Ideen har banet vei for senere modeller som deler grunntanken om at individet er i konflikt med seg selv. Sentralt i den adferdsøkonomiske teorien står derfor flere modeller som forsøker å forklare at individers preferanser endres med tiden, og at de opplever å være i konflikt med seg selv.

3.2.1 Nåtidsskjevhhet

Hyperbolsk diskontering, også kalt nåtidsskjevhhet, er modellene som baserer seg på flere *selv*. Her forklares endrede preferanser med at det eksisterer et *selv* for ulike tidspunkter, og hver og en av disse vektlegger nåtiden relativt tyngre enn fremtiden. Dermed risikerer man at behagelige hendelser fremskyndes, og smertefulle utsettes.

Det er verdt å merke seg at denne modellen ikke hevder det finnes interne konflikter i selvet samtidig, kun mellom nåtidige og fremtidige selv. Imidlertid er denne vektlagt av Særavgiftsutvalget som en viktig årsak til at individet har for høyt alkoholforbruk, nettopp på grunn av den høye grad av vekt som legges til nåtiden. Derfor kan avgifter på alkohol bringe konsumet i dag på linje med planene individet la dagen i forveien, og gi en nytteøkning. Likevel understreker utvalget at det knytter seg stor usikkerhet til omfang og styrke av nåtidsskjevhheten. Dermed vil det by på store utfordringer om dette kan godtas som grunnlag for en økning i særavgiftene på alkohol.

3.2.2 Modellering av fristelse

Utvalget trekker frem ustabile preferanser og valgevner som en forklaring på at den som reguleres ønsker dette selv. Dette gjelder for et individ som plutselig overveldes av en trang til å drikke alkohol, men ikke ønsker å la den midlertidige trangen avgjøre egne valg. Det kan

¹¹ Paulus' brev til romerne tilgjengelig på www.bibelen.no

bidra til redusert nytte for individet at det rasjonelle beslutningssystemet helt eller delvis settes ut av spill, i form av adferd som ikke er optimal på sikt.

Ideen om mangelfull selvkontroll er svært sentral i adferdsøkonomisk teori, og går også igjen i flere artikler om menykostnader. Den tradisjonelle antakelsen om at flere valgmuligheter gir like høy eller høyere nytte enn færre muligheter forlates i flere adferdsøkonomiske modeller, til fordel for muligheten for at individer kan øke nytten ved å minimere fristelser blant valgmulighetene.

Gul og Pesendorfer (2004) viser i sin modell hvordan mindre menyer kan være bedre enn større. Dette skyldes at en person som utøver selvkontroll kan få redusert nytte av å få tilgang til et alternativ, selv når alternativet ikke blir valgt. Derfor kan et individ ønske å fjerne en valgmulighet fra menyen, selv om personen ikke forventer å gi etter for fristelsen.

Et slikt scenario kan oppstå der individet kan stilles overfor menyer som tilbyr kun et alkoholgode, $\{a\}$, kun et annet gode som ikke utgjør noen fristelse, $\{b\}$, eller begge godene, $\{a,b\}$. Når det ikke er noe valg, rangerer individet menyen som kun tilbyr b -godet høyere enn menyen som utelukkende tilbyr alkoholgodet $\{b\} > \{a\}$. I en situasjon uten fristelse, vil rangeringen av menyer se slik ut: $\{b\} = \{a,b\} > \{a\}$. Siden b er det foretrukne alternativet, og personen ikke fristes av a , vil b bli valgt i både $\{b\}$ - og $\{a,b\}$ -menyen. Disse alternativene rangeres likt, ettersom ikke oppstår noen kontrollkostnader i $\{a,b\}$ -menyen.

Videre antas det at a er et fristende alkoholgode, som kan forårsake kontrollkostnader når det befinner seg på menyen. $\{a,b\}$ -menyen rangeres derfor lavere enn $\{b\}$ -menyen, selv når personen velger b , $\{b\} > \{a,b\}$. Om personen gir etter for fristelsen oppstår det ingen selvkontrollkostnader, altså blir nytten av menyen med begge goder verdsatt like høyt som menyen som kun tilbyr alkoholgodet $\{a,b\} = \{a\}$. Rangeringen av menyene blir da $\{b\} > \{a,b\} = \{a\}$. Klarer man å motstå fristelsen av alkohol og velger b fra menyen med begge goder blir rangeringen som følger: $\{b\} > \{a,b\} > \{a\}$.

Det kan oppleves som mer kostbart å velge bort øl når det kan kjøpes i butikken etter et gitt tidspunkt, enn når ølsalget har stengt og muligheten ikke lenger er til stede. Dette poenget

understrekes også av Chatterjee og Krishna (2006), som utreder fristelsenes konsekvenser for nyttenivået. Det langsiktige selvet¹² vurderer nytten som høyere av å kun ha tilgang til det ønskede alternativet, b , enn av å ha tilgang til det ønskede alternativ samt det fristende alternativet a : $\{b\} > \{a,b\} \geq \{a\}$.

På samme teoretiske gren finner man den norske filosofen Jon Elster (NOU, 2007: 8). Han har fordypet seg spesielt i fenomenet med selvbinding, altså situasjoner der individet innsnevrer sitt fremtidige handlingsrom eller påvirke fremtidige insentiver. Eksempler på dette kan være et individ som tar Antabus for å få ubehagelige, kroppslige reaksjoner om de skulle gi etter for fristelsen for alkohol. Slik kan de i forkant fjerne alkoholgodet fra den tilgjengelige menyen, siden det må antas at det potensielle ubehaget ved alkoholkonsum i praksis gjør alkohol til et uaktuelt valg for individet.

Det å fjerne tilgangen på alkoholholdige drikkevarer etter et gitt tidspunkt kan redusere nytten for gruppen som ikke opplever alkohol som en fristelse. Det kan argumenteres for at disse kan hindre nyttereduksjonen ved å kjøpe øl *før* ølsalget stenger. Imidlertid er dette også tilfelle for gruppen med høye kontrollkostnader. Derfor kan man vurdere situasjonen etter dette tidspunktet isolert, med mindre man har tro på at gruppen med lave kontrollkostnader i markant større grad er i stand til å planlegge innkjøpene enn gruppen med høye kontrollkostnader. Man kan hevde at gruppen med lave kontrollkostnader kan kontrollere innkjøpene i større grad, og dermed til enhver tid ha øl tilgjengelig i kjøleskapet uten at konsumet påvirkes. Det blir imidlertid kun spekulasjon uten vitenskapelig grobunn. Likevel argumenterer blant andre Schelling (1978) for at et høyt antall alkoholkonsumenter skulle ønske de hadde klart å kutte ut forbruket fullstendig som et middel til å få konsumet under kontroll.

Denne grenen av den adferdøkonomiske teorien gir et viktig bidrag til politiske beslutningstakere, fordi den åpner muligheten for *midlertidig galskap* hos individet. Å avgiftsbelegge alkoholholdig drikke med det mål å moderere bruken kan gi alt annet enn en nytteøkning hos individet. Det kan tvert imot føre til at konsumentene som ikke klarer å regulere sin egen, uønskede adferd straffes dobbelt. De betaler høyere pris for godet enn de ellers ville gjort på grunn av avgiften, i tillegg til at de konsumerer noe de selv ikke ønsker på sikt. I tillegg rammer avgiften den delen av befolkningen som ikke lider av skiftende

¹² D langsiktige selvet omtales som *alter ego* i artikkelen.

preferanser på denne måten. Disse må også betale avgiften, og reduserer dermed sitt forbruk til et nivå som er lavere enn det som er optimalt for dem.

3.2.3 Sosial reguleringsmekanismer og uskrevne regler

Coleman definerer sosiale normer (i Nyborg og Rege, 2003a) i som adferdsregler som motiverer folk til å oppføre seg på en spesifikk måte. Disse reglene håndheves ved hjelp av sanksjoner som enten kan være belønning for å følge reglene, eller straff for å bryte dem. En sosial sanksjon av denne typen kommer vanligvis i form av godkjenning eller avsky fra andre, mens en intern sanksjon resulterer i gode eller dårlige følelser som økt selvrespekt eller skyld. I situasjoner der beslutningstakerne påvirker hverandres valg gjennom nevnte sanksjoner, kan samfunnet bli "låst" fast i et konsummønster. I slike sammenhenger kan særavgifter eller reguleringer benyttes til å koordinere folkets oppførsel over i et mer gunstig konsummønster. Nyborg og Rege (2003b) tar for seg denne problemstillingen i en artikkel om sosiale normer overfor passiv røyking. De argumenterer for at røykeloven kan ha endret de generelle normene for passiv røyking, og således forverret forholdene for røykerne grunnet økte sanksjoner. Dette har hjulpet samfunnet over fra en ugunstig likevekt til en gunstig likevekt der folk ikke ønsker å utsette andre for passiv røyking selv i områder som ikke reguleres av røykeloven (Nyborg og Rege 2003b). Mest merkelig er det imidlertid at de mener at den gode likevekten kan opprettholdes selv om loven fjernes, fordi den sosiale aksepten for lite hensynsfull adferd har blitt redusert.

3.3 Dual-selv-modell for konsum og sparing

Fra flere hold har det blitt lansert diverse utgaver av *multi-selv-modellen*, med den vri at det til enhver tid eksisterer to parallelle selv (Haslam et al., Schelling, Winston, i Frederick et al. 2002). Felles for mange av disse er at det ene selvet er kortsiktig, mens det andre selvet kjennetegnes av et langsiktig perspektiv. Teorien om det *duale selvet* står i kontrast til den tradisjonelle multi-selv-modellen på flere avgjørende punkter. Dual-selv-modellen fremholder at sinnet ikke består av mange *selv* som etterfølger hverandre, men av to som eksisterer ved siden av hverandre. Dermed vil det oppstå konflikt mellom to selv som opererer samtidig, mens det i multi-selv-teori vil oppstå konflikt mellom flere selv som eksisterer på ulike tidspunkter.

Shiv og Fedorikhin (1999) underbygger i sin artikkel at følelser og fornuft er i konflikt, og taler dermed for en todeling av sinnet i likhet med dual-selv-teorien. De gjennomførte forsøk der deltakerne måtte memorere enten to eller syv tall. Deretter skulle de velge mellom sjokoladekake, som forbindes med stor nytelse men usunt kosthold; og fruktsalat, som appellerer mer til fornuften enn kaken. Ved å slite ut prosesseringsevnene hos deltakerne med krevende mentale øvelser trådte det frem en klar effekt. Fornuften var midlertidig svekket og måtte tre til side for følelser. Deltakerne som hadde memorert 7 tall valgte i større grad det ufornuftige og nytelsesrelaterte alternativet. Dette gir assosiasjoner til fristelsesmodellene til Gul og Pesendorfer (2004) og Chatterjee og Krishna (2006).¹³ I situasjoner hvor sjokoladekaken unngås kan den tenkes å skape en kostnad for individet, og tilgangen på kaken gir lavere nytte også der den ikke velges.

Felles for flere tidlige dual-selv-teorier er at de antar at de to selvne veksler på å ta kontrollen over adferden (Frederick et al. 2002). Frederick et al. (2002) påpeker et alvorlig problem ved denne antakelsen. Ved å karakterisere samhandlingen som en kampen mellom de to agentene feiler modellen i å fange opp en avgjørende asymmetri: Det langsiktige selvet forsøker ofte å kontrollere adferden til det kortsiktige selvet, men aldri omvendt. For eksempel argumenterer Frederick et al. (2002), kan det langsiktige selvet helle ut vodka i vasken for å hindre at morgendagens selv drikker spriten. Det kortsiktige selvet går aldri til det skritt å sikre at morgendagens selv vil ha tilgang til alkohol som han da vil ha lyst på. Delvis som en løsning på dette problemet lanserte Thaler og Shefrin (1981) sitt bidrag til dual-selv-teorien. Der Thaler og Shefrin benytter modellen til å forklare sparing- og konsumadferd, går Fudenberg og Levine (2006) lenger. De argumenterer for at modellen også kan benyttes i en videre sammenheng. Ettersom jeg ønsker å se på hvilke konsekvenser norsk alkoholpolitikk får for det duale selvet, anser jeg sistnevnte modell for å være mest relevant. Jeg kommer derfor hovedsakelig til å vurdere utvalgte tiltak opp mot Fudenberg og Levines modell i denne oppgaven. Jeg vil først kort omtale Thaler og Shefrins modell, da Fudenberg og Levine understreker at deres modell bygger på denne.

Thaler og Shefrin lanserer nye begreper, og kaller det kortsiktige selvet for et *handlende selv* og et langsiktig, *planleggende selv*.¹⁴ Artikkelforfatterne sammenligner de to delenes preferanser med eieren og ledelsen av en bedrift. Eieren vil optimere på lang sikt, mens

¹³ Se nærmere omtale i avsnitt 3.2.2 om modellering av fristelse.

¹⁴ Kalt "planner" og "doer" i artikkelen.

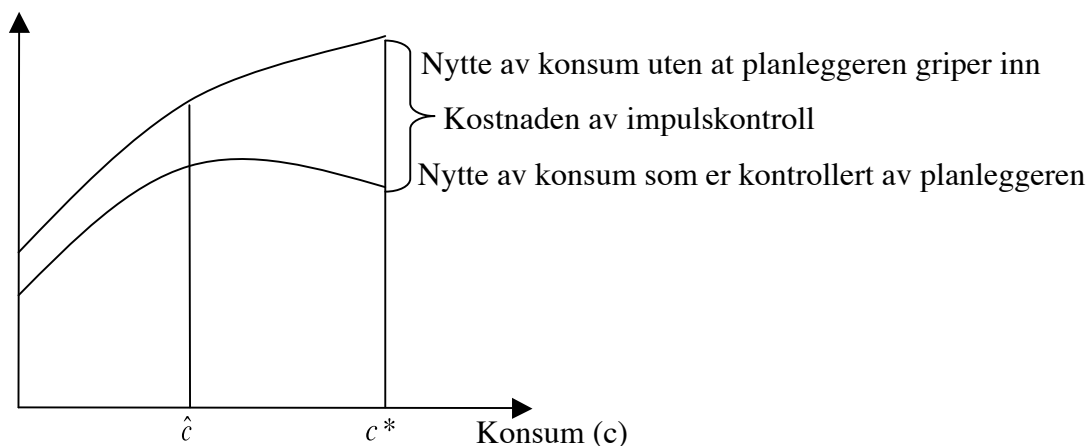
ledelsen ønsker synlige resultater de kan vise til på kortere sikt. Dette er overførbart til individnivå, hevder de.

I Thaler og Shefrin-modellen eksisterer det ett langsiktig selv, parallelt med mange kortsiktige selv som avsløser hverandre. Sistnevnte har kun preferanser for sin egen tilfredsstillelse, og vier verken kommende eller foregående, kortsiktige selv sin velferd en tanke. Det handlende selvet får derfor kun nytte av konsum i egen levetid. Planleggeren maksimerer nytte med hensyn på egen levetid, som tilsvarer levetiden til de kortsiktige selvne til sammen. I modellen har individet en jevn inntektsstrøm $y = (y_1, y_2, \dots, y_T)$, og fordeler dette over en konsumplan $c = (c_1, c_2, \dots, c_T)$. Det handlende, kortsiktige selvets nytte på tidspunkt t avhenger av hva som faktisk konsumeres i samme periode, $Z_t(c_t)$. Planleggeren konsumerer ikke selv, men får nytte gjennom det handlende selvets konsum, $V(Z_1, Z_2, \dots, Z_T)$, og påvirker handlerens insentiver gjennom parameteren θ_t . Dette påvirker handlerens nytte, som både er en funksjon av konsumet, c , og av den kontrollen planleggeren velger å utøve, θ_t . Dermed kan nytten beskrives av følgende funksjon: $Z_t(c_t; \theta_t)$. Handleren får redusert nytte når planleggeren kontrollerer konsumet gjennom θ_t , altså gjelder det at $Z_t(c_t; \theta_t) < Z_t(c_t; 0)$.

Planleggeren velger hvordan handleren skal kontrolleres over tid, $\theta = (\theta_1, \theta_2, \dots, \theta_T)$, og maksimerer nytten ved å tilpasse seg slik at kontrollnivåets marginalgevinst er lik null. For optimal tilpasning for det kortsiktige selvet må begrensningen av konsumet økes inntil økt nytte av konsum i fremtiden tilsvarer det marginale nyttetap i periodene som reguleres. Disse sammenhengene illustreres grafisk i figur 3.1.

Figur 3.1. En dual-selv-modell for konsum og sparing

Nytte



c^* i figuren representerer det maksimale konsumet som er tilgjengelig i perioden. Hvis planleggeren velger kontrollnivå θ_t slik at $Z_t(c_t; \theta_t)$ maksimeres, vil det optimale konsumnivået være \hat{c} . Man ser av grafen at nyttenivået for handleren er generelt lavere når planleggeren griper inn. Imidlertid fører dette til økt nytte for det langsiktige selvet, ettersom kontrollen hindrer det egoistiske, kortsiktige selvet i å konsumere hele den disponible inntekten på bekostning av fremtidige selv.

3.4 Generell dual-selv-modell

"The idea of self-control is paradoxical unless it is assumed that the psyche contains more than one energy system, and that these energy systems have some degree of independence from each other."

- Donald McIntosh, 1969 (Fudenberg og Levine, 2006)

Fudenberg og Levine (2006) argumenterer for at mange beslutningsproblemer kan vurderes som et spill mellom en rekke av kortsiktige, impulsive selv og et langsiktig, tålmodig selv. Til tross for at artikkelforfatterne i stor grad bygger på det samme fundamentet som Thaler og Shefrin, formulerer de modellen noe annerledes enn sin inspirasjonskilde. Likevel deler modellene flere vesentlige hovedmomenter. Det langsiktige selvet, planleggeren, kontrollerer de kortsiktige selvene til en kostnad, og har en nyttefunksjon som går over hele selvets livstid. Handleren har en nyttefunksjon som kun strekker seg over inneværende periode, og har

strengt økende nytte. Potensielt konsum betegnes som c_t^* , mens det realiserede konsumet gis betegnelsen c_t . Selvkontrollkostnadene utgjøres av differansen i nytten individet ville fått av det maksimale, tilgjengelige konsumet og nytten av det realiserede konsumet. I hvor høy grad denne nytte-differansen gir kostnader for individet avgjøres også av størrelsen på γ . Kostnaden på selvkontroll øker i takt med at det langsiktige selvet trekker konsumet ned fra det maksimale nivået:

$$C(c_t, c_t^*) = \gamma(u(c_t^*) - u(c_t))$$

Ofrer handleren mer, skal det mer til for å kunne redusere konsumet ytterligere. Den totale nytten utgjøres av nytten av faktisk konsum fratrukket kostnaden av selvkontroll:

$$Z_t = u(c_t) - C(c_t, c_t^*)$$

Også her maksimerer planleggeren nytte på lang sikt ved å maksimere nytten for alle de kortsiktige selvene som helhet. Planleggerens maksimeringsproblem ser derfor slik ut:

$$\max V(Z_1, Z_2, \dots, Z_T)$$

3.5 Modeller for evaluering av alkoholkonsum

Jeg vil nå ta for meg flere varianter av dual-selv-modellen for å reflektere forskjellige antakelser. Disse resulterer også i forskjellige prediksjoner, noe som vil utredes senere. I både Thaler og Shefrin samt Fudenberg og Levines modeller antas det at dual-selvet maksimerer nytte m.h.p. kun ett gode. Jeg velger å trekke inn andre goder i tillegg, for å kunne gjøre vurderinger av alternativkostnader for alkoholkonsum, og tilhørende effektivitetstap. Det er imidlertid, i likhet med de tidligere presenterte modellene, kun ett gode i modellen som personen har problemer med å kontrollere forbruket av.

3.5.1 En enkel dual-selv-modell for alkoholkonsum

Jeg antar at konsumenten har en kvasi-lineær nyttefunksjon over alkoholkonsum nå, a , og over konsum av alle andre goder nå og i fremtiden, b . Nyttens av alkoholgodet, a , er positiv og avtakende, mens nytten av b -godet er positiv og konstant.

$$U(a) + b$$

Nyttefunksjonen U er økende og strengt konkav slik at U' er en avtakende funksjon m.h.p. a .

$$\frac{\partial U}{\partial a} > 0, \quad \frac{\partial^2 U}{\partial a \partial a} < 0$$

Prisen på alkoholgodet er gitt ved p , mens prisen på alle andre tilgjengelige goder, b , er normalisert til 1. Individet har en disponibel inntekt, m , og kan bruke inntil hele inntekten. Dermed ser budsjettbetingelsen slik ut:

$$pa + b \leq m.$$

Videre defineres funksjonen

$$U'(a(p)) \equiv p,$$

altså er marginalnyttens av alkoholgodet lik prisen. Der dette ikke holder kan nytten økes ved å øke eller redusere konsumet. Det følger av egenskapene til U at a er en avtakende funksjon av P . \bar{a} er det maksimale alkoholforbruket tilgjengelig for individet, som er lik $a(0)$ om det ikke eksisterer noen kvantitativ restriksjon, og lik den kvantitative restriksjonen der $U'(\bar{a}) > 0$. Videre antas det at konsumenten har kontrollkostnader som utgjøres av differansen mellom maksimalt tilgjengelig alkoholkonsum og realisert alkoholkonsum:

$$\gamma(U(\bar{a}) - U(a)), \text{ der } \gamma \geq 0$$

Individet opplever altså ingen glede ved selvkontroll i seg selv. Uten statlig inngripen i form av alkoholpolitikk bestemmer individet konsumnivået ved å maksimere følgende problem:

$$U(a) + b - \gamma(U(\bar{a}) - U(a))$$

innenfor rammene gitt av budsjettbetingelsen. Innsatt fra budsjettbetingelsen ser maksimeringsproblemet slik ut:

$$\max_{a \leq \bar{a}} (1 + \gamma)U(a) + m - pa - \gamma U(\bar{a})$$

3.5.2 Modell med gjennomsnittsförbruk i kontrollkostnadene

Jeg antar at konsumenten har en kvasi-lineær nyttefunksjon med samme egenskaper som tidligere:

$$U(a) + b$$

Budsjettbetingelsen forblir også den samme:

$$pa + b \leq m$$

Tidligere har individet kun vært fokusert på hvor mye det faktisk konsumerer i forhold til potensielt konsum. Jeg velger nå å moderere kontrollkostnadsleddet, og ta hensyn til diskusjonen i delkapittel 2.4 om holdninger til alkoholkonsum og -politikk. Jeg antar en vektning mellom potensielt konsum \bar{a} og det gjennomsnittlige forbruket i samfunnet, a^* .

$$\gamma(\alpha U(\bar{a}) + (1 - \alpha)U(a^*) - U(a))$$

Dette kontrollkostnadsleddet gir ulike prediksjoner avhengig av størrelsen på α , noe jeg vil redegjøre senere i oppgaven.

4. Vurdering av tiltak

I dette kapitlet vil jeg forsøke å gjøre en vurdering av ulike alkoholpolitiske tiltak ved hjelp av den enkle modellen som ble etablert i forrige kapittel. Det må understrekes at det ikke eksisterer noe tiltak som er påvist tilstrekkelig alene, og at en tiltaksportefølje av økonomiske, geografiske og tidsmessige begrensninger på tilgangen av alkohol er vanlig i de fleste europeiske land (WHO, 2004a). Derfor blir det ikke min oppgave å avkrefte eller bekrefte et tiltaks relevans, men å belyse ulike egenskaper ved tiltakene sett fra et adferdsøkonomisk standpunkt. Slik kan tiltaksporteføljer lettere vurderes opp mot hverandre.

4.1 Bruk av den enkle dual-selv-modellen

I den nevnte multi-selv-teorien understrekes det at individet vektlegger det inneværende øyeblikk for tungt, slik at forbruket av en fornøyeelig vare blir høyere enn individet ønsker på et annet tidspunkt. Dermed kan en avgift rettfærdiggjøres for å bringe selvets vurderinger i øyeblikket mer på linje med de foregående og påfølgende selvene. Gjelder det samme for dual-selv-modellen?

I den enkle dual-selv-modellen som ble utredet i delkapittel 3.4.1 så maksimeringsproblemet slik ut:

$$\max_{a \leq \bar{a}} (1 + \gamma)U(a) + m - pa - \gamma U(\bar{a})$$

Førsteordensbetingelsen gir da:

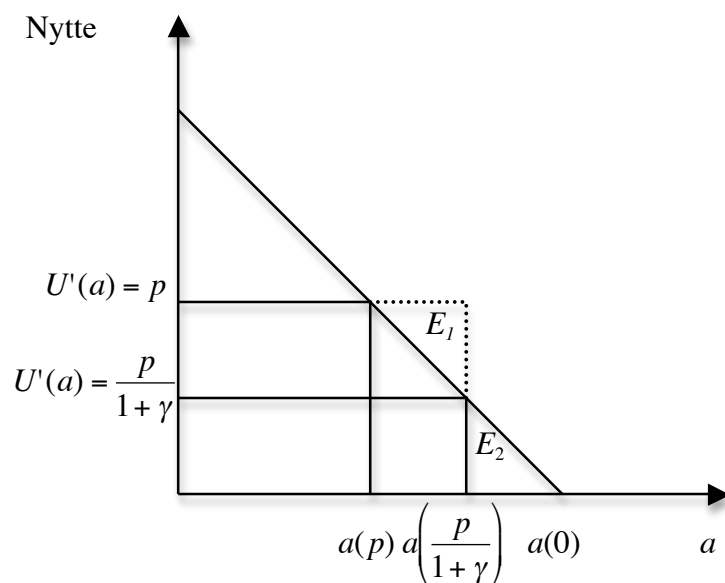
$$U'(a) = \frac{p}{1 + \gamma}$$

mens den uten kontrollkostnader til sammenligning var marginalnytte lik pris, $U'(a) = p$.

Individets alkoholkonsum blir da bestemt av tilpasningen ovenfor om dette inntreffer for et konsumnivå som er lavere enn det som maksimalt er tilgjengelig:

$$a = \min \left\{ a \left(\frac{p}{1 + \gamma} \right), \bar{a} \right\}$$

Figur 4.1. Den optimale tilpasningen med og uten kontrollkostnader



Av dette fremgår det at større kontrollkostnader gir økt alkoholkonsum der det ikke finnes noen kvantitativ restriksjon, altså der $\bar{a} = a(0)$, eller der den optimale tilpasningen er innenfor den kvantitative restriksjonens grenser:

$$a(p) < a\left(\frac{p}{1+\gamma}\right).$$

Her oppstår det effektivitetstap av to grunner. For det første er prisen på alkoholgodet å regne som en alternativkostnad, da penger som brukes på alkohol går på bekostning av mengden av det andre godet individet kunne kjøpt for tilsvarende sum. Et individ uten kontrollkostnader vil øke konsumet inntil kostnaden av den siste enheten nøyaktig tilsvarer nytten. Økning i konsum utover dette fører til at man betaler mer for den siste enheten enn det man får i nytte. Kontrollkostnadene gjør imidlertid at dette skjer her. Effektivitetstapet oppstår fordi alkoholgodet har fallende grensenytte, mens dette ikke er tilfellet for det andre godet. Dermed taper individet differansen mellom nytten det kunne fått av å bruke samme pengesum,

$$p\left(a\left(\frac{p}{1+\gamma}\right) - a(p)\right),$$

på det andre godet, og nytten av å bruke pengene på alkoholgodet. Tapet er merket E_1 i figur 4.1. Kontrollkostnadene fører ikke bare til for høyt forbruk og dermed effektivitetstapet E_1 , men bidrar også negativt til nyttefunksjonen fordi realisert forbruk er lavere enn det maksimalt tilgjengelige. Dette tapet er merket E_2 i figur 4.1. Konsumet blir valgt slik at summen av effektivitetstapet og kontrollkostnadene blir minimert. Med dette som

utgangspunkt vil jeg videre vurdere to ulike alkoholpolitiske virkemidler opp mot hverandre:
 i) En avgift på alkoholkonsumet som betales tilbake til den representative konsumenten og ii)
 En kvantitativ restriksjon på alkoholkonsumet.

4.1.1 Avgift på alkoholkonsumet

Det innføres heretter en avgift¹⁵ basert på samfunnets gjennomsnittlige alkoholkonsum og dertil genererte avgiftsinntekter. Samfunnet antas å være av en størrelse som umuliggjør påvirkning av dette nivået for enkeltindividet. Dette er individet klar over, og vurderer derfor eget alkoholkonsum, a , og det gjennomsnittlige forbruket av alkohol i samfunnet, a^* , som to ulike variabler. Når en alkoholavgift t innføres og fører til det gjennomsnittlige alkoholkonsumet i samfunnet, a^* , blir budsjettbetingelsen seende slik ut:

$$(p + t)a + b \leq m + ta^*$$

$$b \leq m + ta^* - (p + t)a$$

Dette settes videre inn i maksimeringsproblemet som nå er noe endret på grunn av den innførte avgiften:

$$\max_{a \leq \bar{a}} (1 + \gamma)U(a) + m + ta^* - (p + t)a - \gamma U(\bar{a})$$

Førsteordensbetingelsen blir her

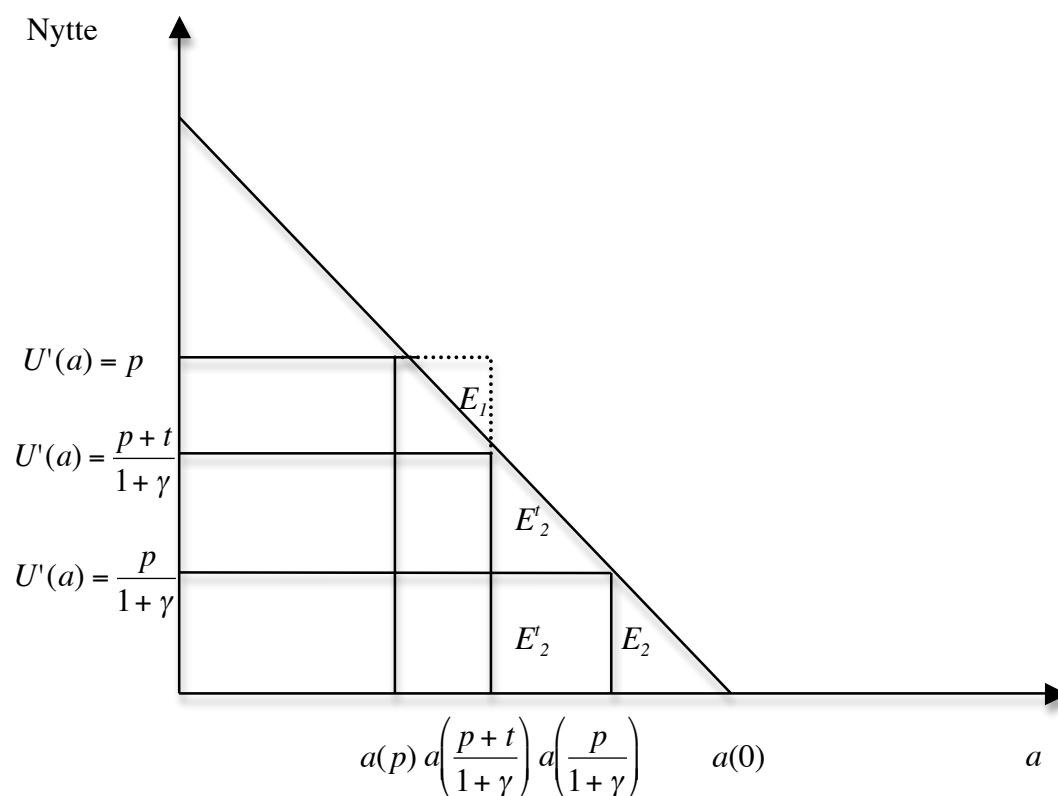
$$U'(a) = \frac{(p + t)}{(1 + \gamma)},$$

slik at konsumentens forbruk blir

$$a \left(\frac{(p + t)}{(1 + \gamma)} \right).$$

¹⁵ For å unngå en diskusjon om beskatningsutforming, fordelings effekter o.s.v. antar jeg i den videre utredningen at den representative konsumenten får hele avgiftsbeløpet tilbakebetalt fra staten, slik at avgiften gir en statlig nettoinntekt lik 0.

Figur 4.2. Den optimale tilpasningen med en avgift og kontrollkostnader



Vi ser at alkoholavgiften fører til redusert alkoholforbruk. I hvilken grad er dette en forbedring fra situasjonen uten avgiften? Fører dette til en samfunnsøkonomisk gevinst? For å besvare spørsmålene kan man først se på hvilke endringer avgiften får for staten. I dette tilfellet antas det at avgiften i sin helhet tilbakebetales til konsumentene og nettoinntekten er lik null, altså forårsaker avgiften ingen endring her. Avgiften fører til at forbruket er nærmere den optimale tilpasningen, og E_1 reduseres. Imidlertid vokser E_2 seg betraktelig større, og får selskap av effektivitetstapene merket E_2' i figur 4.2. Dette skjer fordi personen får høyere kontrollkostnader av å holdes enda lenger fra det maksimale konsumet.

Samfunnsøkonomisk optimal løsning kan studeres gjennom å se på hvilket avgiftsnivå som er optimalt for gjennomsnitt्सindividet, og ikke den representative konsument.

$$U(a^*) + b - \gamma(U(\bar{a}) - U(a^*))$$

Budsjettbetingelsen for det gjennomsnittlige individet er gitt ved

$$(p + t)a^* + b \leq m + ta^*$$

Omskrevet fremgår det at budsjettbetingelsen er identisk med budsjettbetingelsen til individet som konsumerer alkohol som ikke er avgiftsbelagt.

$$pa^* + b \leq m$$

Med innsettelse for andre goder fra budsjettbetingelsen er maksimeringsproblemet

$$\underset{a^* \leq \bar{a}}{\text{Max}} (1 + \gamma)U(a^*) + m - pa^* - \gamma U(\bar{a})$$

Førsteordensbetingelsen blir

$$U'(a) = \frac{p}{(1 + \gamma)}$$

slik at konsumentens optimale forbruk blir

$$a\left(\frac{p}{(1 + \gamma)}\right).$$

Når man tar hensyn til hvordan konsumenten reagerer på en alkoholavgift, implementeres dette optimale forbruket ved å sette alkoholavgiften, t , lik 0.

4.1.2 Kvantitative restriksjoner

Vi betrakter nå en kvantitativ restriksjon av størrelse \bar{a} . Dette betyr at forbruket vil bli tilpasset det nivået som tidligere har blitt vist at maksimerer individets nyttefunksjon:

$$U'(a) = \frac{p}{1 + \gamma}.$$

Imidlertid kan denne tilpasningen kun tre i kraft så lenge det optimale alkoholnivået er mindre enn eller lik den kvantitative restriksjonen.

$$a = \min\left\{a\left(\frac{p}{1 + \gamma}\right), \bar{a}\right\}$$

Det vil alltid være optimalt å eliminere kontrollkostnadene gjennom å la restriksjonen være bindene. Derfor kan vi studere samfunnsøkonomisk optimalitet gjennom å maksimere

$$U(\bar{a}) + b$$

innenfor rammen av budsjettbetingelsen

$$p\bar{a} + b \leq m$$

Dette utgjør maksimeringsproblemet

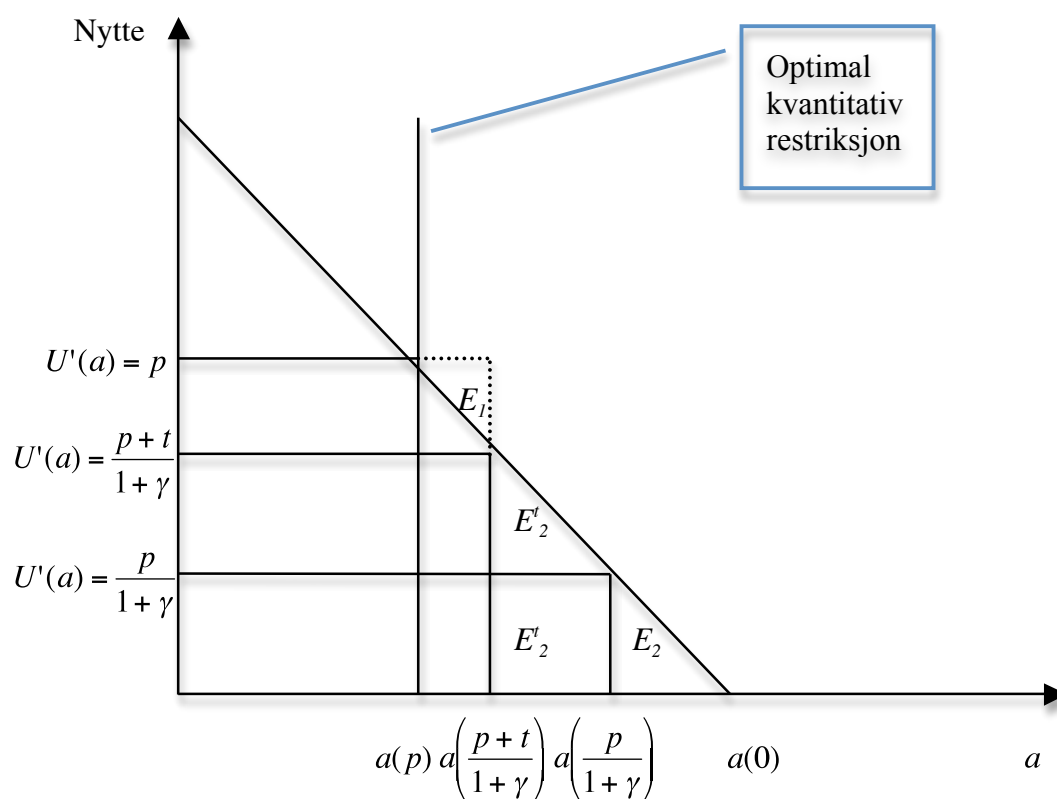
$$\max_{\bar{a}} U(\bar{a}) + m - p\bar{a}$$

Førsteordensbetingelsen blir dermed

$$U'(\bar{a}) = p$$

slik at den optimale kvantitative restriksjonen er $\bar{a} = a(p)$. Det fremgår i denne utgaven av dual-selv-modellen at myndighetene bør bruke kvantitative restriksjoner for alkoholforbruket fremfor en alkoholavgift for å få det beste resultatet.

Figur 4.3. Innfører en kvantitativ restriksjon på alkoholbruk



Ved å innføre den kvantitative restriksjonen, elimineres effektivitetstapet E_1 automatisk, ved at overforbruket forårsaket av kontrollproblemene hindres direkte. På dette punktet skiller ikke tiltaket seg fra avgiften, da begge tiltak er kapable til å eliminere E_1 . Det som skiller tiltakene er effekten restriksjonen har på effektivitetstapet E_2 . Ettersom kontrollkostnadene beregnes ut fra hva som maksimalt er tilgjengelig, reduseres de i takt med at maksimal mengde senkes. Å sette en kvantumsbegrensning eliminerer derfor disse fullstendig, ved å senke potensielt konsum fra $a(0)$ til $a(p)$. Av dette ser det ut til at kvantumsbegrensning er det klart mest effektive alkoholpolitiske tiltaket. Imidlertid er dette en sannhet med modifikasjoner. Begrensningen kan for eksempel tenkes å kreve svært stor grad av offentlig administrasjon. Det er også uvisst i hvilken grad denne formen for direkte styring av konsum er akseptert i befolkningen, og om den er gjennomførbar av politiske og kostnadsmessige årsaker.

4.2 Uregistrert alkohol

Kvantumsrestriksjoner åpner også for et svart marked for omsetning av alkohol, der de som verdsetter alkohol høyest kjøper fra dem som verdsetter alkohol mindre. Siden kvantitativ restriksjon øker knappheten på godet alkohol vil prisen i dette markedet være høyere enn den ville vært i et legalt marked. Slik avgiftsbelegges likevel individene med høyest konsum.

Det er solid grunnlag for å betvile at en kvantitativ restriksjon vil kunne diktere alkoholkonsumentene 100 prosent. I Norge antas det uregistrerte forbruket å være relativt betydelig, anslagsvis mellom 25 og 30 prosent av totalforbruket (NOU, 2007: 8). Smugling av brennevin og sprit, hjemmebrenning, hjemmeproduksjon av vin, samt etter hvert en ganske stor turistimport, er de viktigste kildene for uregistrert alkohol.

Tabell Alkoholforbruket (liter ren alkohol per innbygger 15 år og over)

	Innenlandsk salg				Totalt	Illegal, uregistrert alkohol	Legal, uregistrert alkohol	All alkohol
	Øl	Vin	Brennevin	Fruktdrikk				
1980*	2,77	0,75	2,46		5,98	0,67	0,85	7,50
1990	2,81	0,95	1,24		4,99	..	..	..
1991	2,85	0,93	1,12		4,90	..	..	..
1992	2,76	0,91	1,00		4,67	..	..	..
1993	2,67	0,92	0,96		4,55	..	..	..
1994	2,75	0,99	1,00		4,74	0,73	1,09	6,56
1995	2,75	1,04	1,00		4,79	..	..	..
1996	2,88	1,12	1,02	0,02	5,04	..	..	..
1997	2,95	1,28	1,01	0,04	5,28	..	..	..
1998	..	..	..	..	..	..	..	..
1999	2,84	1,50	1,05	0,06	5,45	0,66	1,19	7,30
2000	2,93	1,62	1,05	0,07	5,67	..	..	..
2001	2,82	1,60	1,00	0,07	5,49	..	..	..

* Opplysningene over uregistrert alkohol gjelder 1979.

.. Finnes ikke opplysninger.

Kilde: "Forskning på rusmiddelfeltet" (NOU 2003: 4)

4.2.1 Homogene konsumenter

Når det antas homogene individer vil det være en enkel oppgave å fastsette en optimal kvantitativ restriksjon, som vist i figur 4.3. Denne vil videre eliminere effektivitetstapene fullstendig i fravær av et svartebørsmarked for alkohol, og nytten vil være maksimert for hele samfunnet. Antar man derimot at det finnes et marked for uregistrert alkohol, fremstår ikke tiltaket lenger som like ideelt. Tilgangen på uregistrert alkohol gjør den kvantitative restriksjonen mindre bindende for konsumentene, i og med at det blir mulig for aktørene å forbruke mer enn restriksjonen skulle tilsi. Dermed elimineres likevel ikke kontrollkostnadene.

Det antas nå at det ikke er noen kostnader ved å delta i svartebørsmarkedet for alkohol, og at myndighetene har satt restriksjonen til $\bar{a} = a(p)$.¹⁶ Prisen for alkohol i dette markedet blir den samme som summen av prisen og avgiften som ville ha implementert det første-beste konsumet¹⁷ gjennom bruk av avgift. Som tidligere vist implementeres det første-beste konsumet ved hjelp av et tillegg i prisen, som her betegnes x , da den ikke lenger representerer en statlig inntekt:

$$\frac{(p+x)}{(1+\gamma)} = p.$$

Avgiften som fører til samme konsumnivå som ville vært realisert i fravær av kontrollkostnader er derfor $x = p\gamma = t$.

$$U'(a) = \frac{(p+p\gamma)}{(1+\gamma)} = \frac{(1+\gamma)}{(1+\gamma)} p = p$$

Like fullt medfører svartebørsmarkedet at det oppstår kontrollkostnader. Den høye prisen er bestemt gjennom avveining av et ønske om å redusere kontrollkostnadene gjennom økt forbruk, og alternativkostnaden gjennom mindre tilgang på andre varer. Konklusjonen er da at med et svartebørsmarked som ikke i seg selv innebærer noen kostnad, er det best å ha en kvantitativ restriksjon som ikke reduserer forbruket (som svarer til en svartebørspris lik p). Dette skyldes at en kvantitativ restriksjon virker som en avgift når det oppstår svartebørshandel, og den optimale avgiften er lik 0. Derfor vil det ikke, som tidligere antatt, være optimalt å bruke en kvantitative restriksjonen til å implementere det første-beste konsumnivået når man ikke kan hindre svartebørshandel.

4.2.2 Heterogene konsumenter

En nærliggende innvending på denne analysen, er igjen den utvilsomt urealistiske antakelsen om homogene konsumenter. Det er derfor interessant å se på om de samme mekanismene gjør seg gjeldende ved antakelse om heterogene konsumenter. Disse har identisk nyttefunksjon, U , men ulike kontrollkostnader, altså ulik γ .

Først er det av interesse å se på en situasjon med heterogene konsumenter, der det ikke eksisterer et svartebørsmarked. Bakgrunnen for dette finner man ved å se på den

¹⁶ Se figur 4.3 der det innføres en kvantitativ restriksjon for en illustrasjon av dette.

¹⁷ Det optimale alkoholkonsumet til et individ som ikke har kontrollkostnader.

samfunnsøkonomisk optimale løsningen. Gjennomsnittskonsumet er her gitt ved a^* , og potensielt konsum ved \bar{a} :

$$U(a^*) + b - \gamma(U(\bar{a}) - U(a^*)).$$

Budsjettbetingelsen for gjennomsnittsindividet utgjøres av penger og avgifter benyttet på alkoholgodet, a , og det andre godet, b . Dette må være mindre enn eller lik disponibel inntekt pluss skatteoverføringen fra staten:

$$(p + t)a^* + b \leq m + ta^*.$$

Førsteordensbetingelsen blir

$$U'(a) = \frac{p}{(1 + \gamma)},$$

slik at konsumentens optimale forbruk blir

$$a\left(\frac{p}{(1 + \gamma)}\right).$$

Når man tar hensyn til hvordan konsumenten reagerer på en alkoholavgift, implementeres dette optimale forbruket ved å sette alkoholavgiften, t , lik 0. Det blir som tidligere optimalt med en kvantitativ restriksjon som begrenser alkoholkonsumet til $a(p)$, ettersom dette fjerner begge de to formene for effektivitetstap. Altså endres ikke situasjonen av å forlate homogene konsumenter til fordel for deres heterogene motstykke.

Myndighetene opprettholder den kvantitative restriksjonen $\bar{a} = a(p)$, og konsumentene antas fortsatt å være heterogene. Nå oppstår det imidlertid en tilgang på uregistrert alkohol. Det antas å ikke være noen kostnader ved å delta i dette svartebørsmarkedet. Også her vil den optimale kvantitative restriksjonen være lik null når et svartebørsmarked ikke kan forhindres. Dette skyldes at konsumentene ikke får eliminert kontrollkostnadene og overforbrukskostnadene av restriksjonen, da forbruk utover det tillatte foretas i det uregistrerte markedet. Med heterogene konsumenter vil det oppstå handel i det svarte markedet for alkohol.

Forskjellen mellom denne formen for *avgift* (i form av høyere priser på et svart marked) og en statlig avgift, er at den ulovlige *avgiften* representerer en inntektsoverføring fra dem med høyt konsum til gruppen med lavt konsum av alkoholgodet. Dette er også tilfellet med den statlige avgiften så lenge den betales tilbake til konsumentene uavhengig av den enkeltes forbruk, men *avgiften* må antas å være større i svartebørsmarkedet. Vesentlig er det også at

svartebørsavgift heller ikke tilbakebetales til den representative konsument basert på gjennomsnittsindividets forbruk.

4.3 Egenvurdering i kontrollkostnadene

Jeg innfører med bakgrunn i diskusjonen om interne og eksterne sanksjoner i delkapittel 2.5 et nytt element i kontrollkostnadsleddet. Denne skal fange opp hvordan individet vurderer sitt eget konsum opp mot hva som anses som "normalt", og jeg antar at dette avhenger av gjennomsnittsforbruket i samfunnet.

Individet vurderer hele sitt konsum, også det som ikke observeres av andre, opp mot hva som er vanlig eller gjennomsnittlig i samfunnet. Dette kan anses som en oppmykning av forutsetningen om fullstendig egoisme hos Homo Economicus. At individet definerer seg selv som en del av et fellesskap, og har enten positiv eller negativ nytte knyttet til andres forbruk, er ikke nytt for Homo Economicus. Blant annet er kjøpekraft relativt, man er avhengig av hvor mange kroner man har *i forhold til* hva andre har.

Imidlertid går det på tvers av de klassiske antakelsene å anta at individets nyttefunksjon avhenger av gjennomsnittsforbruket av alkohol, slik jeg her vil gjøre. Argumentet for å trekke inn denne antakelsen er at det kan bidra til økt realisme i modellen, og dermed også til mer presise prediksjoner. Som utredet i teorikapittelet får kontrollkostnaden en annen utforming når man antar at også avviket fra gjennomsnittsforbruket betyr noe for individets nyttefunksjon, og ikke er, som tidligere antatt, basert utelukkende på avviket fra potensielt konsum:

$$\gamma(\alpha U(\bar{a}) + (1 - \alpha)U(a^*) - U(a))$$

Det innføres nå en avgift t på alkoholgodet. De samme betingelsene som tidligere har vært nevnt, med tilbakeføring av avgiften basert på snittforbruket a^* antas å gjelde også her for å unngå en nærmere diskusjon om beskatning. Det nye kontrollkostnadsleddet gir ulike prediksjoner avhengig av størrelsen på α . Om $\alpha = 1$ vil kontrollkostnaden ikke ta hensyn til gjennomsnittsforbruket i samfunnet overhodet, og kontrollkostnadsleddet blir som før: $\gamma(U(\bar{a}) - U(a))$. Som jeg tidligere har kommet frem til vil det da være optimalt å velge $t = 0$, og moderere forbruket gjennom en kvantitativ restriksjon.

Ved $\alpha = 0$ ignoreres potensielt konsum fullstendig til fordel for gjennomsnittsfbruket, og kontrollkostnadsleddet ser slik ut:

$$\gamma(U(a^*) - U(a))$$

For å se i hvilken grad avgifter er ønskelig i en slik situasjon setter jeg igjen opp nyttefunksjonen og maksimerer m.h.p. a :

$$\underset{a \leq \bar{a}}{\text{Max}} U(a) + b - \gamma(U(a^*) - U(a))$$

Optimal t gis da av førsteordensbetingelsen, som her er

$$U'(a) = \left(\frac{p+t}{1+\gamma} \right).$$

For å finne avgiftsnivået myndighetene ønsker å implementere, den optimale avgiften, maksimeres gjennomsnittskonsumentens nyttefunksjon innenfor budsjettbetingelsen

$$(p+t)a^* + b \leq m + ta^*.$$

Satt inn fra budsjettbetingelsen blir maksimeringsproblemet

$$\underset{a^* \leq \bar{a}}{\text{Max}} U(a^*) + m - pa^* - \gamma(U(a^*) - U(a^*)).$$

Det fremgår da at kontrollkostnadsleddet faller bort i den gjennomsnittlige konsumentens maksimeringsproblem. Førsteordensbetingelsen gir

$$U'(a^*) = p$$

Det betyr at myndighetene ønsker at alle skal velge en a slik at $U'(a) = p$. Dette oppnås ved

$$U'(a) = \left(\frac{p+t}{1+\gamma} \right).$$

Derfor velges det nivået på t som gir

$$\left(\frac{p+t}{1+\gamma} \right) = p.$$

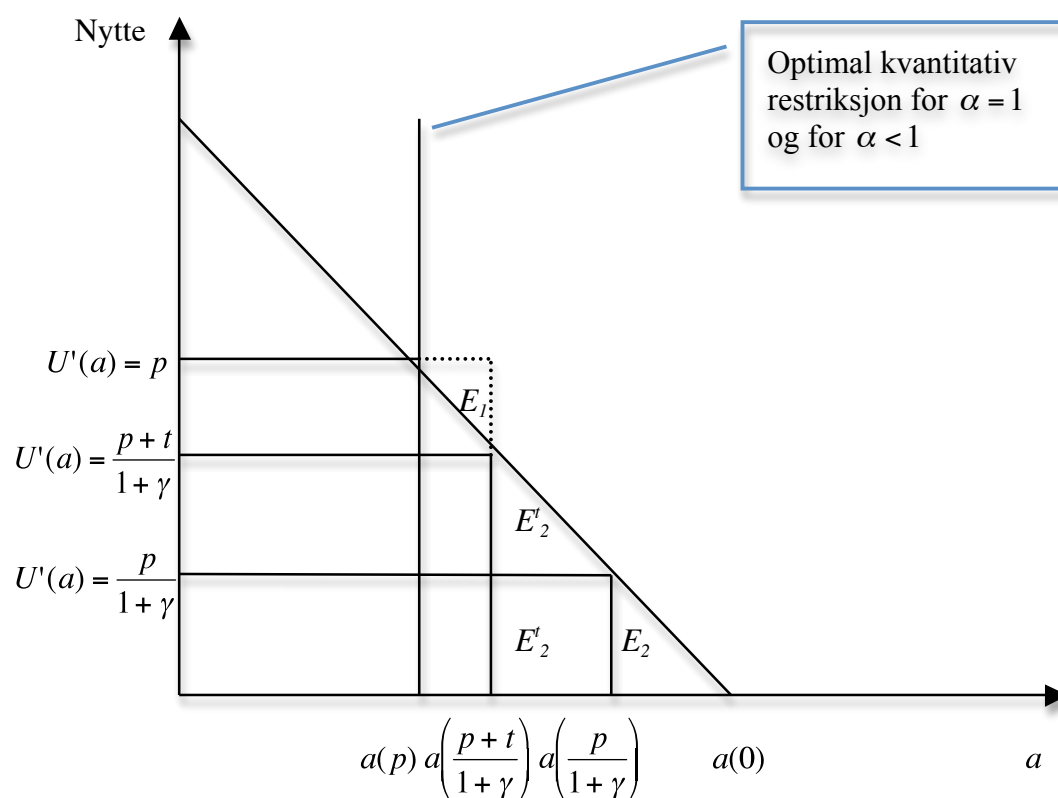
Det gir en optimal verdi på t for $t = p\gamma$. Dette avgiftsnivået sikrer at individene gjør slik myndighetene ønsker, altså fører til et alkoholkonsum som tilfredsstillende førsteordensbetingelsen for gjennomsnittskonsumenten. Det første-beste utfallet implementeres uten kontrollkostnader, fordi gjennomsnittsfbruket synker når avgiftene øker. Dermed lykkes avgifter her i å senke kontrollkostnaden, i tillegg til at overforbruket av alkoholvaren elimineres med det riktige avgiftsnivået.

Avslutningsvis må en tredje mulighet undersøkes. Å kun vektlegge avviket fra et potensielt konsum ledet frem til en anbefaling av kvantitative restriksjoner, mens fullt fokus på gjennomsnittsforsbruk førte til at avgiftsbruk var like effektivt. Hva så når individet tar hensyn til begge deler, altså for $\alpha < 1$? Maksimeringsproblemet blir som følger:

$$\underset{a \leq \bar{a}}{\text{Max}} U(a) + m + ta^* - (p + t)a - \gamma(\alpha U(\bar{a}) + (1 - \alpha)U(a^*) - U(a)).$$

Førsteordensbetingelsen blir den samme som i de to foregående tilfellene. Hva avgjør så om man skal anbefale myndighetene en kvantitativ restriksjon eller en avgift på alkohol i en slik situasjon? Svaret finner man ved å se på effektivitetstapene, og i hvilken grad avgifter og restriksjoner kan eliminere disse.

Figur 4.4. Optimale løsninger for ulike verdier av α



I det første tilfellet der kontrollkostnader kun utgjøres av differansen mellom maksimalt og faktisk forbruk har jeg allerede i delkapittel 4.1.1. utredet hvorfor avgifter ikke er den beste løsningen. Da avgifter ikke påvirker potensielt forbruk er det ikke mulig å eliminere kontrollkostnaden, og dermed skaper avgiften et økt effektivitetstap tilsvarende områdene merket med E_2 i figur 4.4. I en situasjon der kun gjennomsnittsforsbruket vektlegges i kontrollkostnadsleddet, vil en avgift senke forbruket på samfunnsnivå, og dermed redusere

kontrollkostnadene. Samtidig kan konsument til individet med kontrollkostnader bringes mer på linje med sitt ønskede forbruk, som individet ville hatt ved perfekt viljestyrke og selvkontroll. Når $\alpha < 1$ er ikke lenger bildet like klart. Effektivitetstapet markert E_I i figur 4.4. elimineres ved økt avgift uavhengig av verdien på α . Imidlertid vil noe effektivitetstap oppstå her så lenge α er strengt større enn 1, og en kvantitativ restriksjon blir da å foretrekke.

4.4 Modell hvor avgiften reduserer kontrollkostnadene

Grunnen til at modellen hittil har ledet frem til konklusjonen at en kvantitativ restriksjon er å foretrekke fremfor avgift på alkohol, har vært at avgiften ikke har redusert kontrollkostnadene. Avgifter kan likevel ikke avfeies så lett, og betraktes av mange som et mer realistisk og gjennomførbart virkemiddel enn kvantitative restriksjoner. Jeg vil derfor se nærmere på en modell der avgifter viser seg å være effektive i å redusere kontrollkostnadene.

Kontrollkostnadene gis nå ved

$$\gamma((U(\bar{a}) - \kappa(p+t)\bar{a}) - (U(a) - \kappa(p+t)a))$$

hvor $0 < \kappa < 1$ og $\bar{a} = a(\kappa(p+t))$ hvis det ikke er noen kvantitativ restriksjon.

Budsjettbetingelsen gis som før ved

$$(p+t)a + b \leq m + ta^*.$$

I fravær av alkoholpolitikk, altså for $t = 0$, bestemmer konsumenten sitt forbruk gjennom å maksimere

$$U(a) + b - \gamma((U(\bar{a}) - \kappa p \bar{a}) - (U(a) - \kappa p a))$$

innenfor rammen av sitt budsjett

$$pa + b \leq m.$$

Ettersom $t = 0$ er \bar{a} nå lik $a(\kappa p)$. Satt inn fra budsjettbetingelsen får vi følgende problem:

$$\max_{a \leq a(0)} U(a) + m - pa - \gamma((U(\bar{a}) - \kappa p \bar{a}) - (U(a) - \kappa p a)).$$

Noe omorganisert gis maksimeringsproblemet da ved

$$\max_{a \leq a(0)} (1 + \gamma)U(a) + m - (1 + \gamma\kappa)pa - \gamma(U(\bar{a}) - \kappa p \bar{a}).$$

Dermed blir førsteordensbetingelsen

$$U'(a) = \frac{1 + \gamma\kappa}{1 + \gamma} p,$$

slik at konsumentens alkoholkonsum blir

$$a\left(\frac{(1 + \gamma\kappa)}{(1 + \gamma)}p\right)$$

når det ikke finnes noen kvantitativ restriksjon. Fordi $0 < \kappa < 1$ er det slik at større kontrollkostnader gir økt alkoholkonsum.

For å kunne utforske effekten av avgifter for ulike verdier av κ innføres nå alkoholavgiften i maksimeringsproblemet:

$$\max_{a \leq a(0)} U(a) + m - (p + t)a - \gamma((U(\bar{a}) - \kappa p \bar{a}) - (U(a) - \kappa(p + t)a))$$

Med avgift blir førsteordensbetingelsen

$$U'(a) = \frac{1 + \gamma\kappa}{1 + \gamma}(p + t),$$

slik at konsumentens alkoholkonsum blir

$$a\left(\frac{(1 + \gamma\kappa)}{(1 + \gamma)}(p + t)\right).$$

Det er nå mer utfordrende enn i den enkle modellen å vise hva den optimale avgiften er. For å skissere noen hovedscenarier velger jeg å se på tilfellene der $\kappa = 0$, $\kappa = 1$ og til slutt $0 < \kappa < 1$. Innsatt for $\kappa = 0$ vil førsteordensbetingelsen være identisk med tilsvarende betingelse i den enkle modellen:

$$U'(a) = \left(\frac{p + t}{1 + \gamma}\right).$$

Av samme årsak som i avsnitt 4.1.1 der det utredes følger av avgift på alkoholgodet vil det ikke være optimalt med avgiftsbruk. Det fremgår av betingelsen at økt avgift gir lavere forbruk av alkoholgodet, men som ved den enkle modellen er ikke avgiften i stand til å eliminere kontrollkostnadene.

For $\kappa = 1$ følger det at førsteordensbetingelsen blir $U'(a) = p + t$. Situasjonen er nå den samme som når det ikke eksisterer noen kontrollkostnader, og det er heller ikke noe å korrigere. Den optimale avgiften (t) blir lik null. Av ytterpunktene ser man at høyere κ bringer situasjonen nærmere tilfellet der det ikke eksisterer kontrollkostnader. Altså vil høyere κ assosieres med høyere marginalnytte i førsteordenbetingelsen og derfor også et lavere alkoholforbruk som er nærmere det nivået ville vært om personen ikke hadde hatt problemer med selvkontroll.

Når κ befinner seg mellom 0 og 1 kan det vises at en positiv avgift vil være ønskelig hvis det ikke er mulig å bruke en kvantitativ restriksjon. Imidlertid vil en kvantitativ restriksjon også i dette tilfellet vil være bedre, ettersom kontrollkostnadene ikke elimineres fullstendig.

4.5 Kritikk av analysens forutsetninger og resultater

4.5.1 Varierende kontrollkostnader

Bernheim og Rangel (2005) fremholder at avgift på avhengighetsdannende goder kan gjøre at konsumenten straffes dobbelt. Dette skjer fordi en person kan gå inn i en ”opphetet modus”¹⁸ der han konsumerer det avhengighetsdannende godet, uavhengig av hva det ”nedkjølte selvet” måtte mene. Selv om inndelingen kan minne noe om en vanlig dual-selv-modell, er utformingen svært forskjellig når det gjelder kontrollkostnader. I modellen er selvkontroll nærmest fritt for kostnader for det ”nedkjølte selvet”, men kostnaden er uendelig høy i ”opphetet modus”. Når behovet for alkoholgodet slår til, overses derfor den pålagte avgiften. Der avhengigheten ikke påvirkes av en avgiftdrevet prisøkning vil individet både konfronteres med økte utgifter og forbruket som er høyere enn optimalt på grunn av kontrollproblemer. Gruppen som ikke har kontrollproblemer vil også belastes avgiften, og redusere konsumet til et nivå som er lavere enn det optimale for dem. I lys av dette foreslår Bernheim og Rangel (2005) alternative tiltak som unngår å ramme gruppen uten kontrollproblemer. Blant de foreslåtte tiltakene nevnes reklameforbud, lovtiltak, og antisignaler som avskrekkende bilder på emballasje.

Er endring i kontrollkostnader etter hvilken modus personen befinner seg i en god beskrivelse av virkeligheten? Hvis svaret er ja på dette spørsmålet har dual-selv-modellen et problem. I den enkle dual-selv-modellen jeg har beskrevet her endres kontrollkostnadene kun av endringer i potensielt og realisert konsum. Holdes disse faktorene konstante, holdes også kontrollkostnaden fast, og modellen fanger ikke opp en eventuell endring i modus.

Den enkle modellen der individet også tar hensyn til gjennomsnittlig alkoholforbruk i samfunnet kan gi noen besynderlige resultater. Om for eksempel kun gjennomsnittsforbruket er vektlagt, $\alpha = 0$, åpnes det for at individer med høyere konsum enn gjennomsnittet i samfunnet kan få en nytteøkning av dette. Tar man utgangspunkt i diskusjonen i delkapittel

¹⁸ Kalt ”hot mode” i Bernheim og Rangels artikkel (2005).

2.4 om samfunnets oppfattelser av hva som er alkoholmisbruk virker dette lite plausibelt. Individer tenderer til å være kritiske til forbruk som er høyere enn sitt eget, og en person med høyere alkoholkonsum enn det gjennomsnittlige risikerer derfor å bli utsatt for sanksjoner utløst av brudd på sosiale normer. Også interne sanksjoner kan utløses av forbruk som er høyere enn det ”normale”.

4.5.2 Heterogenitet

En åpenbar kritikk av modellen som benyttes i denne oppgaven, er at den ikke åpner for heterogenitet i befolkningen i særlig grad. Samfunnet består av det som må antas å være like mange individtyper som det eksisterer individer, og det et utfordrende spørsmål som melder seg er hvilke hensyn som skal vektlegges tyngst når avgiftsnivået skal settes. På den ene siden av skalaen finnes individer med kontrollkostnader som nærmer seg null, mens det på motsatt ytterkant befinner seg individer med svært høye kontrollkostnader. Skal man vektlegge hensynene til individene med høye kontrollkostnader, og dermed et overforbruk av alkohol, på bekostning av dem som ikke belastes for denne typen kostnader?

Når dual-selv-modellen benyttes i en alkoholpolitisk kontekst, er det avgjørende å vurdere individuell heterogenitet. Mens kostnaden av å kontrollere det kortsiktige selvet hos noen kan være svært lav og grense mot null, vil kontroll hos andre være knyttet til svært høye kostnader. For å se på noen utslag av forskjellige kontrollkostnader, kan et fruktbart utgangspunkt være å neglisjere kontinuumet mellom de to ytterpunktene, til fordel for ekstremtilfellene der individet enten har høy eller ingen kostnad av selvkontroll. Dette er selvfølgelig ikke en realistisk forutsetning, men bidrar til å forenkle vurderingene betraktelig. Hvis alle har samme nyttefunksjon U , men forskjellig belastning av avviket fra potensielt alkoholforbruk (kontrollkostnader), γ , endres ikke konklusjonene. Som vist tidligere avhenger politikken ikke av γ , og derfor følger det også at heterogene konsumenter med samme U og ulik γ ikke skaper noen problemer.

Det er mer problematisk å forsvare modellen der $\alpha = 0$ og kun gjennomsnittskonsumet i samfunnet vektlegges i kontrollkostnadene. I avsnitt 4.2 fremgikk det at optimal verdi på t inntraff ved $t = p\gamma$. Dermed vil en slik situasjon føre til en målkonflikt for politikerne. Høyere kontrollkostnader, γ , tilsier høyere avgifter, men hvordan bør ulike verdiene av γ vektas mot hverandre? Dette gir teorien ikke noe klart svar på, og en vekting av

kontrollkostnader vil også måtte ta hensyn til drikkemønsteret og tilhørende skadestatistikk i den gjeldende befolkning. Til modellens forsvar kan det hevdes at det viktigste er å skissere i hvilken retning antakelsen vil trekke prediksjonene, ikke nødvendigvis tallfeste effekten.

Et annet merkelig utfall av kontrollkostnader med gjennomsnittforbruk, er at lavere gjennomsnittforbruk reduserer de totale kontrollkostnadene. Et sentralt spørsmål er da om dette en god beskrivelse, eller om modellen bør omformuleres slik at lavere gjennomsnittforbruk får lavere innvirkning på marginalkostnaden.

4.5.3 Overraskende konsekvenser

Fudenberg og Levine (2006) understreker at problemer med selvkontroll kan få noen overraskende konsekvenser for politiske tiltak. De trekker frem Wertenbroch som diskuterer at en vanlig selvkontrollstrategi går ut på å unngå opphopning av varige, fristende goder. For eksempel kjøper mange enkeltpakker med sigaretter fremfor kartonger, selv om dette er mye dyrere, for å hindre eget overforbruk. En lov som begrenset sigarettsalget til en dag i måneden vil tvinge flere til å kjøpe kartonger. Utsatt for større fristelse enn før kan loven da forårsake en *økning* i forbruket hos en gruppe som tidligere har brukt denne formen for selvkontroll. Alkohol kan også kategoriseres som et varig, fristende gode. En kvantitativ restriksjon som anbefales flere steder i dette kapittelet, kan tenkes å få lignende konsekvenser. En illustrerende situasjon oppstår der et maksimalkonsum er definert innenfor en periode, og perioden er i ferd med å gå ut uten at noe alkohol er kjøpt. Da kan personen av frykt for å gå tom i neste måned kjøpe hele kvoten, og plutselig inneha et betydelig alkohollager, med tilsvarende stor fristelse. Dette kan igjen tenkes å gi overforbruk i større grad enn før den kvantitative restriksjonen ble innført.

Fudenberg og Levine (2006) peker også på at forbud av salg, men ikke konsum kan gi tilsvarende effekt. Den faste transaksjonskostnaden går opp, noe som fører til større omsetningsvolum per transaksjon. Igjen sitter kjøperen igjen med varer som utgjør en større fristelse enn før forbudet, og det resulterende overforbruket er nøyaktig det motsatte av det som var formålet med forbudet. I en slik situasjon kan legalisering kombinert med svært høy skatt fungere mer begrensende på forbruket enn et forbud.

4.5.4 Vektlegging av preferanser og selv-hierarkiet

Fudenberg og Levine (2006) reiser selv spørsmålet rundt hvordan preferansene til de ulike selvene skal vektlegges i en velferdsanalyse. Fordi det langsiktige selvet i modellen har de samme preferansene som det kortsiktige selvet, utgjør nytten til det langsiktige selvet et åpenbart velferds-kriterium. Dette er en antakelse som også gjøres i dual-selv-modellen for alkoholkonsum som benyttes i denne oppgaven. Imidlertid er det verdt å merke seg at mange velger å modellere dette annerledes, og gi de langsiktige og kortsiktige selvene ulike preferanser, men dette kan føre til at velferdsvirkningene vanskeligere å vurdere.

Går man enda lenger ned i materien og ser på utformingen av modellen som prediksjonene bygger på, vakler fundamentet noe også her. Er det virkelig slik at det kortsiktige selvet kontrolleres av *planleggeren*, eller veksler de på å ha kontrollen? Det finnes foreløpig lite som underbygger interaksjonsstrukturen mellom de to selvene slik henholdsvis Thaler og Shefrin (1981) samt Fudenberg og Levine (2006) modellerer det. Det kan fremstå som realistisk at samhandlingen mellom handleren og planleggeren fremstilles som et vertikalt hierarki. Spesielt nevnte Frederick, Loewenstein og O'Donoghues (2002) alkoholrelaterte eksempel der planleggeren heller ut vodka i vasken for å hindre at morgendagens selv skal drikke spriten, mens handleren aldri ville det samme, underbygger denne strukturen.

Til tross for at modelleringen av forholdet mellom selvene har et noe mangelfullt grunnlag, får todelingen betydelig støtte av anerkjent, neurologisk innsikt. Mye taler for at planleggeren huses av den *prefrontale korteks* langt fremme i hjernen, og de kortsiktige selvene huses av den *reptilske hjernen* (Wikipedia, 2008a). Tilfellet Phineas Gage er et godt ekstremeksempel som underbygger dette. Etter å ha skadet sin prefrontale korteks i en ulykke ble han svært utålmodig, og kunne ikke foreta langsiktige vurderinger. Særlig kvinner ble derfor anbefalt å holde avstand til Gage (Wikipedia, 2008c). Oppførselen viste tydelig hvordan de kortsiktige selvene opererte på egenhånd. Likevel beviser dette lite om den hierarkiske inndelingen mellom de to selvene.

Likevel er det en lang vei å gå før den får sin formelle støtte av neurologisk forskning (Brocas og Carillo, 2006). Neurologisk viten om ulike kognitive prosesser kan potensielt gi økt forståelse av hvordan prosesser som styrer oppmerksomhet, hukommelse og læring (Bernheim og Rangel, 2007). Imidlertid er det ikke alltid nødvendig med inngående kunnskap

om hjernen for å kunne forstå ulike valgprosesser, fremholder artikkelforfatterne. I dette får de støtte av Gul og Pesendorfer (2005). I sitt svar på det de kaller den *nevroøkonomiske* kritikken av standard økonomisk teori hevder de at nevrovitenskapelige resultater ikke kan tilbakedrive økonomiske modeller. Dette er fordi sistnevnte ikke innebærer noen antakelser eller konklusjoner om hvordan hjernen fungerer. Nevroøkonomisk kritikk bærer preg av å misforstå den økonomiske metodologien, og undervurderer fleksibiliteten som ligger i standardmodellene. Blant annet er det ofte begrepsforvirring blant kritikerne av standard velferdsanalyse, som tolker teorien som en teori om lykke (Gul og Pesendorfer, 2005).

5. Konklusjon

I denne oppgaven har jeg undersøkt effekten av alkoholpolitiske tiltak i den adferdsøkonomiske dual-selv-modellen. Ved å utforme flere varianter av modellen fremgår det at avgifter kan være effektivt i ulik grad, avhengig av antakelsene og den bakenforliggende modellen. I den enkle modellen blir Homo Economicus forlatt til fordel for et individ med selvkontrollproblemer. Der fremgår det at en avgift på alkohol ikke er i stand til å eliminere kontrollkostnadene. Dermed bedrer ikke avgiften situasjonen for individet, og en kvantitativ restriksjon er å foretrekke. Videre viser jeg at der det eksisterer et svartebørsmarked for alkohol er dette ikke lenger tilfellet. Det skyldes at restriksjonen ikke lenger kan eliminere kontrollkostnadene og virker som en avgift. Både homogene og heterogene konsumenter har tilgang til markedet og får en kontrollkostnad selv om det ikke oppstår noen handel i mellom homogene konsumenter i det svarte markedet. I en utvidelse av den enkle modellen forlates så antakelsen om absolutt egoisme hos individet. Konsumenten vurderte der sitt eget forbruk opp mot det som var gjennomsnittlig i samfunnet, og modellens prediksjoner avviker noe fra den enkle modellen. Der individet kun har kontrollkostnader knyttet til gjennomsnittsforbruket viser det seg at en avgift er effektiv, og det første-beste utfallet kan implementeres uten kontrollkostnader. Avslutningsvis presenteres en modell der kontrollkostnadene er utformet slik at en avgift er i stand til å redusere kontrollkostnadene.

Av modellene fremgår det at det i noen situasjoner *er* mulig å oppnå høyere nytte på individ- og samfunnsnivå ved hjelp av en mer restriktiv alkoholpolitikk enn den vi har i dag. Imidlertid hjelper dette lite hvis tiltak hjelper noen individer til et fornuftig alkoholbruk mens andre får pålagt unødvendige restriksjoner. Er så dette tilfellet? I den enkle modellen byr ikke heterogenitet på problemer, men i en mer realistisk modell som trekker inn flere faktorer vil dette fort kunne endres. En heterogen befolkning gjør det krevende å kartlegge størrelsen på og utbredelsen av kontrollkostnadene. Skulle man mot formodning overkomme dette hinderet, møter man det neste: I hvilken grad kan det aksepteres at en nytteøkning hos et individ med høye kontrollkostnader går på bekostning av dem med lavere kontrollkostnader som risikerer en nyttereduksjon? Dette gir samfunnsøkonomisk teori ikke noe klart svar på.

En åpenbar kritikk av disse modellene er at det tilsynelatende er mulig å utforme modellen til å frembringe den i forkant ønskede prediksjonen, slik at modellene i større grad vil være preget av lobbyvirksomhet enn av økt realisme. Verken teori eller empiri kan servere noe klart svar på hvilke modeller og prediksjoner som beskriver virkeligheten best. I hvilken grad er adferdsøkonomisk teori da egnet til å vurdere alkoholpolitiske tiltak? Den økonomiske teorien har et stort, uutnyttet utviklingspotensial, selv om den økonomiske litteraturen som omhandler multi- og dual-selv-modellen har ekspandert betraktelig det siste tiåret. Frederick et al. (2002) påpeker at få av modellene er formalisert, og enda færre har blitt brukt til å utlede testbare implikasjoner som går utover intuisjonen som inspirerte modellen i første omgang. Det hersker også stor uenighet i økonomiske fagkretser rundt den *nevroøkonomiske* teoriens relevans. Rabin (2002) fremholder at den adferdsøkonomiske forskningen ikke skal være et alternativ til den økonomiske tankegangen vi alle ble sosialisert inn i på universitetet, men en naturlig fortsettelse av den. At den adferdsøkonomiske grenen vinner respekt innad i økonomiske fagmiljøer understrekes ikke kun av utdelingen av Nobelprisen i økonomi til den nevnte psykologen Kahneman i 2002. Også i Norges offentlige utredninger kan det se ut som om vinden blåser i samme retning. Mens "Forskning på rusmiddelfeltet" (NOU, 2003: 4) ikke nevner adferdsøkonomisk relaterte argumenter for alkoholavgifter, vies store deler av "En vurdering av særutgiftene" (NOU, 2007: 8) til en utfyllende gjennomgang av nettopp dette.

Hovedfokuset i denne oppgaven har vært å vurdere alkoholpolitikk fra et adferdsøkonomisk standpunkt. Jeg har vist hvordan ulike tiltak støttes opp eller advares mot i modellene, og dermed indirekte argumentert for en strammere alkoholpolitikk for gitte omgivelser. Ifølge samfunnsøkonomisk teori vil særavgifter på alkohol øke velferden i samfunnet, da konsument er knyttet til en rekke eksternaliteter på flere plan. Som utredet i denne oppgaven kan man i henhold til nyere, adferdsøkonomisk forskning påvise et bredere argumentasjonsgrunnlag for alkoholpolitiske tiltak. Målet har vært å vise hvordan en oppmykning av antakelsene om gjennomtenkte, rasjonelle og egoistiske individer kan gi andre prediksjoner enn tradisjonell, økonomisk teori. Forhåpentligvis kan økt bruk av adferdsøkonomisk teori i utarbeidelse av politikkanbefalinger bringe modellene nærmere virkeligheten, og føre til en mer presis og relevant alkoholpolitikk i takt med at adferdsøkonomi vinner aksept og utbredelse. En lang rekke faktorer bør kartlegges over tid før det kan gis noen klare anbefalinger med adferdsøkonomisk teori som bakteppe. Imidlertid er det viktig å være klar over den nye dimensjonen adferdsøkonomisk teori bidrar med, og vurdere i hvilken retning disse teoriene trekker sammensetningen av den alkoholpolitiske tiltaksporteføljen.

6. Referanser

- Bernheim, B.D. og A. Rangel (2005): "From neuroscience to economic policy", *Swedish Economic Policy Review*, 12
- Bernheim, B. D. og A. Rangel (2007): "Toward Choice-Theoretic Foundations for Behavioral Welfare Economics", *American Economic Review*, Papers and Proceedings
- Brocas, I. og J. D. Carillo (2006): "The Brain as a Hierarchical Organization"
- Chatterjee, K. og R. V. Krishna (2006): "Menu Choice, Environmental Cues and Temptation: A "Dual Self" Approach to Self-control"
- Frederick, S., G. Loewenstein, og T. O'Donoghue (2002): "Time Discounting and Time Preference: A Critical Review", *Journal of Economic Literature*, 40, 351-401
- Fudenberg, D. og D. K. Levine (2006): "A dual-self model of impulse control", *American Economic Review* 96, 1449-1476
- Gul, F. and W. Pesendorfer (2004): Self-Control and Theory of Consumption, *Econometrica*, 72, 119-158
- Gul, F. and W. Pesendorfer (2005): "The Case for Mindless Economics",
- Hansteen, T. 2004: "Alkohol – venn eller fiende?", *Forskning.no*.
<http://www.forskning.no/Artikler/2002/april/1017153381.88>
- Hauge, R. (1996): "Alkohol i norsk historie"
- Hoverak, Ø og E. Bye (2007): "Det norske drikkemønsteret – En studie basert på intervjudata fra 1973-2004"
- Lauritzen, H. C. (2008): "Kommunenes forvaltning av alkoholloven 2007", www.sirus.no
- Nordlund, S. (2008): "What is alcohol abuse? Changes in Norwegians' perceptions of drinking practices since the 1960s" *Addiction Research & Theory*, 16:1, 85-94

-
- NOU (2003: 4): "Forskning på rusmiddelfeltet"
- NOU (2007: 8): "En vurdering av særavgiftene"
- Nyborg, K. og M. Rege (2003a) : "Does Public Policy Crowd Out Private Contributions to Public Goods?", *Public Choice* 115 (3), 397-418
- Nyborg, K. og M. Rege (2003b): "On Social Norms: The Evolution of Considerate Smoking Behavior", *Journal of Economic Behaviour and Organization*, 52, 323-340
- Rabin, M. (2002): "A perspective on psychology and economics", *European Economic Review* 46, 657-685
- Ramsey, F.P. (1927): "A contribution to the theory of taxation", *Economic Journal*, 37, 47-61
- Schelling, T. S. (1978): "Economics, or the Art of Self-Management", *American Economic Review*, Vol. 68, No. 2, Papers and Proceedings of the Ninetieth Annual Meeting of the American Economic Association, 290-294.
- Shiv, B. og A. Fedorikhin (1999): Heart and Mind in Conflict: The Interplay of Affect and Cognition in Consumer Decision Making, *Journal of Consumer Research: An Interdisciplinary Quarterly*, University of Chicago Press, 26(3), 278-92.
- Smith, A. (1759): "Theory of Moral Sentiments"
- Statens institutt for rusmiddelforskning (SIRUS) (2006): "Rusmidler i Norge 2006 – Det norske drikkemønsteret – under endring?"
- Statens institutt for rusmiddelforskning (SIRUS) (2007): "Rusmidler i Norge"
- Statens institutt for rusmiddelforskning (SIRUS) RusStat (2008a): "Statens nominelle inntekter"
- Statens institutt for rusmiddelforskning (SIRUS) RusStat (2008b): "Realprisindeks" for brennevin, sterkvin, svakvin og øl.
- Statens institutt for rusmiddelforskning (SIRUS) RusStat (2008c): "Ren alkohol per innbygger >15 år"

Statens institutt for rusmiddelforskning (SIRUS) RusStat (2008d): ”Vareliter per innbygger >15 år”

Thaler, R. og H. Shefrin (1981): ”An Economic Theory of Self-Control”, *Journal of Political Economy*, 89, s. 392-406

Wikipedia (2008a): ”Prefrontal Cortex”, http://en.wikipedia.org/wiki/Prefrontal_cortex, lastet ned 4/4-2008.

Wikipedia (2008b): ”Genever” <http://no.wikipedia.org/wiki/Genever>, lastet ned 2/4-2008

Wikipedia (2008c): ”Phineas Gage” http://en.wikipedia.org/wiki/Phineas_Gage, lastet ned 2/4-2008

World Health Organization (2004a): ”Global Status Report: Alcohol Policy”

World Health Organization (2004b): ”Global Status Report on Alcohol”

World Health Organization (2007): ”Alcohol and Injury”

Österberg, E. og T. Karlsson (1998): ”Alcohol Policies in EU Member States and Norway – A Collection of Country Reports”