

Sturla Nordlund

METODER OG METODEPROBLEMER
VED ESTIMERING AV
ALKOHOLFORBRUK

METODER OG METODEPROBLEMER VED ESTIMERING AV ALKOHOLFORBRUK

Sturla Nordlund

Statens institutt for alkohol- og narkotikaforskning
Oslo 1992

ISBN 82-7171-164-4

INNHold

1. INNLEDNING	5
1.1. Bakgrunn	5
1.2. Hvorfor estimere det uregistrerte forbruket?	7
2. BEGREPER	13
2.1. Registrert og uregistrert alkoholkonsum	13
2.2. Det registrerte forbruket	15
2.3. Det uregistrerte forbruket	19
3. METODER	27
3.1. Hva slags data bør anslagene baseres på?	27
3.2. Surveymetoder	29
3.2.1 Representativitet	29
3.2.2 Personlige intervjuer	30
3.2.3 Telefonintervjuer	32
3.2.4 Postsendte spørreskjemaer	33
3.2.5 Intervjuer eller postsendte skjemaer?	34
3.3. Spørsmålene	37
3.3.1 De første undersøkelsene	38
3.3.2 Generelt om spørsmålsformuleringer	42
3.3.3 Anskaffelse eller forbruk?	45
3.3.4 Randomisert respons	46
3.3.5 Beregningsmetoder	47

4. UNDERSØKELSENE I METODEPROSJEKTET	50
4.1. Materiale og metode	50
4.1.1 Omnibus-undersøkelsen	51
4.1.2 Telefon-undersøkelsen	51
4.1.3 SIFA91-undersøkelsen	52
4.1.4 Forbruker og Mediaundersøkelsen (FOM90/91)	52
4.1.5 RR-undersøkelsen	54
4.2. Resultater	57
4.2.1 Om de statistiske testene	57
4.2.2 Totalkonsum av øl, vin og brennevin	58
4.2.3 Hjemmebrent	62
4.2.4 Hjemmelaget vin	70
4.2.5 Hjemmebrygget øl	75
4.2.6 Turistimportert alkohol	77
4.2.7 Smuglervarer	84
4.2.8 Alkohol til teknisk og medisinsk bruk	90
4.2.9 Bruk av alkohol på reiser	92
5. KORREKSJON AV ESTIMATER	98
5.1. Underestimering	98
5.2. En modell for korreksjon av estimer	103
5.3. En konkret anvendelse av modellen	105
6. KONKLUSJONER	111
6.1. Tekniske sider ved undersøkelsene	111
6.2. Metodeforskjeller i estimatene	113
7. ANBEFALINGER	116
 Appendiks 1: Forslag til standardspørsmål	 118
Appendiks 2: Forslag til tilleggsspørsmål	123
 Litteratur	 127

1. INNLEDNING

1.1. Bakgrunn

Alle vet at den offisielle alkoholstatistikken ikke forteller den hele sannhet om alkoholforbruket i Norge. Det drikkes åpenbart ganske mye som aldri kommer med i den norske statistikken, både av lovlig og ulovlig produsert eller importert alkohol. De fleste skjønner også at det er uhyre vanskelig å gi gode anslag på størrelsen av det uregistrerte forbruket, bl.a. fordi det består av så mange typer alkoholholdige varer og fra så mange forskjellige kilder, både lovlige og ulovlige. De anslag som fra tid til annen blir presentert blir derfor ofte møtt med skjeve smil og åpenbar skepsis. Det er imidlertid mange grunner til at det er viktig å ha noenlunde troverdige anslag for dette konsumet, og hensikten med foreliggende rapport er å vise at det tross alt er mulig å nå fram til anslag som i hvertfall er så troverdige at de bør kunne være en god basis for diskusjonen om utforming av alkoholpolitiske strategier og virkemidler.

I Norge ble det første forsøket på å beregne viktige deler av det uregistrerte alkoholkonsumet, bl.a. forbruket av hjemmebrent, foretatt i 1956. Beregningene var basert på data fra en landsomfattende intervjuundersøkelse om alkoholbruk og holdninger til forskjellige alkoholrelaterte spørsmål. Undersøkelsen var planlagt, og spørsmålene formulert, av en komité med representanter for A/S Vinmonopolet, Statistisk Sentralbyrå og Norsk Gallup Institutt A/S. Sverre Brun-Gulbrandsen, som i 1960 tiltrådte som sjef for det nyopprettede Statens institutt for alkoholforskning, adopterte metodene som senere også ble brukt i instituttets undersøkelser om hjemmebrentforbruk. Fra 1970 har Den norske Bryggeriforening stått bak en serie undersøkelser basert på samme metode. Fram til 1978 ble undersøkelsene gjort annethvert år, deretter hvert år fram til 1987.

De framkomne anslag for hjemmebrentkonsumet, og forsåvidt også anslagene for andre deler av det uregistrerte alkoholkonsumet, ble helt fra starten møtt med stor skepsis og metodene har vært kritisert. Kritikken har

både vært en saklig metodekritikk på rent faglig grunnlag og en mer ideologisk preget kritikk som dels har vært rettet mot forskjellige interessegruppers motiver for, og dels mot uheldige følger av, å presentere de framkomne tallene. Det har bl.a. vært antydning at Den norske Bryggeriforening kunne ha alkoholpolitisk egeninteresse av å drive disse undersøkelsene og presentere resultatene i en sammenheng som skulle gi bryggerinæringen gode argumenter i diskusjonen om avgifter og restriksjoner på ølsalget. Både den uttrykte mistillit til metodene og til motivene ble antagelig etter hvert en belastning som kan ha vært en medvirkende årsak til at Bryggeriforeningen sluttet med disse undersøkelsene i 1987. Uansett hva årsaken kan ha vært er det imidlertid mange som beklager at disse undersøkelsene tok slutt, de var tross alt en meget lang serie med data om et forhold som det er vanskelig å få troverdige opplysninger om. Med unntak av SIFA's landsomfattende befolkningsundersøkelser, som bare gjøres med lengre mellomrom (omtrent hvert 6. år), var de på det tidspunkt også de eneste data man hadde om det totale omfanget av denne typen uregistrert alkoholforbruk her i landet. Nettopp det forhold at det dreide seg om en lang serie av anslag, som hvert år var gjort etter samme metode, er av vesentlig betydning. Selv om de enkelte anslag kan være gale, de kan være systematisk for høye eller systematisk for lave, så vil serien av slike anslag likevel kunne si noe vesentlig om utviklingen i denne delen av norsk alkoholforbruk, og nettopp retningen på utviklingen er kanskje det som er av størst alkoholpolitisk interesse. Derfor vil det også alltid være argumenter for å fortsette en slik serie, selv om man mener metodene den bygger på kunne vært bedre.

Når så den lange serien av observasjoner allikevel ble brutt, og ingen i øyeblikket sto klar til å overta der Bryggeriforeningen slapp, ga dette en anledning til å se nærmere på de metodene som er brukt. Det er klart at selv om en lang serie av gale observasjoner kan gi riktig informasjon om utviklingens gang, så vil en serie av riktigere enkeltanslag kunne si mye mer, og vil være å foretrekke. Før man eventuelt igjen starter med å lage estimater for det uregistrerte forbruket er det derfor naturlig å gå gjennom

de estimeringsmetodene som har vært brukt, og eventuelt introdusere nye.

I 1989 ble det holdt et møte mellom representanter for A/S Vinmonopolet, Den norske Bryggeriforening, Rusmiddeldirektoratet og Statens institutt for alkohol- og narkotikaforskning (SIFA) der metodene for estimering av det uregistrerte alkoholforbruket i Norge ble diskutert. Det ble her framsatt ønsker om at de estimeringsmetodene som hadde vært i bruk til da burde evalueres og eventuelt forbedres. SIFA påtok seg oppgaven å gjennomføre et slikt metodeutviklingsprosjekt. Målet skulle være å komme fram til en standard prosedyre for innsamling av data, og en standard beregningsmetode, for å estimere det uregistrerte alkoholforbruket. Man ønsket at metoden skulle være såpass enkel at den skulle kunne brukes jevnlig, fortrinnsvis årlig, uten altfor store kostnader. Metoden burde naturligvis likevel gi resultater med en rimelig grad av sikkerhet, hvilket vel kan tolkes som at den skulle gi minst like sikre resultater som tidligere metoder har gitt. Når metoden og rutinene er fastlagt skal etter planen A/S Vinmonopolet og Rusmiddeldirektoratet stå for finansieringen og det praktiske arbeidet med den rutinemessige gjennomføringen av undersøkelsene.

I denne rapporten presenteres resultatene av metodeutviklingsprosjektet som SIFA har hatt ansvaret for.

1.2. Hvorfor estimere det uregistrerte forbruket?

En hovedmålsetting for norsk alkoholpolitikk er å holde befolkningens totale alkoholforbruk nede på et lavest mulig nivå. Dette er det relativt stor tverrpolitisk enighet om. De virkemidler man har til rådighet for å oppnå denne målsettingen er å opprettholde et høyt prisnivå (dvs. høye avgifter), og å begrense tilgjengeligheten, på alkoholholdige drikkevarer. Også dette er det generelt sett relativt stor enighet om, men når disse generelle prinsippene skal omsettes i praktisk politikk forsvinner enigheten som regel ganske fort. En av grunnene til dette er uenighet om hvordan omfanget av uregistrert alkoholbruk påvirker totalforbruket av alkohol.

Man er ikke enige om omfanget av det uregistrerte alkoholforbruket, og dermed heller ikke om størrelsen på totalforbruket. Man er ikke enige om hvorvidt det er et komplementært forhold mellom registrert og uregistrert forbruk, slik at hvis det ene går ned går det andre opp og omvendt. Man er heller ikke enig om hvilken effekt forskjellige alkoholpolitiske virkemidler har på hhv. det registrerte og det uregistrerte forbruket, og dermed på totalforbruket. Det er derfor av betydning å skaffe data om det uregistrerte konsumet slik at debatten kan få ihvertfall et visst fundament av noenlunde sikker kunnskap.

I norsk alkoholpolitikk spiller altså det uregistrerte alkoholkonsumet en vesentlig rolle, både direkte og indirekte i form av folks (inkl. politikernes) oppfatninger og holdninger omkring denne del av alkoholkonsumet. Dette er ikke noe nytt. Alkohol har jo unektelig en del egenskaper som gjør den svært vanskelig å kontrollere gjennom en restriktiv politikk. Den er f.eks. så lett å framstille, både i form av øl, vin og brennevin, at privatpersoner lett kan gjøre det hjemme, noe som også gjøres i stor grad. Alkohol, spesielt i form av brennevin, er også meget lett å lagre og frakte. I tillegg er Norges kyst som skapt for smugling med båt, samtidig som det åpenbart drives smugling med bil i stor stil, spesielt med store trailere. Restriksjoner på den offentlig regulerte alkoholomsetningen kan derfor relativt lett omgås ved egenproduksjon og smugling. Spørsmålet er i hvilken grad dette blir gjort i praksis.

Når man diskuterer slike spørsmål er det vel vanskelig å komme utenom forbudstida (1916-27). Dette er jo det mest konsekvente forsøk i vår historie på å utrydde alkoholproblemene ved å stenge mest mulig av den offisielle tilgangen på alkohol. Det hersker vel en del uenighet i synet på hva som ble oppnådd under forbudstida, alt etter hvilke forhold man legger størst vekt på. Det skal ikke tas opp noen generell diskusjon om dette temaet her, men de fleste som har studert dette spørsmålet vil nok være enige om at forbudet både sto sterkest i befolkningen og hadde de beste virkninger i de første par årene, da det enda var krig ute i verden og mulighetene til å omgå forbudet var begrenset. Etter at forbudet var gjort permanent ved folkeavstemningen i 1919, økte også omgåelsene. Den

generelle motstanden i befolkningen økte og det ble etter hvert gjort enkelte unntak fra forbudet. Hjemmebrenning og smugling skal etter sigende ha nådd nærmest ufattelige høyder, og "spritleger" skrev ut resepter på tilsammen anseelige kvanta sprit "til medisinske formål". Samtidig ble faktisk også det registrerte forbruket etter hvert betydelig, f.eks. var det i 1925 kommet opp i 3,07 liter ren alkohol pr innbygger 15 år og over, og det er høyere enn det ble etter at forbudet ble opphevet. Med unntak av "fredsrusen" i 1945-46 skulle det faktisk gå 30 år før det registrerte alkoholkonsumet ble så høyt som i 1925. Når man så legger det uregistrerte på toppen av dette må man vel kunne konkludere med at forbudstida, slik den etter hvert utviklet seg, må kunne karakteriseres som et nokså mislykket eksperiment. Hvor mislykket, sett ut fra utviklingen i det reelle totalforbruket av alkohol, har vi ikke data til å bedømme.

Erfaringene fra forbudstida synes å vise at det er grenser for hvor hardt kranene kan skrus til (hvis det ikke er konkrete ytre årsaker til det) uten at det kommer en reaksjon i store deler av befolkningen. Det kan se ut til at det ligger et uløselig dilemma i alkoholpolitikken: Hvis folk anser de lovlige kanaler for alkoholdistribusjon for hensiktsmessige, dvs. at folk i hovedsak benytter disse kanalene, da kan det føres en effektiv alkoholpolitikk. Men alkoholpolitikken har som målsetting, gjennom virkemidler som høye avgifter og begrenset tilgjengelighet, å få folk til å kjøpe minst mulig alkohol, dvs. benytte distribusjonskanalene minst mulig. Men innsnevres de lovlige kanalene for sterkt kan man altså risikere å få en økning i tilførselen fra de uregistrerte, og tildels ulovlige, kanalene. Som en spissformulering av dette dilemmaet kan man si at jo mer effektiv alkoholpolitikken er jo mindre del av alkoholforbruket har den effekt på.

Nå er det vanskelig å si hvor generelt dette dilemmaet gjelder. Det fins i hvertfall en utbredt oppfatning i befolkningen om at det gjelder temmelig generelt. I enkelte spesialtilfeller har man også påvist at det skjer en substitusjon mellom registrert og uregistrert alkohol slik at når de vanlige, legale kilder tørker inn skaffer folk seg annen slags alkohol, både legal (hjemmelaget øl og vin, legal innførsel) og illegal (hjemmebrent, smuglervarer) (Nordlund 1982; Horverak og Nordlund 1983). Men

hvordan den uregistrerte alkoholbruken generelt varierer i forhold til den registrerte, og i forhold til forskjellige alkoholpolitiske endringer, mangler vi data til å si noe sikkert om.

Politiet la i 1990, etter anmodning fra Vinmonopolet, fram tall basert på opplysninger som var framkommet under etterforskning av store smugler- og hjemmebrenningssaker i siste halvdel av 1980-årene. Disse anslagene for konsumet av hjemmebrent og smuglervarer var langt høyere enn det som tidligere var anslått på andre måter, vesentlig basert på intervjuundersøkelser. Dette vakte stor oppsikt og resulterte i en heftig debatt både om norsk alkoholpolitikk generelt og ikke minst om tallenes pålitelighet. Det ble stilt spørsmålsteget både ved politiets anslag og ved de metoder som tidligere anslag var basert på. Metodespørsmål fra alkoholforskningen var plutselig aktuelt stoff i media.

En annen aktuell problemstilling der usikkerheten og uenigheten omkring omfanget av det uregistrerte forbruket kommer klart til syne er i forbindelse med Norges tilslutning til WHO's rekomendasjon om 25 prosent nedgang i alkoholforbruket innen år 2000. Det er vel forskjellige oppfatninger om hvor bokstavelig denne målsettingen skal oppfattes, men nettopp det gjør at det antagelig kan forventes en god del debatt omkring hvorvidt denne målsettingen blir oppnådd eller ikke. Omfanget av uregistrert alkohol er et av temaene som ganske sikkert vil bli bragt inn i denne debatten. Det må vel ansees urimelig at WHO's rekomendasjon bare skal gjelde for det registrerte konsumet, man må anta det er det totale alkoholkonsumet (inkl. det uregistrerte) man mener skal ned med 25 prosent. I et land som Norge, der det uregistrerte konsumet antas å være relativt stort, er det derfor åpenbart at oppnåelsen av denne målsettingen i høy grad er avhengig av utviklingen i det uregistrerte forbruket. Å avgjøre om målsettingen blir nådd vil altså også kreve data om det uregistrerte forbruket.

Det fins også enkelte mer konkretiserte delmål i alkoholpolitikken som det er en viss generell enighet om, f.eks. å dreie forbruket over på de alkoholsvakeste drikkevarene (dvs. øl og vin), forutsatt at dette ikke øker totalkonsumet. På dette punkt viser utviklingen i det registrerte forbruket

en tendens i ønsket retning, men gjelder dette også for det reelle totalkonsumet, altså inkludert det uregistrerte? For å besvare dette spørsmålet er det ikke nok å vite hvor mye ren alkohol som totalt drikkes uten at det blir registrert i statistikken, man må også vite hvordan dette forbruket er sammensatt, dvs. hvor mye av hver type alkohol (øl, vin, brennevin) det uregistrerte konsumet består av. Slike anslag har vært gjort også tidligere, men det er ikke lett å avgjøre hvor sikre anslagene for de forskjellige typer alkohol er, og om sikkerheten i anslagene varierer for de forskjellige alkoholtypene.

Det fins altså mange eksempler på alkoholpolitiske spørsmål som det er vanskelig å besvare uten noenlunde sikre data for det uregistrerte alkoholforbruket. Det er imidlertid også andre grunner enn de rent alkoholpolitiske til at man ønsker data om det uregistrerte forbruket. Det dreier seg jo tildels om ulovlig virksomhet, ifølge politiet ofte tilknyttet det tradisjonelle kriminelle miljø. Myndighetene har altså også kriminalpolitiske og politimessige motiver for å få vite mer om omfanget av denne virksomheten. Dessuten er økonomiske motiver inne i bildet idet staten taper store inntekter i form av toll og avgifter, samt at denne virksomheten har ringvirkninger i store deler av den svarte økonomien. I tillegg kan mye av denne virksomheten undergrave respekten for lov og rett generelt, idet den for mange har en slags "Robin Hood karakter" ved at man stjeler store avgiftsinntekter fra den "rike" statskassa og gir til de "fattige" forbrukerne.

Det uregistrerte alkoholforbruket, og de ulovligheter som er forbundet med dette, vil altså åpenbart kunne undergrave både norsk alkoholpolitikk og respekten for lov og rett hvis omfanget av virksomheten blir av en viss størrelse. I media har det i den senere tid vært anslått at rundt halvparten av alt brennevin som drikkes i Norge er uregistrert, dvs. at det ikke er solgt gjennom A/S Vinmonopolet. Noe tilsvarende har vært antydnet når det gjelder vin, selv om den uregistrerte vinen stort sett er lovlig hjemmeproduisert vare. Hvis dette er noenlunde riktig må det være rimelig å si at norsk alkoholpolitikk begynner å bli nokså fiktiv, og det er da ikke så overraskende at enkelte går offentlig ut med ganske radikale forslag,

som f.eks. å senke prisene til det halve. For Vinmonopolet, som siden 1922 har vært et hovedelement i norsk alkoholpolitikk, må situasjonen virke ganske uholdbar. Et "monopol" som bare kontrollerer ca halvparten av vin- og brennevinsmarkedet, og bare ca 1/3 av det totale alkoholmarkedet, kan vel vanskelig sies å oppfylle sin alkoholpolitiske rolle, ihvertfall ikke særlig godt. Riktignok kan man peke på at da Vinmonopolet ble etablert i 1922, dvs. under forbudstida, var alt brennevinsforbruk uregistrert. Hvis man nå dekker halvparten av markedet er det derfor tross alt en framgang. Men mot dette argumentet kan man hevde at mye tyder på at Vinmonopolets markedsandel er på vei nedover, slik at den positive utviklingen som må ha foregått, fra null til en eller annen relativt stor andel av det totale vin- og brennevinsmarkedet, på et eller annet tidspunkt synes å ha snudd. Dette bekymrer naturligvis politikerne, men usikkerhetene som er forbundet med de data man har om det uregistrerte forbruket gjør at man ikke kommer lenger enn til nokså fruktesløse diskusjoner om hvordan situasjonen egentlig er. Man mangler altså data som er såpass troverdige at man kan enes om en situasjonsbeskrivelse, og som samtidig kan gi gode holdepunkter for hvordan eventuelle tiltak vil virke.

Alt dette tilsier at det er behov for å skaffe data om det uregistrerte alkoholforbruket. Delvis for å få et bilde av omfanget dette har, men også - og det er kanskje viktigere - for å få en mulighet til å gjøre bedre evalueringer av virkningene av alkoholpolitiske endringer.

2. BEGREPER

2.1. Registrert og uregistrert alkoholforbruk

Å sjelne mellom registrert og uregistrert alkoholforbruk er i historisk målestokk relativt nytt. Selve begrepet "uregistrert alkoholforbruk" forutsetter at det fins noe man kan kalle "registrert alkoholforbruk", og dette forutsetter igjen en eller annen form for registreringsmetode. En slik metode har ikke eksistert i en tilstrekkelig systematisk form før midten av 1800-tallet. Selv om det er mulig ut fra gamle gårds- og handelsregnskaper, lovbestemmelser, rettsreferater og annet historisk materiale å danne seg et bilde av alkoholforbruket i tidligere tider kan dette på langt nær kalles noen systematisk registrering. Den gang var alt alkoholforbruk å betrakte som "uregistrert".

I de første år etter 1814 ønsket man hverken å registrere eller kontrollere produksjonen og forbruket av alkohol. Tvert imot ønsket man dengang å fjerne alle restriksjoner på produksjon av alkohol (dvs. brennevin; Øl og vin kunne fra før produseres fritt, men produksjonen var liten). Denne holdningen var delvis en reaksjon mot dansketidens strenge, om enn ikke alltid like etterlevde, restriksjoner, men må også sees som et utslag av datidens generelt liberalistiske holdninger. Det ble til og med under den grunnlovgivende forsamling på Eidsvoll satt fram forslag om at retten til hjemmebrenning skulle grunnlovfestes! Så langt kom det ikke, men Stortinget vedtok i 1916 den såkalte husbrenningsloven hvor det bl.a. ble slått fast at det skulle være "enhver skatteydende Eier eller Bruger og Besidder af matriculeret Jordegods tilladt at brænde Brændeviin; men det skal være enhver saadan aldeles forbudt at oppkjøbe Korn til Forbrugelse ved Brændeviins-Brænden, videre end til egen Husholdnings Behov, eller at udskjænke Brændeviin for Betaling". I kjøp- og ladestedene skulle det "ligeledes være Borgerne tilladt at brænde Brændeviin", men der måtte ingen brennevinskjele være mindre enn 200 potter, altså nesten 200 liter (Brun-Gulbrandsen 1985). Mens man idag setter mest inn på å ta storprodusentene, de såkalte "hjemmebrent-fabrikkene", satte man altså

den gang krav til at produksjonsenhetene skulle være over en viss minstestørrelse for at hjemmebrenningen skulle være lovlig!

Ja, tidene forandrer seg - og det gjorde de sannelig også den gang. I kjølvannet av den nye liberalistiske lovgivningen fulgte nemlig en periode med sterkt økende produksjon og forbruk av alkohol. I denne såkalte "frihetstiden" nådde tilslutt alkoholforbruket et nivå som vi aldri senere har vært i nærheten av her til lands. Utviklingen kulminerte antagelig engang i 1830-årene. Stortingets næringskomité forsøkte å beregne landets brennevinsproduksjon i 1833 og kom da til 19,6 millioner potter med en gjennomsnittlig alkoholstyrke på 45 prosent. Dette svarer til over 12 liter ren alkohol pr. innbygger over 15 år (Brun-Gulbrandsen 1985). I tillegg kommer forbruket av øl og vin som riktignok ikke var så stort på den tiden.

Etter hvert fant man det nødvendig å innføre en del restriksjoner på brennevinsbrenningen. I 1827 ble brennevinsavgiften ført over fra matrikkelen til de enkelte kjelene og avgiften ble betydelig høyere. Fra et anslått antall på 40 - 50 000 brennevinskjeler i 1826 var det bare snaut 11 000 som lot seg registrere og betalte avgift. Utover i 1830- og 1840-årene ble avgiftene jevnlig forhøyet, og det ble krevd offentlig bevilling for salg og skjenking av brennevin. Avgiftene som måtte betales for slike bevillinger ble etter hvert så høye at antall salgs- og skjenkesteder gikk betydelig ned. I 1837 ble det lagt en kommunal særskatt på alt småsalg, dvs. salg i mindre kvanta enn 5 potter brennevin, og i 1845 ble denne grensen satt til 40 potter. Den såkalte tilvirkningsloven av 1848 påla så store avgifter og stilte så mange betingelser til den som skulle produsere brennevin at bare virkelig fabrikkmessig produksjon ble lønnsom. Det var dermed i realiteten gjort slutt på den lovlige hjemmebrenningen.

De nye restriksjonene gjorde etter hvert sin virkning, alkoholforbruket sank utover i 1840-årene. Riktignok ser det ut til at det skjedde en økning i den ulovlige hjemmebrenningen, men det ble satt inn et betydelig antall kontrollører som reiste rundt og avslørte slik virksomhet. Antagelig førte dette til en begrensning i disse ulovlighetene, men selvfølgelig uten å kunne stoppe forbruket av ulovlig hjemmebrent. I denne tiden blir altså

det uregistrerte alkoholkonsumet satt på det politiske sakskartet for første gang, og har siden vært et stadig tilbakevendende alkoholpolitisk tema.

I 1849 ble produksjonsavgiften på brennevin lagt over fra produksjonsutstyret og produksjonsrettighetene til det produserte kvantum. Dermed måtte de enkelte produksjonsenheter oppgi hvor mye de produserte, og slik fikk man også muligheter til å beregne det lovlig produserte kvantum brennevin på landsbasis. For øl hadde man visse opplysninger om produksjonen i amtmennenes femårs-beretninger relativt langt tilbake i tida, og lettere ble det å registrere ølproduksjonen etter hvert som den industrielle produksjonen økte. Komersiell vinproduksjon fantes ikke og den private vinproduksjonen av frukt, bær, o.l. var antagelig meget beskjeden. Omkring år 1850 hadde man altså såpass god oversikt over både lovlig produksjon og import av alkoholholdige drikkevarer at det var mulig å gi noenlunde sikre data om disse kvanta på landsbasis for hvert år. Såpass tiltro har man til disse beregningene at Statistisk Sentralbyrå har valgt å starte den offisielle norske alkoholstatistikken med tall for 1851, og senere er alkoholforbruket angitt for hvert år framover.

Tallene i Statistisk Sentralbyrås alkoholstatistikk er det man kaller det offisielt registrerte alkoholforbruket i Norge. Helt fra denne statistikken startet har det imidlertid vært klart at det ble drukket en god del alkohol som ikke kom med i denne statistikken. Dette kalles da, naturlig nok, uregistrert alkoholkonsum.

2.2. Det registrerte forbruket

Det offisielt registrerte alkoholforbruket i Norge blir idag beregnet ut fra salget og ikke ut fra produksjonen. Når det gjelder vin og brennevin baseres tallene på salget fra Vinmonopolets butikker, herunder også forsendelser, samt leveransene til skjenkesteder. Ettersom Vinmonopolet har enerett til import og eksport av vin og brennevin er det også lett å få gode tall for de kvanta dette gjelder. Riktignok er det lovlig å importere alkohol også for privatpersoner (ut over tax-free-kvotene og det kvantum

som reisende kan innføre med forenklet tollbehandling), men denne importen skal tillates og registreres av Vinmonopolet slik at også denne importen kommer med i statistikken. Norskprodusert vin og brennevin som blir solgt i "tax-free"-butikkene på flyplasser, og ombord i fly og ferjer, blir registrert som eksport, og regnes følgelig ikke med i det registrerte innenlandske alkoholkonsumet. Avgiftsfrie leveranser til utenlandske legasjoner og til NATO-personell er heller ikke med ved beregningen av det registrerte konsumet.

Når det gjelder øl er den offisielle forbruksstatistikken basert på de kvanta som blir levert fra norske bryggerier til butikker med salgsrett for øl, eller til enkeltpersoner, enten direkte fra bryggeri eller via mellommann (agentsalg). Dessuten inngår det importerte ølet som blir solgt gjennom A/S Vinmonopolet, mens norske bryggeriers eksport av øl naturligvis ikke blir regnet med. Også tax-free salget av øl regnes som eksport.

Etter den nye alkoholloven, som trådte i kraft fra 1. januar 1990, defineres begrepet "alkoholholdig drikk" som drikkevarer med mer enn 2,50 volumprosent alkohol. Dette kan etter hvert komme til å få innvirkning på alkoholstatistikken. Det er nemlig vanlig internasjonalt å utelate drikkevarer med et alkoholinnhold under en viss grense fra alkoholstatistikken. I Sverige og Island er denne grensen 2.25 volumprosent og i Finland 2.8 volumprosent. I Norge har tradisjonelt også øl i skatteklasser 1 (Landsøl, Lagerøl, Brigg, Lettøl) inngått i alkoholstatistikken. Derimot har ikke cider og de nye alkoholsvake vinsortene (wine-coolers) vært med i statistikken, selv om de har et alkoholinnhold omtrent på linje med Lettøl. Fra 1990 er imidlertid forbruket av slik lettvin registrert, men da som øl i klasse 1.

Skal man vurdere påliteligheten av den offisielle alkoholstatistikken vil resultatet avhenge av hva man mener med pålitelighet i dette tilfellet. På den ene siden er det, som nevnt ovenfor, kort og godt tallene i alkoholstatistikken man mener når man snakker om "det registrerte alkoholforbruket". Når først et tall er bestemt, så nøyaktig som mulig ut fra de prosedyrer Statistisk Sentralbyrå bruker, så *defineres* dette som "det

registrerte alkoholforbruket" i Norge i vedkommende periode. Å spørre om tallene i statistikken er et pålitelig uttrykk for "det registrerte alkoholforbruket" blir dermed meningsløst.

På den annen side kan man selvfølgelig spørre om tallene for "det registrerte alkoholforbruket" også er et pålitelig uttrykk for en eller annen størrelse i den virkelige verden. Vi må da huske på at alkoholstatistikken er basert på salgstall fra hhv. vinmonopolbutikker og bryggerier, og at salget i et område i en viss periode ikke nødvendigvis er det samme som forbruket i området i samme periode. Det spørsmål vi har stilt kan det derfor være hensiktsmessig å dele i to delspørsmål:

- 1) Er tallene i alkoholstatistikken pålitelige som uttrykk for det kvantum øl, vin og brennevin som lovlig *selges* til forbrukerne her i landet?
- 2) Er tallene i alkoholstatistikken gode anslag for det *konsumerte* kvantum av den innenlandske lovlig omsatte alkoholen?

Når det gjelder delspørsmål 1) er det vel grunn til å tro at både Vinmonopolets og bryggerienes registrering av salget er svært nøyaktig utført. Man kan derfor anta at tallene i statistikken er meget nøyaktige tall for salget *fra* vinmonopolbutikkene og bryggeriene. Men dette er ikke det samme som det som blir solgt *til forbrukerne*. Mesteparten av Vinmonopolets salg går riktignok direkte til forbruker, men en god del går også til skjenkesteder der det lagres i kortere eller lengre tid før det selges videre til forbrukerne. Når det gjelder øl er det bare en svært liten andel som selges direkte til forbrukerne fra bryggeriene, det meste selges til butikker med ølbevilling og til skjenkesteder. Ølet blir så lagret hos disse detaljistene før det selges videre til forbrukerne. Denne lagringstiden utgjør imidlertid vanligvis ikke noe problem for statistikkføringen. Varene når jo allikevel før eller senere forbrukerne, og hvis lagrene holdes konstante vil det kvantum som selges til forbrukerne i enhver tidsperiode være like stort som det som selges fra Vinmonopolet og bryggeriene i samme periode. Bare i tilfeller der det skjer vesentlige endringer i restaurantenes og ølbutikkens lagerhold vil det kunne oppstå en viss

differanse mellom det som selges fra Vinmonopolbutikkene og bryggeriene og det som kjøpes av forbrukerne i samme periode. Dette har nok til en viss grad skjedd i enkelte perioder, f.eks. når økningen i avgiftene pr. 1. januar er svært forskjellig i to påfølgende år. Da kan det tenkes at ølbutikker og restauranter hamstrer mer det ene året enn det andre før avgiftene økes. Hvor mye dette har betydd i de enkelte år er ikke godt å si, men vanligvis kan dette antas å spille en temmelig marginal rolle.

Også når det gjelder delspørsmål 2) spiller endringer i lagerhold en viss rolle. Det er ikke alltid slik at det som forbrukerne kjøper i en viss periode også konsumeres i samme periode, bortsett fra det som kjøpes på skjenkesteder. Ifølge en intervjuundersøkelse foretatt i 1985 står det adskillig alkohol lagret i kjellere, barskap, osv. rundt i de tusen hjem. På undersøkelsestidspunktet utgjorde disse varene, ifølge intervjudataene, i gjennomsnitt drøyt en liter ren alkohol pr husstand, noe som tilsvarte over 5 ukers "normalt" forbruk (Nordlund 1987). Hvis dette lagerholdet er konstant vil naturligvis det samlede salget til forbrukerne også være lik deres samlede forbruk. Det har imidlertid vært situasjoner der det har skjedd store forandringer i de private lagrene. Under de Vinmonopolstreikene vi har hatt ble det f.eks. åpenbart tært kraftig på private lagre. Effektene av streiken i 1978 ble særlig grundig undersøkt (Horverak og Nordlund 1983), og man fant da at streiken ikke førte til betydelige begrensninger i alkoholforbruket for "vanlige folk", noe som bl.a. ble forklart ved at folk kunne tære på sine private lagre.

I forbindelse med spesielle økninger i utsalgsprisene vil det gjerne skje en viss ekstraordinær oppbygging også av private lagre, og kanskje i sterkere grad enn den ovenfor nevnte lageroppbyggingen hos detaljister. Dette var f.eks. åpenbart tilfelle da avgiftene ble øket betydelig fra 1. januar 1981. Det registrerte alkoholforbruket i 1980, som markerte toppnivået i vårt århundre (ihvertfall til nå), er derfor noe for høyt som uttrykk for det virkelige forbruket av bryggerøl og Vinmonopolets varer dette året. I 1981 er det følgelig litt for lavt. Vanligvis vil imidlertid denne feilkilden kunne ansees som relativt bagatellmessig.

I tillegg til de nevnte feilkildene som kan gjøre at det registrerte salget av lovlig alkohol ikke samsvarer helt med det reelle konsumet av slike varer i de enkelte år, har vi ytterligere noen feilkilder som også bidrar til å minske dette samsvaret. For det første vil det jo alltid være et visst svinn ved at slanter og halvtømte glass helles ut, noe blir sølt ut av forskjellige grunner, flasker kan mistes og gå i knas, noe forsvinner ved at det brukes i mat eller til flambering, osv. Dessuten blir nok noe av det som selges her i landet tatt med ut av landet, til tross for vårt relativt sett meget høye prisnivå.

Det er imidlertid ingen grunn til å overdrive betydningen av de feilkilder og unøyaktigheter som vi har nevnt. De må, både hver for seg og samlet, normalt kunne antas å spille en bagatellmessig rolle. Riktignok skal man huske at "det registrerte alkoholforbruket" et år i prinsippet må betraktes som et *estimat* for det reelle forbruket vedkommende år av de varer alkoholstatistikken er ment å omfatte, men det må for all del ikke glemmes at det er et meget pålitelig estimat, spesielt sett i forhold til den påliteligheten man kan regne med å få på estimatene for det uregistrerte forbruket.

2.3. Det uregistrerte konsumet

Den offisielle alkoholstatistikken gir altså meget valide data for den del av det reelle alkoholkonsumet som den er ment å dekke. Den gir imidlertid ikke særlig valide data for det totale alkoholforbruket her i landet. Selv om det er vanskelig å få gode data for den delen av konsumet som ikke inngår i den offisielle statistikken er alle fullstendig klar over at det er relativt store kvanta det dreier seg om.

Det uregistrerte alkoholforbruket består av flere forskjellige typer alkohol fra flere ulike kilder. Ovenfor er "det uregistrerte alkoholforbruket" definert som alt alkoholforbruk som ikke er regnet med i den offisielle alkoholstatistikken, men når man skal prøve å estimere det uregistrerte forbruket er det nødvendig med en mer konkret og detaljert

definisjon. Vi trenger rett og slett en oversikt over de forskjellige typer alkoholholdige varer som, i større eller mindre grad, blir brukt som drikkevarer uten at konsumet inngår i den offisielle statistikken.

I den første omfattende artikkelen om det uregistrerte alkoholforbruket i Norge (Brun-Gulbrandsen 1967) deles dette forbruket opp på følgende måte:

1. Ulovlig konsum av sprit, brennevin og vin beregnet til teknisk og medisinsk bruk, surrogater etc.
2. Forbruk av alkoholholdige drikkevarer som selges avgiftsfritt til utlendinger med spesiell status.
3. Turistenes alkoholforbruk.
4. Sjøfolks alkoholforbruk.
5. Ikke registrert privat import av alkohol.
 - a) Ved turister og andre reisende.
 - b) Smugling.
6. Privat produksjon av alkohol.
 - a) Ølbrygging.
 - b) Vinlegging.
 - c) Hjemmebrenning.

En nordisk arbeidsgruppe som har prøvd å sammenligne det uregistrerte alkoholkonsumet i de nordiske land (Østerberg et. al. 1990) har i tillegg tatt med:

7. Drikkevarer som inneholder alkohol, men som ikke defineres som alkoholholdige drikkevarer i offisiell statistikk.
8. Over- eller underestimering av det offisielt registrerte forbruket grunnet unøyaktighet i datainnsamlingsmetoder.

De to sistnevnte typene uregistrert konsum ble behandlet i forrige kapittel. Unøyaktighetene i statistikken ble antatt å være små og lovlig omsatte alkoholholdige drikkevarer som ikke inngår i statistikken gjelder,

for Norges del, bare cider og lettvin (under 2.5 prosent alkohol) inntil 1989. I 1991 solgte Vinmonopolet 91 000 liter lettvin, noe som skulle utgjøre omkring 2000 liter ren alkohol, eller ca 0.06 cl ren alkohol pr voksen innbygger (dvs. pr innbygger i alderen 15 år og eldre). Tidligere år ble det solgt langt mindre. Det gjør med andre ord ingen særlig forskjell om man tar med dette konsumet i den offisielle statistikken eller ikke. Til sammenligning var konsumet av øl i klasse 1 (Lettøl, o.l.) 12 346 100 liter i 1991, dvs. ca 8 cl ren alkohol pr voksen innbygger. Dette konsumet er imidlertid, som nevnt, med i den offisielle alkoholstatistikken i Norge til tross for at øl i klasse 1 ikke er definert som alkoholholdig drikk ifølge den nye alkoholloven.

Som man ser er det uregistrerte alkoholkonsumet sammensatt av flere typer alkoholholdige drikkevarer fra flere forskjellige kilder. En enkel inndeling av disse drikkevarerne er etter hovedtypene øl, vin og brennevin/sprit og etter anskaffelsesmåte (privat produksjon, uregistrert import, o.l.) slik Brun-Gulbrandsen har gjort. For enkelte formål er det også hensiktsmessig å dele opp dette området i en lovlig og en ulovlig del. Det er imidlertid meningsløst å snakke om ulovlig uregistrert *konsum*. Konsum av alle typer alkoholholdige varer er tillatt i Norge, også av hjemmebrent og smuglerbrennevin. Det er enkelte typer privat produksjon, lagring, omsetning og innførsel som er forbudt. En kan altså snakke om konsum av ulovlig produsert og/eller anskaffet alkohol, men ikke om ulovlig konsum.

Graden av ulovlighet kan også av og til være uklar, f.eks. når det gjelder privat ølbrygging som generelt er lov, men som blir ulovlig hvis man tilsetter maltekstrakt i brygget. En slik tilsetning vil imidlertid neppe anses som noe alvorlig lovbrudd, og håndhevelsen av denne bestemmelsen synes da også å være svært lempelig.

En kan også kategorisere de forskjellige delene av det uregistrerte konsumet på en annen måte. Noe av dette konsumet er nemlig uregistrert i ordets egentlige betydning, dvs. at det ikke er registrert noe sted. Dette gjelder f.eks. konsumet av hjemmelaget alkohol. Ser vi imidlertid på nordmenns utenlandskonsum eller det turister og andre bringer, mer og mindre

lovlig, inn i landet er dette (stort sett) registrert som produsert/solgt i et annet land, men blir altså konsumert av nordmenn. Det er derfor strengt tatt uriktig å kalle dette konsumet uregistrert. Det vil være riktigere å kalle denne type konsum for *feilregistrert*. Denne presiseringen kan i enkelte tilfeller være hensiktsmessig for å påpeke at det ikke alltid bare er snakk om å legge til et uregistrert konsum til den offisielle statistikken når man skal estimere det reelle forbruket i et område, det kan også være områder der det er riktig å trekke et visst feilregistrert forbruk fra den offisielle salgsstatistikken i slike tilfeller.

En inndeling etter aksene lovlig-ulovlig og uregistrert- feilregistrert plasserer de forskjellige delene av dette konsumet i en fire-felts-tabell på følgende måte:

	Lovlig	Ulovlig
Uregistrert	Hjemmeproduksjon av øl ¹ og vin	Hjemmeproduksjon av HB
	Tax-free import (lovlig kvote)	Tax-free import ut over lovlig kvote(småsmugl.)
	Forbruk av surrogater	Forbruk av ulovlig
	Forbruk av varer som selges avg.fritt til utlendinger med spesiell status	ervert alkohol ment for teknisk og medisinsk bruk
Feilregistrert	Legal privat import	Illegal import
	Legal privat eksport	(smugling)
	Innbyggernes forbruk i utlandet (og på reise)	
	Utlendingers forbruk i landet	

¹⁾ Ulovlig hvis tilsatt malt, maltekstrakt eller humle.

Tax-free salget på båter, fly og flyplasser er her regnet som uregistrert til tross for at det blir registrert som eksport i de forskjellige land som leverer de aktuelle varene. Siden ingen land registrerer importen av slike varer synes det imidlertid riktigere å kalle dette uregistrert enn feilregistrert konsum. Det samme kan sies om forbruket av alkohol som selges avgiftsfritt til utlendinger med spesiell status, f.eks. til ambassader og NATO-personell. Det siste kommer imidlertid bare i beskjeden grad landets egne innbyggere til gode, og er vel i det hele tatt av et ubetydelig omfang i den store sammenheng (Brun-Gulbrandsen 1967).

I tillegg til det som står i tabellen ovenfor kommer alkoholholdige drikker som ikke defineres som dette i den offisielle statistikken. I Norge er dette som nevnt (foreløpig) ikke noe problem, men kan nok være av en viss betydning i enkelte andre land.

Skillet mellom uregistrert og feilregistrert konsum er først og fremst viktig hvis man ønsker å estimere det reelle forbruket i et større område, f.eks. Europa, ut fra estimater for de enkelte deler av området, f.eks. de enkelte land. En kan da summere det registrerte og uregistrerte forbruket i de enkelte deler av området, men holde det feilregistrerte utenfor. Dette er jo allerede registrert som konsum, om enn i feil land.

Ønsker man derimot å estimere det reelle konsumet til innbyggerne i et spesielt land bør det feilregistrerte også tas med, og da både de delene som skal plusses på og det som skal trekkes fra.

Alle land har et visst uregistrert eller feilregistrert alkoholforbruk. Både omfanget og sammensetningen av dette forbruket varierer imidlertid ganske mye fra land til land. I Danmark utgjør f.eks. den (stort sett legale) private importen fra Tyskland etter hvert et temmelig stort feilregistrert konsum, mens man i f.eks. Frankrike har et betydelig konsum av vin som ikke blir registrert i noen offisiell statistikk fordi produsentene omsetter varene lokalt, direkte til konsumentene.

Til tross for den prinsipielle forskjellen på uregistrert og feilregistrert forbruk skal vi i det følgende fortsette å bruke "uregistrert konsum" som en samlebetegnelse for det feilregistrerte og det egentlig uregistrerte

konsumet. Dette gjør vi fordi vi mangler en god, alternativ betegnelse, og fordi begrepet uregistrert forbruk tradisjonelt inkluderer feilregistrert forbruk.

I Norge regner man med at det uregistrerte forbruket er stort sammenlignet med de fleste land. Sammensetningen er også spesiell, noe som har konsekvenser når man ønsker å estimere de forskjellige delene av dette forbruket. Noen typer uregistrert konsum, f.eks. hjemmebrentkonsumet, utgjør en vesentlig andel av totalen, mens andre typer, f.eks. konsumet av surrogater som hårvann, spylervæske, o.l. kan antas å utgjøre en forsvinnende andel av totalen. Et feil anslag for f.eks. hjemmebrentkonsumet vil derfor slå betydelig sterkere ut i anslaget for det totale konsumet av uregistrert alkohol enn en prosentvis mye større feil i anslaget for f.eks. forbruket av surrogater. Dette vil ha betydning for hvilke ressurser det er rimelig å sette inn for å estimere de forskjellige delene av det uregistrerte eller feilregistrerte konsumet. Enkelte deler av dette konsumet kan til og med tenkes anslått helt ut fra skjønn, eller det kan settes lik null, uten at feilen man gjør blir merkbar i anslaget for totalforbruket.

Også Brun-Gulbrandsen (1967) anså at forbruket av alkoholholdige drikkevarer som selges avgiftsfritt til utlendinger med spesiell status antagelig måtte være ubetydelig i den store sammenheng, i alle fall den delen av det som tilfaller nordmenn. Dette kan vel antas å gjelde i minst like stor grad i dag. I følge Vinmonopolets årsmelding ble det i 1991 solgt 52000 liter brennevin og 49000 liter vin avgiftsfritt innenlands (altså ikke medregnet tax-free-salg på flyplasser o.l.). Dette gikk hovedsakelig til ambassader og andre utenlandske legasjoner, og til Nato-personell, samt til vareprøver. Noen nordmenn nyter naturligvis godt av dette salget, men i den store sammenheng teller ikke dette. Totalt utgjør dette salget av vin og brennevin sammenlagt mindre enn 0.01 liter ren alkohol pr voksen nordmann. Når vi så vet at mye, kanskje mesteparten, av denne alkoholen konsumeres av utenlandske statsborgere forstår man at man ikke gjør noen stor feil ved å se bort fra dette forbruket.

Når det gjelder sjøfolks alkoholbruk var det nok mer aktuelt å regne med dette på 60-tallet enn det er idag. Brun-Gulbrandsen anslo at omtrent 40 000 norske sjømenn til enhver tid befant seg utenfor landets grenser midt på 60-tallet, og at disse konsumerte 250 000 liter ren alkohol i utlandet. Dette kvantum ville idag utgjort omtrent 7 cl ren alkohol i gjennomsnitt pr voksen nordmann. Antall norske sjøfolk er imidlertid kraftig redusert, og er idag antagelig omtrent en tiendedel av hva det var på 60-tallet. Vi vil derfor anta at dette konsumet, sett i forhold til totalkonsumet i landet, utgjør et ubetydelig kvantum i våre dager. Man gjør derfor ingen stor feil ved estimeringen av nordmenns samlede alkoholforbruk, eller deres gjennomsnittsforbruk, ved å se bort fra dette forbruket.

Også rent prinsipielt kan det være riktig å se bort fra konsumet til sjømenn i utenriksfart og andre nordmenn som i størstedelen av de aktuelle år oppholder seg i utlandet. En hovedhensikt med å estimere det reelle totalforbruket er jo å se hvordan norske lover, regler og andre alkoholpolitiske virkemidler virker. Da er det urimelig å ta med konsumet til personer som ikke er påvirket av disse virkemidlene.

I tabellen ovenfor er også legal privat eksport nevnt. Denne er for Norges del temmelig sikkert ubetydelig, det høye prisnivået tatt i betraktning. Det samme kan sies om illegal eksport (smugling ut av landet). For enkelte land kan slikt feilregistrert forbruk utgjøre betydelige kvanta, og dette forbruket hører derfor hjemme i en slik generell oversikt. For Norges del kan man imidlertid trygt se bort fra denne eksporten.

Vi vil også gå ut fra at forbruket av surrogater som rødsprit, hårvann, frostveske, o.l. er lite. Selv om det nok forekommer at enkelte langtkomne alkoholikere i visse situasjoner kan konsumere en del slike varer, vil dette tross alt bare gjelde så få at det samlede kvantum ikke vil telle i den store sammenheng.

De delene av det uregistrerte og feilregistrerte konsumet som ikke a priori kan neglisjeres, og som vi derfor ønsker å anslå størrelsen på, er dermed:

1. Privat produksjon av alkohol
2. Privat import av alkohol (lovlig og ulovlig)
3. Turisters alkoholforbruk (normen i utlandet og utlendingers i Norge)
4. Konsum av alkohol beregnet til teknisk og medisinsk bruk

Vi er i utgangspunktet interessert i å anslå størrelsen av alkoholforbruket fra hver av disse fire kildene fordelt på de tre hovedsortene øl, vin og brennevin. Enkelte kombinasjoner vil vi imidlertid da kunne se bort fra fordi omfanget blir neglisjerbart (f.eks. øl til teknisk og medisinsk bruk).

3. METODER

3.1. Hva slags data bør anslagene baseres på?

Det fins forskjellige typer data som har sammenheng med deler av det uregistrerte alkoholkonsumet, f.eks. politiets og tollvesenets registreringer av beslag og stikkprøver, statistikk over utenlandsreiser med fly og båt, totalsalget av sprit til tekniske og medisinske formål, salget av sukker og gjær, salget av hurtigvinpakker, salget av forskjellige essenser, o.l. Det er derfor ingen selvfølge at valget av metode for å estimere det uregistrerte konsumet bare skal baseres på en type data, f.eks. surveydata. En må se hvilke muligheter som fins for å anslå forbruket av hver enkelt type uregistrert alkohol, og helst burde man prøve å bruke flere metoder for hver type for dermed å kunne vurdere metoder og anslag opp mot hverandre. Problemet med en del av disse datatypene er at de i praksis kan være svært vanskelige eller nærmest umulige å skaffe. F.eks. gjelder dette salget av hurtigvinpakker, essenser og (ihvertfall tidligere) gjær. Dessuten er det vanskelig ut fra denne type data å anslå kvanta som blir produsert og konsumert av de ulike drikkesortene. Selv om det f.eks. fins statistikk både over reisende med fly og båt og totalsalget av alkohol til tekniske og medisinske formål trenger man flere opplysninger for å kunne anslå hvor mye de reisende bringer med seg inn i landet og hvor mye av den teknisk-medisinske alkoholen som går til ordinært drikkekonsum. Når det gjelder f.eks. de kvanta alkohol som reisende bringer med seg inn i landet kan man nok anta at dette varierer i takt med det totale antall reisende. Dette kan derfor være en god indikasjon på om andre typer data fanger opp slike svingninger, men det må skaffes andre typer data, eller gjøres mer eller mindre velfunderte forutsetninger, for å at man skal kunne bruke slike data til å estimere mengden av innført alkohol. Mange av de datatypene som er nevnt ovenfor har derfor først og fremst verdi for å vurdere validiteten på estimer basert på andre og mer direkte metoder.

Opplysninger om beslag og stikkprøvekontroller som politi og tollvesen foretar er derimot svært konkrete når det gjelder kvanta. Også her er det imidlertid mange feilkilder å ta hensyn til hvis man ønsker å bruke disse data til å gi totalanslag for smugling og fabrikkmessig hjemmebrenning. F.eks. vil beslagene være avhengig av de ressurser politi og tollvesen setter inn på dette området. De vil også ha store tilfeldige utslag fordi totaltallene er så sterkt influert av noen få store enkeltbeslag. F.eks. utgjorde en enkelt av tilsammen 43 saker i 1988 hele 62 prosent av det totale beslaglagte kvantum. Politiet har imidlertid muligheter til å anslå totalkvantum som er smuglet eller produsert over lengre tidsrom gjennom den etterforskning som gjøres i de enkelte saker. Selv om det også her kan ligge feilkilder på lur, vil man på denne måten kunne komme fram til kvalifiserte anslag for omfanget av slik produksjon og import. Dette har selvsagt stor interesse både i seg selv og som referanse ved validering av andre estimeringsmetoder.

Når man ønsker å lage en rutine for jevnlig estimering av denne type alkoholkonsum ut fra politiets og tollvesenets data støter man imidlertid på problemer både av faglig og administrativ art. Det har vært holdt et par møter for å diskutere mulighetene for slike rutinemessige registreringer som kunne være basis for anslag når det gjelder f.eks. profesjonell smugling, fabrikkmessig hjemmebrenning, "turistsmugling" og lovlig import på tax-free kvote. Mulighetene for å gjøre slike anslag er absolutt tilstede, og politiet har også, på oppdrag fra Vinmonopolet, laget anslag over det totale omfanget av store smugler- og hjemmebrenningssaker på slutten av 80-tallet. En mer rutinemessig registrering har imidlertid foreløpig ikke kommet i stand. Det synes mer å være prioriteringsmessige vurderinger enn faglige vanskeligheter som ligger til grunn for dette.

Selv om data fra politi og tollvesen alltid vil være en viktig referanse for andre typer estimerer, og selv om det etter hvert kan komme istand en mer selvstendig rutinemessig estimering av deler av det uregistrerte konsumet på bakgrunn av slike data, vil nok surveydata av en eller annen sort være det viktigste grunnlaget for å estimere dette forbruket også i overskuelig framtid. Denne utredningen vil derfor hovedsakelig drøfte

surveyemetodene og basere sine anbefalinger om estimeringsrutiner på dette grunnlag. Et videre samarbeid med politi og tollvesen om metoder basert på data som de kan innhente bør utredes videre, men et slikt samarbeid avhenger også av politiske og ressursmessige prioriteringer.

3.2. Surveyemetoder

3.2.1. Representativitet

Å bruke surveyemetoder for å estimere forskjellige deler av alkoholforbruket i en større populasjon betyr som regel å innhente opplysninger om dette forbruket fra et mindre utvalg av denne populasjonen for så å generalisere resultatene til hele populasjonen. Det første spørsmål som dukker opp er da: Hvem skal man spørre? Svaret er da gjerne at man må spørre et "representativt" utvalg. Med dette forstår man et utvalg av personer som skal "representere" totalpopulasjonen ved at resultatene fra utvalget, med visse feilmarginer, kan sies å gjelde også for totalpopulasjonen. Men dette er jo ikke noe mer enn et ønskemål, og sier ingenting om hvilke konkrete personer utvalget skal bestå av eller hvordan disse skal plukkes ut. I moderne statistisk litteratur er det derfor ikke lenger så vanlig å snakke om representative utvalg. Man karakteriserer heller utvalgene ved den metoden de er plukket ut på. Man snakker f.eks. om rent lotteriske utvalg (dvs. at alle har samme sjanse for å bli trukket ut; også kalt "tilfeldige utvalg") og om stratumlotteriske utvalg (proporsjonale eller optimale). Teorien for hvordan man lager forventningsrette estimatorer for forskjellige parametre ved disse typer utvalg er i prinsippet grei og kan finnes i alle lærebøker om emnet (f.eks. Sverdrup 1964), og vi skal ikke gå inn på dette her.

Det som er greit i teorien er imidlertid ikke alltid like greit å omsette i praksis. Det fins flere måter å trekke personer fra den norske befolkningen på slik at det framkommer i alle fall tilnærmet lotteriske (eller stra-

tumlotteriske) utvalg, og de forskjellige profesjonelle meningsmålingsinstituttene har sine egne praktiske opplegg for dette. Når disse firmaene blir engasjert for å samle inn data til forskningsformål blir gjerne det utvalget man innhenter opplysninger fra betegnet som et tilnærmet representativt utvalg. Ofte er det imidlertid åpenbart at visse grupper (f.eks. storkonsumenter av alkohol) må være underrepresentert i utvalget, og ved å se på måten utvalget rent praktisk har vært plukket ut kan man som regel lett forstå hvorfor. Utvalget har oftest en fordeling på de lettest kontrollerbare bakgrunnsvariable (f.eks. kjønn og alder) som noenlunde tilsvarende fordelingen i befolkningen (eller den aktuelle befolkningsgruppe), men heller ikke det er alltid tilfelle. En må da lage vektete estimater for å få tall som kan generaliseres til hele den aktuelle populasjonen, og som teoretisk sett vil være forventningsrette.

Vi skal ikke her foreta noen grundig gjennomgang og kritikk av de praktiske utvalgsmetodene som er i bruk. Dette er meningsmålingsbyråenes ansvar og en må forvente at disse kontinuerlig undersøker metodene kritisk, søker å videreutvikle dem, og følger opp den praktiske gjennomføring av metodene. Vi vil imidlertid kort beskrive de vanligste metodene som brukes for å plukke ut informanter, og de vanligste måtene å kontakte disse på (oppsøke dem hjemme, kontakte dem pr. telefon, eller sende spørsmål i posten), som en bakgrunn for å diskutere forskjellige feilkilder, noe som kan ha betydning når vi skal anbefale en standardmetode for jevnlig estimering av det uregistrerte alkoholkonsumet.

3.2.2. Personlige intervjuer

De første data som ble samlet inn om det uregistrerte konsumet gjaldt hjemmeproduksjon av vin og brennevin (hjemmebrent), og ble innhentet ved intervjuing av 2330 personer i alderen 18 år og oppover. Utvalget av personer skjedde i to trinn: Først ble landets stemmekretser inndelt i de fire strata a) Store byer, b) Andre byer, c) Store kommuner og d) Andre kommuner. Så ble det foretatt et tilfeldig utvalg av stemmekretser fra de fire strata. Til slutt ble det foretatt et rent lotterisk (tilfeldig) utvalg av

personer i alderen 21 år og over, trukket fra manntallslistene i de uttrukne stemmekretsene. Personer i alderen 18-20 år sto den gangen ikke i manntallslistene og de ble derfor plukket ut av intervjuerne etter en nærmere fastlagt prosedyre (quota-sampling).

Måten utvalget blir trukket ut på har endret seg noe opp gjennom årene. Også i dag er det vanlig med stratifiserte utvalg. Norsk Gallup har f.eks. stratifisert landets kommuner etter kommuneklasser i 102 utvalgsområder. Kommunene der det skal intervjues blir trukket fra disse utvalgsområdene, og antall intervjuer pr. område er proporsjonalt med antall innbyggere i den aktuelle aldersgruppe (nå 15 år og over). Selve utvelgelsen av intervjupersoner skjer nå vanligvis ved at man har en liste av startadresser, tilfeldig uttrukket fra Det sentrale personregister. Hver adresse brukes som utgangspunkt for 4 intervjuer (cluster sampling). Fra startadressen beveger intervjueren seg etter bestemte, internasjonalt anerkjente regler som skal sikre at man får et tilfeldig utvalg. Det gjennomføres ett (og bare ett) forsøk på å oppnå intervju på hver adresse. Er den person som søkes fraværende, eller vegrer å la seg intervju, oppsøkes ny adresse.

Ved denne type undersøkelser blir det vanligvis ikke angitt noe bortfall, dvs. hvor mange av de man forsøker å intervju som man av forskjellige grunner ikke oppnår intervju med. Dette skyldes at selve utvalget foretas fortløpende inntil et ønsket antall er oppnådd, og at metoden skal sikre at dette utvalget kan betraktes som tilnærmet representativt (lotterisk). Det eksisterer altså ikke noe egentlig bruttosample som bortfallet kan regnes i prosent av. I en undersøkelse foretatt etter denne utvalgsmetoden i 1990 (Omnibus-undersøkelsen) ble imidlertid en del data fra utvalgsprosessen registrert. Antall gjennomførte intervjuer i denne undersøkelsen var 1039. Før man oppnådde dette antall intervjuer hadde man imidlertid prøvd på over 3 600 adresser. På 900 adresser ble intervju nektet, på 1344 adresser var ingen hjemme (ikke noe svar), og på 333 adresser var ingen i den aktuelle målgruppen tilgjengelig. 71 prosent av forsøkene endte altså uten at intervju ble oppnådd. Selv om man likevel kan hevde at de intervjuede utgjør et representativt utvalg av den aktuelle

befolkningsgruppe med hensyn til alle kontrollerbare bakgrunnsvariable, så vet man ikke hvordan denne utvalgsprosessen påvirker resultatene når det gjelder forhold som varierer med f.eks. tendenser til å nekte intervju eller med hvor mye respondentene oppholder seg hjemme på den tid intervjuene vanligvis gjøres (ettermiddag, tidlig kveld).

3.2.3. Telefonintervjuer

En annen måte å komme i kontakt med folk på er å ringe. Telefonintervjuing har i de senere år blitt mer og mer vanlig. Telefondekningen i Norge, målt som antall private husstander med telefon i prosent av samtlige private husstander, er oppgitt til å være 93 prosent pr. 1. januar 1991 (Norsk Gallup Institutt 1991). Dette kan, statistisk sett, sies å være bra, i den forstand at det universet man skal trekke utvalget fra ikke er svært forskjellig fra det man egentlig ønsker å generalisere resultatene til. Allikevel er altså medlemmene av 7 prosent av landets husstander, samt alle som bor på institu-sjoner, allerede i utgangspunktet utelukket fra å bli med i utvalget, og vi vet ikke så mye om hvordan disse adskiller seg fra resten av befolkningen hverken når det gjelder bakgrunnsvariable eller de variable vi spesielt ønsker opplysninger om gjennom den aktuelle undersøkelsen.

Ved en telefonintervjuundersøkelse i 1990 ble det i utgangspunktet trukket et tilfeldig bruttoutvalg på 5278 telefonnummer som skulle være til private husstander. Antall intervjuer man ønsket å foreta var omkring 1000. Det store bruttoutvalget ble foretatt for å være sikker på å ha nok telefonnummer til å dekke også mislykkede forsøk på intervju. Da man avsluttet intervjuingen hadde man foretatt oppringning på 2518 nummer, dvs. 2760 nummer var ikke brukt i det hele tatt. Av de 2518 forsøkene viste det seg at 168 ikke var i bruk, 203 var ikke private nummer, og i 82 tilfeller tilhørte respondenten ikke målgruppen. Ser vi bort fra disse utgjør de gjennomførte 1007 intervjuene 49 prosent av antall forsøk, dvs. et bortfall på 51 prosent. Heller ikke for dette bortfallet har vi opplysninger om bakgrunnsvariable, og selvfølgelig heller ikke om de variable

undersøkelsen spesielt skulle belyse. Det intervjuede utvalget kan likevel gjøres representativt, dvs det kan ha samme fordeling på en del kontrollerbare bakgrunnsvariable, ved å spørre etter spesielle personkjenntegn ved oppringningen, f.eks. spørre etter kvinne i husstanden med først fødselsdag, eller mann under 30 år med først fødselsdag, e.l.

3.2.4. Postsendte spørreskjemaer

En tredje vanlig måte å samle inn data på er gjennom postsendte spørreskjemaer. Ved denne metoden er det relativt lett å lage et rent tilfeldig utvalg av den aktuelle befolkningsgruppen som man kan sende skjemaer til. Dette kan f.eks. gjøres fra Det sentrale personregister ved å velge personer som er født på bestemte datoer, e.l. Bortfallet ved denne type undersøkelser er gjerne mellom 30 og 50 prosent. Bortfallet kan analyseres spesielt med hensyn på en del bakgrunnsvariable som f.eks. kjønn og alder, men eventuelle skjevheter i utvalget kan ikke korrigeres underveis.

Det er også forsøkt kombinasjoner av disse måtene å samle inn data på, f.eks. ved å legge igjen et spørreskjema etter et personlig intervju. Dette er en måte som kan brukes når spesielt følsomme spørsmål ønskes besvart, og der intervjusituasjonen (som vanligvis er respondentens eget hjem, kanskje med andre familiemedlemmer mer og mindre til stede) bedømmes som lite egnet til å oppnå ærlige svar. Det har også vært forsøkt ved telefonintervjuer å be om å få sende et spørreskjema i posten for å besvare ytterligere spørsmål, fortrinnsvis da spørsmål som man mener egner seg dårlig for telefonintervjuer. Ved slike metoder må man imidlertid huske på at bortfallet kommer i to omganger, dvs. både i forbindelse med utvalget til initialintervjuet og ved manglende respons på det tilsendte spørreskjema. Bortfallet kan derfor bli temmelig stort i slike tilfeller, og det kan lett oppstå betydelige skjevheter i det endelige utvalget.

Et annet problem ved slike undersøkelser er internbort-fall, dvs. at enkeltspørsmål i skjemaet ikke er besvart. Ofte kan dette være ganske

stort, uten at det nødvendigvis skyldes at spørsmålene er spesielt vanskelige eller nærgående. Vanligvis skyldes det at respondenten tror spørsmålet kan hoppes over fordi det ikke gjelder vedkommende. F.eks. kan respondenten hoppe over spørsmål som gjelder konsum av alkoholsorter vedkommende ikke har brukt i løpet av de siste 12 måneder. Dette kan imidlertid bety at dette kodes som ubesvart isteden for "ikke brukt". Hvis dette internbortfallet blir stort kan derfor estimatene bli ganske feilaktige. Ved intervjuundersøkelser (personlige eller pr. telefon) er dette et mindre problem.

3.2.5. Intervjuer eller postsendte skjemaer?

Det er naturligvis vanskelig å si noe generelt om hvilke av de forskjellige metodene som er best. Mange forhold kan spille inn ved valget av metode i det enkelte tilfelle, og vanligvis er det bare snakk om å velge én metode, slik at sammenligninger når det gjelder resultater sjelden blir mulige. I 1979 ble det imidlertid gjennomført to surveyundersøkelser i Norge der det i begge undersøkelsene ble stilt spørsmål som gjorde det mulig å beregne informantenes årsforbruk av øl, vin og brennevin. Den ene var en intervju-undersøkelse som inngår i serien av landsomfattende undersøkelser som SIFA har foretatt med jevne mellomrom, og etter det opplegg som beskrives i senere kapitler. Utvalget består av 2021 personer og er antatt representativt for befolkningen i alderen 15 år og over. Vi kaller denne for SIFA79-undersøkelsen. Den andre inngikk i en nordisk undersøkelse som benyttet postsendte spørreskjemaer som ble sendt til representative utvalg av befolkningene i alderen 20-69 år i Finland, Island, Norge og Sverige. For Norges del ble det sendt ut 3000 skjemaer og av disse ble 1627 (54 prosent) returnert i utfylt stand. Vi kaller denne undersøkelsen (den norske delen) for Nordisk. Spørsmålene i de to undersøkelsene var formulert så likt som mulig når man tar hensyn til de forskjeller som nødvendigvis kommer inn i formuleringene p.g.a. forskjellene i metode. Spørreskjemaene i Nordisk-

undersøkelsen ble sendt ut i februar 1979, mens intervjuingen i SIFA79-undersøkelsen ble foretatt i oktober/november samme år.

I SIFA79-undersøkelsen var svaralternativene på spørsmålet om alder prekodet på en slik måte at det ikke er mulig å lage et underutvalg i samme aldersgrupper som utvalget til Nordisk-79-undersøkelsen. Det nærmeste var å ta ut personer som var 21 år og eldre, og i tabell 1 er det estimater for alkoholbrukerne i denne gruppen som er gjengitt sammen med tilsvarende tall fra Nordisk-undersøkelsen (Hauge og Irgens-Jensen 1987).

Tabell 1 Gjennomsnittlig årskonsum av øl, vin og brennevin, blant menn og kvinner som har brukt alkohol siste 12 måneder, estimert på bakgrunn av data fra to undersøkelser i 1979. (Liter ren alkohol)

	Menn		Kvinner		Totalt ¹	
	SIFA79	Nordisk	SIFA79	Nordisk	SIFA79	Nordisk
Øl	1.90	1.95	0.49	0.44	1.24	1.26
Vin	0.65	0.56	0.55	0.64	0.60	0.60
Br.vin	2.43	2.15	0.78	0.71	1.66	1.49
Totalt	5.00	4.66	1.82	1.79	3.50	3.35

¹) Totaltallene er ikke gjengitt hos Hauge og Irgens-Jensen (1987), men er beregnet som vektete gjennomsnitt av estimatene for menn og kvinner ut fra opplysninger om antall alkoholbrukere av hvert kjønn, gjengitt hos Simpura (1981).

Som det framgår av tabellen ser det ikke ut til at de to metodene gir systematisk forskjellige estimater for øl og vin. Riktignok er forskjellene relativt store for vin for h.h.v. kvinner og menn, men forskjellene går i motsatt retning for de to kjønn, og for begge kjønn samlet er det ingen forskjell.

Brennevinforbruket derimot, og dermed også totalkonsumet, synes å bli systematisk lavere estimert i Nordisk-undersøkelsen enn i SIFA79. Dette trenger imidlertid ikke å være et utslag av metodeforskjeller. Selv

om det bare er omtrent et halvt år mellom de to undersøkelsene er det faktisk grunn til å tro at forskjellen i estimatene kan skyldes forskjellen i tidspunktet for undersøkelsene. Mens SIFA79 er foretatt sent på høsten, og det estimerte forbruket siste 12 måneder derfor hovedsakelig refererer seg til forbruk i 1979, så er Nordisk-undersøkelsen foretatt i februar, og det estimerte forbruket siste 12 måneder refererer seg for en stor del til forbruk i 1978, og da særlig siste halvår 1978. Dette halvåret var imidlertid nok så spesielt, idet det var en 9 uker lang landsomfattende streik ved Vinmonopolet fra 19. september til 18. november. Det er anslått at nedgangen i det totale alkoholkonsumet, da medregnet den økte tilgangen fra alle andre kilder enn Vinmonopolet, utgjorde mellom 5 og 10 prosent i streikeperioden (Horverak og Nordlund 1983). Estimatet for totalkonsumet i Nordisk-undersøkelsen er drøyt 4 prosent lavere på 12-måneders-basis enn SIFA79-estimatet, og brennevinsestimatet er 10 prosent lavere. Dette kan grovt sett sies å harmonere bra med resultatene fra undersøkelsene om virkningene av vinmonopolstreiken, og kan altså forklare forskjellene i estimatene. Konklusjonen må derfor bli at det ikke ser ut til at de to metodene i seg selv gir systematisk forskjellige resultater, ihvertfall ikke når det gjelder denne type variable.

En svensk metodestudie (Björkman 1971) bekrefter dette resultatet når det gjelder variable som ikke er spesielt sensitive. Det kunne f.eks. ikke påvises forskjeller i det estimerte gjennomsnittlige årskonsum av øl, vin og brennevin basert på henholdsvis intervjudata og data fra postsendte spørreskjema. Når det gjaldt sensitive spørsmål syntes postsendte skjemaer å kunne gi mer realistiske svar enn intervjuer, ifølge denne undersøkelsen. Tilsvarende resultater er også rapportert fra en finsk undersøkelse (Ahlström-Laakso 1975)

Vi skal ikke i denne omgang gå nærmere inn på de forskjellige metodene. Som del av det prosjektet det her rapporteres om er det gjennomført datainnsamling etter flere forskjellige metoder, og vi skal komme nærmere tilbake til fordeler og ulemper ved de anvendte metodene ved behandlingen av disse data.

3.3. SPØRSMÅLENE

Når man skal legge opp en survey-undersøkelse må man også ta stilling til *hvor mange* spørsmål man skal stille, *hva* man skal spørre om (dvs. emne for spørsmålene) og *hvordan* spørsmålene og svaralternativene skal formuleres.

En generell erfaring ved survey-undersøkelser er at "jo mer man spør om, jo mere får man vite". I denne sammenheng betyr dette at jo mer detaljert man spør om informantenes alkoholforbruk jo mere forbruk får man fram, dvs. jo høyere konsumestimer kan man få beregnet. Som vi skal se senere (kap. 4.2.2.) er det imidlertid metodiske problemer forbundet med det å spørre så detaljert. I tillegg vil det jo som oftest være flere grunner til ikke å overdrive antall spørsmål. Ved postsendte spørreskjemaundersøkelser kan for mange og for detaljerte spørsmål gå ut over svarprosenten (dvs. andelen besvarte skjemaer i prosent av dem som skulle svart), og ved intervjuundersøkelser, både ved hjemmebesøk og pr. telefon, betales det pr. spørsmål. Metodiske og/eller økonomiske hensyn legger altså vanligvis begrensninger på antall spørsmål man stiller ved slike undersøkelser.

Hva man skal spørre om er naturligvis bestemt av hva man er interessert i å vite noe om, og skulle for så vidt ikke være noe problem. Dette er imidlertid bare delvis riktig. Ønsker man å få noenlunde ærlige svar er det f.eks. neppe særlig lurt å spørre om sterkt sensitive eller straffbare forhold i en personlig intervjusituasjon. De seriøse meningsmålingsinstituttene vil heller ikke spørre om ulovlige ting i intervjuer. Siden mye av den uregistrerte alkoholen er anskaffet på ulovlig vis kan altså også selve temaet for spørsmålene være et problem. Å spørre folk f.eks. om de brenner hjemme er derfor utelukket, i hvertfall i intervjuer, både personlige og pr. telefon. I postsendte spørreskjemaer kan man selvfølgelig være noe mer nærgående, men dette kan gå ut over svarprosenten i undersøkelsen og lede til svært skjeve utvalg. Folk stoler ikke nødvendigvis alltid blindt på våre forsikringer om anonymitet, det er jo i teorien ingen ting i veien for å f.eks. merke skjemaene på usynlig måte.

På svarkonvoluttene står det som regel også et nummer til bruk for postverket. Selv om vi opplyser om at dette nummeret er det samme på alle konvoluttene så ser jo hver enkelt informant som regel bare én konvolutt og kan derfor ikke kontrollere dette.

Hvordan spørsmålene bør formuleres er et spørsmål det neppe går an å gi noe endelig svar på. Mulighetene er her bortimot uendelige. Generelt kan man likevel dele spørsmålsformuleringene inn i noen hovedtyper. Et begrepspar kan her være "absolutte" kontra "relative" kvantifiseringer. (Eks.: "hvor ofte drikker du hjemmebrent" (absolutt) og "hvor stor prosentandel utgjør hjemmebrent av ditt totale brennevinsforbruk" (relativ).) Et annet kan være "direkte" (om respondenten selv) kontra "indirekte" (om andre, f.eks. folk i hjembyen/hjembygda, omgangskretsen, e.l.). Spørsmålsformuleringer og svaralternativer kommer vi tilbake til i kapittel 3.3.2.

Et siste moment som bør nevnes er konteksten spørsmålene stilles i. Med kontekst menes her både plasseringen av spørsmålene (f.eks. tidlig eller sent i skjemaet/intervjuet), rekkefølgen av spørsmål (f.eks. minst sensitive spørsmål først), hvilke andre typer spørsmål som stilles i samme skjema/intervju (f.eks. kjøpevaner, lesevaner, o.l.), hvor mange spørsmål som stilles om det aktuelle emnet, etc. Det vanligste er å stille de mest sensitive spørsmålene til slutt, fordi man kan risikere at respondenten reagerer ved ikke å fullføre skjemaet/intervjuet. Da har man i alle fall fått svar på en del spørsmål. Vi kommer senere (kap. 4.2.6.) tilbake til et par tilfeller der konteksten synes å ha hatt en viss innvirkning på svarene.

3.3.1. De første undersøkelsene

Man må altså legge noen begrensninger på de spørsmål man stiller. Ønsker man informasjon om ulovlige forhold, eller forhold som kan forbindes med ulovligheter, må man gå forsiktig til verks. Dette er bakgrunnen for de spørsmål man valgte å stille ved de første undersøkelsene om bruk av hjemmebrent. Selv om det å *drikke* hjemmebrent ikke er forbudt, kan man lett tenke seg at folk forbinder

dette med noe som er forbudt, nemlig å *produsere* hjemmebrent. Man valgte derfor å "varme opp" med noen spørsmål om informantene syntes hjemmebrenning var en alvorlig lovovertrjedelse, om de syntes det ble drukket mye eller lite hjemmebrent i hjembygda (-byen) og om de visste om at noen i omgangskretsen fikk tak i og drakk hjemmebrent. Man stilte også spørsmål om informantene kjente framgangsmåten ved hjemmebrenning, helt eller delvis, og hvis ikke, om de kjente noen som kunne framgangsmåten. Etter å ha opplyst at det å drikke hjemmebrent ikke var forbudt, dristet man seg så til å spørre om informantene selv hadde smakt hjemmebrent i løpet av de siste 12 måneder. Alle disse spørsmålene har vært stilt likelydende med visse mellomrom siden den første undersøkelsen i 1956, fra 1970 annethvert år og fra 1978 hvert år fram til 1987. En oversikt over svarene finnes hos Reinås (1991).

Man ville imidlertid ikke spørre direkte om hyppighet og mengde når det gjaldt hjemmebrentkonsumet. Man anså det antagelig for sannsynlig at mange ville nekte å svare på slike spørsmål, og at de som svarte ville underslå store deler av sitt konsum for ikke å pådra seg mistanke om at det ble drevet med hjemmebrenning i deres husstand. For allikevel å få et grunnlag for å kunne anslå hvor mye det dreide seg om baserte man seg på følgende to spørsmål:

1. Hvis De skulle gjette på grunnlag av det De vet, hvor stor del av det brennevinet som drikkes her i bygden (byen) vil De anslå er hjemmebrent?
2. Hvor stor andel av det brennevinet som drikkes i Deres omgangskrets vil De anslå er hjemmebrent?

Slike spørsmål er det naturligvis vanskelig å besvare, og det var i 1956 bare 47 prosent av utvalget som besvarte det første spørsmålet. Disse svarte gjennomsnittlig at 19 prosent av brennevinet som ble drukket i bygda (byen) var hjemmebrent. På spørsmålet om hjemmebrentkonsumet i omgangskretsen skulle man tro at folk hadde bedre forutsetninger for å komme med gode anslag, idet de skulle ha mer informasjon og egne

erfaringer å bygge på. Det viste seg da også at flere (61 prosent) ga svar på dette spørsmålet. Anslagene var imidlertid gjennomgå-ende langt lavere enn for hjemmebrentbruken i hjembygda/-byen, nemlig bare 9 prosent i gjennomsnitt.

Et hovedproblem ved denne spørremetoden er den store andelen som ikke svarer på spørsmålene. Det synes spesielt som om avholdsfolk har vanskelig for å besvare dem, noe som kan tyde på at hovedårsaken til den lave svarprosenten rett og slett er at folk er svært usikre på disse tingene og mener de ikke har forutsetninger for å kunne gi et anslag som er noenlunde i pakt med virkeligheten. Sverre Brun-Gulbrandsen argumenterte på følgende måte da han brukte disse tallene til å beregne totalkonsumet av hjemmebrent (Brun-Gulbrandsen 1965): Antar man at alle som ikke har svart ville svart "ingenting" hvis de ble presset til å svare, skulle man få beregnet en absolutt minimumsgrense for gjennomsnittet av gjetningene. Denne "nedre grensen" er i 1956 beregnet til 9 prosent av brennevinet i hjemstedskommunen og 6 prosent av brennevinet i omgangskretsen. Det er imidlertid svært usannsynlig at alle ubesvarte ville svart slik. På den annen side kan det være grunn til å tro at de som har svart gjennomgående har gitt for høye anslag fordi det lett kommer inn en alminnelig oppfatning av at omfanget av ulovligheter er større enn det i virkeligheten er. Det blir da, "i mangel av et bedre beregnings-grunnlag" (Brun-Gulbrandsen 1967), foreslått å anslå hjemmebrentens andel av brennevinkonsumet som gjennomsnittet av de fire framkomne tall, dvs. gjennomsnittsanslagene for andelen hjemmebrent i hjemstedskommunen og i omgangskretsen, begge størrelser beregnet både ved at de ubesvarte ble holdt utenfor og ved at de ble regnet som null. På denne måten ble andelen hjemmebrent av det totale brennevinsforbruket i 1956 beregnet til 11 prosent, og ut fra dette tallet ble det konsumerte kvantum hjemmebrent anslått til ca. 1,2 mill. liter. Denne metoden å beregne hjemmebrentkonsumet på er brukt ved alle senere undersøkelser.

Det er selvfølgelig lett å komme med kritikk av denne metoden, og den ble allerede fra starten ansett som svært usikker (Brun-Gulbrandsen 1965, s.15 og 1967, s.22). Ytterligere drøfting av metoden skal vi komme

tilbake til. Det interessante er imidlertid at vi her har en meget lang tidsserie (fra 1956 til 1991) med data beregnet på samme måte, og med svært korte intervaller mellom datainnsamlingene, og dette gjør at vi kan anta å ha fått et relativt godt bilde av utviklingen på dette feltet i hele denne perioden, selv om de enkelte anslag kan tenkes å være ganske feilaktige. Anslagene for de enkelte år er bl.a. gjengitt hos Reinås (1991).

Det ble ved undersøkelsen i 1956 også spurt om produksjon av hjemmelaget vin. Da dette er en lovlig virksomhet gikk man her mere rett på sak og spurte: "Lager De - eller om De bor sammen med andre - Deres ektefelle eller noe annet medlem av Deres husstand, noen gang fruktvin, risvin, fikenvin eller annen slags vin - altså bortsett fra øl?" De som svarte bekreftende på dette spørsmålet ble så spurt hvor mange liter vin som var lagt i husstanden i løpet av de siste 12 måneder. Beregningen av et anslag for totalkvantum hjemmelaget vin som ble produsert, eventuelt gjennomsnittskvantum pr. person, er her enklere, bortsett fra at en må huske at hver informant i denne sammenheng representerer en husstand. Et anslag for det totale produserte kvantum får man derfor ved å ta gjennomsnittet av svarene som ble avgitt i utvalget og multiplisere med antall husstander i landet. Også dette spørsmålet er gjentatt, omtrent likelydende, i en lang rekke senere undersøkelser, slik at vi kan følge utviklingen også på dette området siden 1956 (se Reinås 1991). Spesielt interessant er det å se hvordan hurtigvinen slo gjennom da den ble introdusert på slutten av 70-tallet og førte til en markant oppgang i produksjonen av hjemmelaget vin.

1956-undersøkelsen representerer også det første forsøket på å anslå den uregistrerte (rettere: feilregistrerte) importen av alkohol til landet. Undersøkelsen konsentrerte seg om importen fra Sverige, antagelig fordi handelslekkasje til Sverige også på den tid var et aktuelt tema, og fordi motbok-systemet nettopp var opphevet i Sverige slik at nordmenn fra 1. oktober 1955 fritt kunne handle i svenske brennevinutsalg. Dette var jo før masseturismen til sydligere land startet, og altså før tax-free-salget i den forbindelse ble en vesentlig kilde for uregistrert konsum. Resultatene i 1956 tyder imidlertid på at heller ikke handelslekkasjen til Sverige på den tid var noe stort problem, idet bare 2 prosent av utvalget hadde tatt

med vin/ brennevin fra Sverige, og tilsammen hadde hele utvalget (2330 personer) tatt med ca 30 liter brennevin, ca 13 liter hetvin og nesten ikke noe lettvin. Riktignok ble intervjuene foretatt i mars 1956, slik at spørsmålene bare gjelder det siste knappe halvåret før undersøkelsestidspunktet. Dette var også et vinterhalvår, og det er vel grunn til å tro at grensehandelen er betydelig høyere i sommer-halvåret, men likevel tyder resultatene på at importen av alkohol fra Sverige den gangen var ubetydelig.

3.3.2. Generelt om spørsmålsformuleringer

Siden de første undersøkelsene har man prøvd på forskjellig måte å lage spørsmål som på best mulig måte kunne beskrive folks alkoholforbruk. Alkoholbruk er imidlertid en kompleks størrelse å beskrive. Det skjønner man hvis man prøver å spørre folk: "Hvor mye alkohol drikker du pr. år?" Knappt noen andre enn avholdsfolk ville kunne svare noenlunde klart på et slikt spørsmål. Men nettopp det forhold at disse kan svare klart på spørsmålet gjør at de fleste surveys som skal belyse alkoholvaner innleder med spørsmål om de intervjuede overhodet har smakt alkohol i løpet av en viss tidsperiode. I SIFA's undersøkelser stilles tilsvarende spørsmål for flere typer alkohol (f.eks. øl, vin, brennevin) separat, og det blir spurt om informantene *noengang* har smakt de forskjellige alkoholsortene og om de har smakt dem i løpet av *de siste 12 måneder*. De som svarer "ja" på sistnevnte spørsmål blir kalt "brukere" av vedkommende alkoholsort.

Neste trinn, å spørre brukerne om deres alkoholforbruk på en slik måte at de konsumerte kvanta over en viss periode kan beregnes ut fra svarene, er langt vanskeligere. Det første man må gjøre er selvfølgelig å bestemme seg for hva man egentlig ønsker å beregne. Vanligvis er det forbruket av ren alkohol i løpet av de siste 12 måneder som er av størst interesse fordi de beregnede kvanta da til en viss grad kan sammenlignes med det registrerte konsumet for det nærmeste hele år. Siden det må antas å være altfor vanskelig for folk flest å svare direkte på hvor mye ren alkohol de har konsumert siste 12 måneder må man lage spørsmål som inneholder

begreper som er klare og entydige og som splitter opp hovedspørsmålet i mer lettbesvarte delspørsmål. Det er selvfølgelig svært mange forskjellige måter å gjøre dette på, og vi skal her bare nevne noen hovedtyper som har vært vanlig å bruke.

For det første splittes begrepet "alkohol" opp i de enkelte sorter alkoholholdige drikker, f.eks. øl, vin og brennevin. I undersøkelser omkring uregistrert alkoholkonsum spør man selvfølgelig også spesielt om de forskjellige typer av slikt forbruk, i alle fall de typer man regner som viktigst.

Ønsker man å beregne forbruket på årsbasis kan man naturligvis spørre direkte om dette, men det kan være vanskelig for mange å besvare et slikt spørsmål. Vanligere er det å beregne årsforbruket ut fra svarene på spørsmål om hvor ofte folk drikker og hvor mye de drikker pr gang. Også dette kan gjøres på flere ulike måter. Man kan f.eks. spørre om når respondenten drakk siste gang og hvor mye han/hun drakk da. Dette er en spørremåte som fokuserer på konkrete drikketilfeller og kan for mange være relativt lett å svare på. Under forutsetning av at drikketilfellene opptrer på "tilfeldige tidspunkter", eller mer presist: som en Poisson-prosess, kan tiden siden siste drikketilfelle brukes som en forventningsrett estimator for den gjennomsnittlige avstanden mellom to påfølgende drikketilfeller, og et estimat for antall drikketilfeller pr. år kan dermed lett beregnes. Problemet er at denne forutsetningen ikke holder. Driking skjer ikke på "tilfeldige tidspunkter", f.eks. drikkes det betydelig oftere på fredager og lørdager enn på andre dager. Man har imidlertid kunnet forbedre estimatoren ved å spørre om de to siste drikketilfeller.

En annen måte å spørre på, som også må sies å være konkret, er å spørre om konsumet i løpet av en kort tidsperiode før undersøkelsestidspunktet, f.eks. siste uke, eller siste 4 uker. Et problem ved denne type spørsmål er at estimatene blir sterkt sesongavhengige. Alkoholkonsumet er jo spesielt høyt i ferier og ved spesielle høytider og merkedager. Det er dermed klart høyere om sommeren og i desember enn i andre deler av året. Man har prøvd å unngå dette problemet ved å legge undersøkelsene til de "roligste" deler av året, fortrinnsvis før påske eller i oktober-

november. På den måten får man imidlertid beregnet konsumet på årsbasis for lavt.

Et annet problem er angivelse av konsumerte kvanta. Antall drikketilfeller siste uke eller siste 4 uker kan vel anslås relativt lett, men hvis det er snakk om ganske mange drikketilfeller blir det fort vanskelig å angi hvor mye man har drukket. Man løser som regel dette ved å spørre enten om hvor mye informantene har drukket ved *siste drikketilfelle* eller ved å be dem anslå hvor mye de *vanligvis pleier* å drikke.

Når man spør om hvor mye informantene vanligvis pleier å drikke er det naturligvis en mer abstrakt størrelse de blir bedt om å anslå. Siden forbruket kan variere sterkt fra et drikketilfelle til et annet er det vanskelig å si hvordan folk oppfatter et slikt spørsmål. Noen vil kanskje si at det er det ene glasset med øl til middagen som er det de "pleier" å drikke fordi dette er det kvantum som drikkes oftest. Andre vil kanskje ikke forbinde dette med "å drikke". De tenker da heller på situasjoner der drikkingen er et mye viktigere element, som f.eks. fester, barbesøk, o.l. Atter andre vil kanskje prøve å anslå et slags veid gjennomsnitt av de ulike typer drikketilfeller. Det er dette siste man helst ønsker ved slike undersøkelser, men det er vanskelig å si hvor stor andel av informantene som svarer slik.

I mange undersøkelser prøver man også å få informantene til å anslå sin "vanlige" drikkeshyppighet på tilsvarende måte. Man ber da informantene tenke på sitt forbruk over en lengre periode (underforstått: en lengre periode der informanten har hatt et for ham/henne "normalt" forbruk) og ber dem si omtrent hvor ofte de har drukket i denne perioden. Også i dette tilfelle ber vi informantene anslå en temmelig abstrakt størrelse, men vi håper på denne måten å få dem til å angi en slags gjennomsnittshyppighet over året, ferier og høytider innbefattet, slik at vi skal få et sesonguavhengig estimat.

Disse måtene å spørre om alkoholkonsum på går under fellesbetegnelsen kvantitet-frekvens (K-F) metoder. En annen type spørsmål er de som kalles gradert-frekvens (G-F) metoder. Også disse kan utformes på mange forskjellige måter, men felles for dem er at man spør

etter hyppigheter av forskjellige drikkesituasjoner der man drikker bestemte kvanta. F.eks. kan man spørre om hvor ofte informanten drikker ett glass, to glass, osv. ved et enkelt drikketilfelle. Man kan selvfølgelig også velge å spørre om hyppigheten av det å drikke 1-2 glass, 3-4 glass, osv., eller velge andre kvantitetsgrenser. Man kan også spørre om hyppigheten av "smådrikkesituasjoner" og "stordrikkesituasjoner" og få informantene selv til å si hva de legger i disse begrepene m.h.t. konsumerte kvanta.

Denne metoden har selvfølgelig den fordelen at den får fram flere strukturelle trekk ved alkoholforbruket, både på individ- og populasjonsnivå. Man vil også gjerne få høyere konsumestimater enn med K-F metodene. Svakheten ved metoden er at den krever at det stilles svært mange spørsmål, spesielt hvis man ønsker å få kunnskap om forbruket av flere typer alkoholholdige drikkevarer. Når det gjelder estimering av det uregistrerte konsumet er det nettopp flere typer alkohol vi er interessert i, og for dette prosjektet vil det derfor være uaktuelt å bruke denne type spørsmål.

Når det gjelder de forskjellige former for kvantitet-frekvens spørsmål er det fordeler og ulemper ved dem alle, og ingen synes i utgangspunktet å peke seg ut som bedre enn de andre.

3.3.3. Anskaffelse eller forbruk?

Det som er sagt ovenfor gjelder generelt for spørsmål om alkoholforbruk. Når det gjelder å estimere det uregistrerte (og feilregistrerte) konsumet kan man også spørre etter hvor mye informantene har anskaffet av slik alkohol. Man spør naturligvis ikke om hvor mye hjemmebrent informantene har produsert, men det kan man gjøre når det gjelder hjemmelaget øl og vin. Dette kan være en bedre metode fordi det må kunne antas at det er lettere for folk å anslå hvor mye det har vært produsert av slike varer i husstanden i løpet av f.eks. siste 12 måneder enn å anslå hvor ofte de selv har drukket slike varer og hvor mye pr. gang. Et premiss for at produksjonsestimatet skal kunne brukes til å estimere forbruket er naturlig-

vis at når det blir produsert et visst kvantum i en viss periode så blir også dette kvantum drukket i samme periode. Dette skulle imidlertid vanligvis ikke være noen stor feilkilde på populasjonsnivå, ihvertfall ikke når den aktuelle perioden er så lang som ett år. Det som blir produsert blir vel også stort sett konsumert før eller siden. Hvis det så ikke skjer store endringer i de samlede private lagre av slike varer fra ett år til et annet skulle det konsumerte kvantum ett år være tilnærmet lik det produserte samme år. I alle fall tror vi ikke denne feilkilden er så stor i forhold til feilkildene ved andre metoder at det skulle være noe avgjørende argument mot å bruke denne metoden.

Også når det gjelder alkohol som er anskaffet på utenlandsreiser eller kjøpt fra profesjonelle smuglere kan det vel være lettere å huske de kjøpte kvanta enn å anslå ens egen drikkeshyppighet og kvantum pr gang av slike varer. Feilkildene vil være lignende som ved produksjonsspørsmål og til dels tilsvarende ubetydelige. Forskjellen er at flere familiemedlemmer, uavhengig av hverandre og kanskje uten at andre familiemedlemmer vet om det, kan bringe med seg varer fra utenlandsreiser eller kjøpe smuglersprit. Det kan derfor være problematisk å spørre om husstandens anskaffelse av slike varer, man bør antagelig bare spørre om informantens egen anskaffelse. Vi kommer tilbake til dette spørsmålet i kapittel 4.2.6.

3.3.4. Randomisert respons

Vi skal også kort nevne en spørremetode som er spesielt utviklet for å kunne spørre om sensitive eller ulovlige forhold i en intervjusituasjon. Metoden innebærer at intervjueren ikke får vite hva informantene svarer på disse spørsmålene. Metoden, som kalles randomisert respons (RR), går ut på at informanten blir bedt om å svare på ett av to spørsmål, hvorav det ene er det man egentlig ønsker svar på og det andre er et nøytralt spørsmål. Begge spørsmål forutsettes å ha de samme svaralternativer. Hvilket spørsmål som skal besvares avgjøres ved en eller annen tilfeldighetsgenererende prosedyre - trekking av kort, terningkast, e.l. - på en slik måte at intervjueren ikke får vite hvilket spørsmål som blir besvart. Inter-

vjueren skal bare registrere svaret. Ved at man kjenner sannsynligheten for at det interessante spørsmål blir besvart, og at man kjenner, eller kan estimere, svarfordelingen på det nøytrale spørsmålet, kan også de søkte parametre (f.eks. andel ja-svar eller gjennomsnitt) for de interessante variable estimeres.

Også denne spørremåten kan ha mange utforminger, og det har internasjonalt vokst opp en betydelig teoretisk litteratur om emnet. Metoden har imidlertid en del ulemper som gjør at den relativt sjelden har vært utprøvd i praksis, ihvertfall når det gjelder alkoholrelaterte spørsmål. Metoden blir f.eks. relativt dyr fordi antall informanter må økes betydelig hvis de statistiske feilmarginene i estimatene skal holdes på samme nivå som ved vanlig direkte intervjuing. I forbindelse med dette prosjektet ble det imidlertid anledning til å forsøke denne metoden, sannsynligvis for første gang i Norge. Vi kommer nærmere tilbake til dette under presentasjonen av resultatene fra undersøkelsen.

3.3.5. Beregningsmetoder

De første undersøkelsene om hjemmebrentforbruket kom, som forklart i kapittel 3.3.1, fram til en prosentandel som hjemmebrenten utgjorde av det totale brennevinskonsumet. Denne prosentandelen ble så brukt til å beregne totalkvantumet av hjemmebrent. Beregningsmåten for dette står ikke klart beskrevet noe sted, men må nødvendigvis være som følger:

Anta at p er det prosenttallet for andelen hjemmebrent av det totale brennevinskonsumet som er framkommet. Kaller vi det totale kvantum hjemmebrent for x , det totale registrerte brennevinskonsumet for r , og konsumet av alle andre typer uregistrert (og feilregistrert) konsum for a , så vil totalkonsumet av brennevin være $x+r+a$ og vi kan sette opp følgende ligning til beregning av x :

$$p(x+r+a)/100=x$$

som gir løsningen: $x=p(r+a)/(100-p)$

Her er r kjent, men a er ukjent. Ser man bort fra a får man som løsninger de tall som er gjengitt i tabell 5.5 hos Reinås (1991), og som vel er de tall Bryggeriforeningen har beregnet for de forskjellige år. Denne type estimater blir naturligvis i alle tilfelle nokså grove, men beregningsmetoden bør likevel være så korrekt som mulig. Ved å se bort fra a i beregningene vil man altså med den beskrevne metoden systematisk få anslått hjemmebrentkonsumet for lavt. Man har naturligvis vært klar over denne feilen i beregningsmetoden helt fra starten, men har ikke kunnet gjøre noe særlig med det. Man kan imidlertid bruke skjønn, noe som kan være grunnen til at Brun-Gulbrandsen i sine første beregninger for 1956 og 1962 anslår hjemmebrentkonsumet 0.1 mill. liter høyere enn de estimater som er gjengitt hos Reinås, og som altså er de løsninger man får når man ser bort fra a i formelen ovenfor. For 1966 oppgir imidlertid Brun-Gulbrandsen (1967), uvisst av hvilken grunn, et tall som ligger 0.1 mill. liter lavere enn den minimumsløsningen man får ved å se bort fra a .

På 50-tallet og begynnelsen av 60-tallet var kanskje ikke det uregistrerte brennevinsforbruket utenom hjemmebrentforbruket, dvs. først og fremst turistimport og smuglerbrennevin, av et så stort omfang at den feil man gjorde ved å se bort fra det ved beregningen av hjemmebrentforbruket blir særlig stor. Det synes imidlertid som om denne beregningsmåten har vært brukt, uten noen form for korreksjon, ved alle disse undersøkelsene helt opp til slutten av 80-tallet (Se Reinås 1991). I løpet av denne tiden har f.eks. turistimporten åpenbart økt kraftig, og mye tyder også på at den profesjonelle smuglingen har økt vesentlig, kanskje spesielt på 80-tallet. Den beskrevne beregningsmåten må derfor antas å ha underestimert hjemmebrentforbruket betydelig i de senere år (forutsatt at den hjemmebrentandelen man kommer fram til er noenlunde riktig), og beregningsmetoden må anses å være for dårlig hvis man ikke bringer inn noen rimelige anslag for det uregistrerte brennevinsforbruket som ikke er hjemmebrent.

Slike klare logiske feil i beregningsmetodene bør selvfølgelig ikke forekomme. Det er imidlertid ikke bare slike problemer som gjør at beregningene blir usikre. Ved alle spørremetoder må det gjøres en lang rekke mer eller mindre skjønsmessige valg under omregningen fra

informantenes svar til beregnet årlig konsum. Hvis f.eks. et av de prekodete svaralternativene for spørsmål om drikkeshyppighet er "3-6 ganger pr. uke" så må man velge hvilket tall man skal bruke ved omregningen. Skal man bruke 4 ganger pr uke? Eller 5? Eller 4,5? Tilsvarende blir det hvis f.eks. konsumet er angitt i antall "glass"; Hvor mange cl skal man si det er i et "glass"? Hvilken alkoholstyrke skal man regne at hjemmelaget øl, vin og hjemmebrent har? Hvilken flaskestørrelse er det riktigst å bruke ved omregningen av den uregistrerte importen til liter ren alkohol?

Slike, og en lang rekke lignende spørsmål, må en ta stilling til under beregningsarbeidet. Noe av det kan kanskje virke bagatellmessig, men det kan gi seg store utslag. F.eks. hvis man regner flaskestørrelsen på importvarene til 1 liter i stedet for 0.75 liter så gir dette en økning i det beregnede kvantum på 33 prosent. Og hva er riktigst? Det riktige ligger sikkert et sted i mellom, men hvor? Et annet eksempel kan være om man endrer den gjennomsnittlige styrkegraden ved beregning av vinforbruket fra 12 til 14 prosent. Da øker det beregnede konsumet med 17 prosent. Ser man på det registrerte vinkonsumet ligger den gjennomsnittlige styrkegraden nå (1991) på 11.7 prosent, og den har vært synkende over en lang periode. Samtidig vet vi at en stor del av det uregistrerte vinkonsumet er turist-importert hetvin som dermed trekker den gjennomsnittlige styrkegraden opp, uten at vi vet hvor mye.

Det er altså mange feilkilder som kommer inn også ved omregningene. De valg som må gjøres, og dermed feilmulighetene, er så mange at det blir for mye å redegjøre detaljert for alle steg i omregningsprosessen for alle mulige typer spørsmål og svaralternativer i denne rapporten. De fleste valgene får nok allikevel ikke så stor betydning fordi det er mulig å bruke et visst skjønn. De framkomne estimatene blir nok i alle tilfelle relativt grove anslag, men det skulle ikke være grunn til å overdrive den del av usikkerheten i estimatene som skyldes akkurat beregningsmåtene. Det er imidlertid i denne situasjonen viktig at utregningene blir gjort på samme måte fra gang til gang, slik at det blir fornuftig å sammenligne estimater over tid.

4. UNDERSØKELSENE I METODEPROSJEKTET

4.1. Materiale og metode

De foregående kapitler har formodentlig vist at undersøkelser omkring alkoholbruk kan gjøres på et uttall forskjellige måter. Det er mange måter å trekke utvalg på, det er mange måter å nå informantene på (oppsøke hjemme, telefonere, sende skjemaer i posten, o.l.), det er mange måter å spørre på og mange måter å lage svaralternativer på. Kombineres alle disse måtene får man en temmelig stor mengde mulige typer undersøkelser, og det ideelle utgangspunkt for å velge blant disse undersøkelsesdesignene ville kanskje være et opplegg som gjorde at man kunne sammenligne alle mulighetene når det gjalt en del spesifiserte og målbare egenskaper. Det sier seg imidlertid selv at det vil være både praktisk og økonomisk bortimot umulig å lage et slikt design. Et slikt opplegg må også kunne karakteriseres som en nokså formidabel sløsing med ressurser idet det i utgangspunktet må kunne antas at forskjellen mellom en lang rekke av disse mulige kombinasjonene vil være bagatellmessige.

Hensikten med dette prosjektet er å finne en metode som både kan brukes til å anslå det konsumerte kvantum av de forskjellige typer uregistrert alkohol best mulig og å si noe om utviklingen over tid. Det siste er ikke nødvendigvis avhengig av det første, men det er derimot avhengig av at man gjør undersøkelser med relativt korte intervaller. Metoden må derfor ikke være for kostnadskrevenende eller ressurskrevenende på andre måter. I stedet for å prøve å lage en form for optimalisering over alle "mulige" metoder (ut fra spesifiserte egenskaper ved metodene) fant vi det mulig å gjennomføre fem forskjellige undersøkelser som kombinerer noen av de ovenfor nevnte metodevariablene. Vi mener dette, sammen med tidligere erfaringer med ulike metoder både fra Norge og andre land, dekker de viktigste varianter på en slik måte at sammenligninger og anbefalinger skal kunne gjøres.

Viktig i denne sammenheng er det at alle de nevnte undersøkelsene kunne gjennomføres i løpet av ca 1 år, tildels (der dette var vesentlig for

opplegget) på nøyaktig samme tidspunkt. Det er liten grunn til å tro at alkoholkonsumet, hverken konsumet av registrerte eller uregistrerte varer, vanligvis endrer seg vesentlig på så kort tid, og det samme kan man anta om dette spesielle året (fra høsten 1990 til høsten 1991). På den måten kan man gå ut fra at den virkeligheten de forskjellige metodene tar sikte på å beskrive i utgangspunktet er den samme. Eventuelle forskjeller i estimatene (ut over statistiske tilfeldigheter) kan dermed knyttes til metodeforskjellene.

Vi skal først gjennomgå det konkrete opplegget for hver enkelt av de fem undersøkelsene.

4.1.1. Omnibus-undersøkelsen

Et utvalg på 1039 personer i alderen fra 15 år og oppover ble intervjuet på kveldstid i perioden 30. november - 10. desember 1990. Utvalget og intervjuingen er foretatt av Norsk Gallup Institutt etter deres retningslinjer (se kapittel 3.2.2.), og antas å utgjøre et landsrepresentativt utvalg i den nevnte aldersgruppen. Spørsmålene var utformet av SIFA, men ble stilt i en "omnibus", dvs. sammen en del andre spørsmål som ikke angikk alkohol. Dette er en type undersøkelse som gjennomføres etter samme retningslinjer hver måned, og inneholder forskjellige typer spørsmål hver gang. Denne undersøkelsen vil i det følgende bli referert til som "Omnibus-undersøkelsen".

4.1.2. Telefon-undersøkelsen

Et utvalg på 1007 personer i alderen 15 år og over ble intervjuet pr. telefon på kveldstid i perioden 4. - 10. desember 1990. Utvalget og intervjuingen er foretatt av Norsk Gallup Institutt etter deres retningslinjer (se kap. 3.2.3.), og antas å utgjøre et landsrepresentativt utvalg i den nevnte aldersgruppen. Denne undersøkelsen vil i det følgende bli referert til som "Telefon-undersøkelsen".

4.1.3. SIFA91-undersøkelsen

Et utvalg på 2002 personer i alderen 15 år og over er intervjuet hjemme på kveldstid i perioden 30. oktober - 12. desember 1991. Utvalget og intervjuingen er foretatt av Norsk Gallup Institutt etter deres retningslinjer, dvs. på samme måte som Omnibus-undersøkelsen. Utvalget skal altså kunne antas å være landsrepresentativt. En liten forskjell fra Omnibus-undersøkelsen er det at dette er en spesialundersøkelse om alkoholvaner og andre alkoholrelaterte spørsmål, der det ikke samtidig blir stilt spørsmål om andre emner. Undersøkelsen inngår i rekken av landsomfattende undersøkelser om alkoholrelaterte spørsmål som SIFA gjennomfører med visse mellomrom (de 4 siste er gjort med 6 års mellomrom), og inneholder for en stor del de samme spørsmål som tidligere undersøkelser. Denne undersøkelsen vil i det følgende bli referert til som "SIFA91-undersøkelsen". De tidligere tilsvarende undersøkelsene vil bli referert til som "SIFAXX-undersøkelsen", der XX står for det aktuelle årstall. En fordel med disse spesialundersøkelsene er at SIFA får tilsendt selve de utfylte intervjueskjemaene, noe som er av stor betydning ved skjekking og retting av registreringsfeil.

4.1.4. Forbruker- og Media-undersøkelsen (FOM 90/91)

Norsk Gallup Institutt gjennomfører med visse mellomrom noe de kaller en Forbruker- og Mediaundersøkelse. Denne gjennomføres i to faser - en telefondel og en postaldel. I telefondelen avdekkes folks lese- og handlevaner foruten demografiske data. I postaldelen stilles det spørsmål om folks interesser, meninger, gjøremål, innkjøpsvaner, osv. Totalt ble det gjennomført 27 800 telefonintervjuer i perioden august 1990 t.o.m. juni 1991. To av tre respondenter, dvs. 18 533 personer, er tilfeldig trukket ut for deltagelse i postalundersøkelsen. Disse ble ved slutten av telefonintervjuet bedt om å fylle ut et spørreskjema som de, om de ville, skulle få tilsendt i posten. 1594 av de spurte (8,6 prosent) nektet å motta skjemaet. Totalt ble derfor 16 939 skjemaer sendt ut, og 13 857 av dem ble returnert

i brukbar stand. Postalundersøkelsen ble gjennomført i perioden oktober 1990 t.o.m. juli 1991.

I de utsendte spørreskjemaene hadde Rusmiddeldirektoratet fått med en rekke spørsmål om alkoholbruk, både registrert og uregistrert, samt om andre alkoholrelaterte forhold. Dette er den største undersøkelsen om slike forhold noensinne her til lands, regnet i antall respondenter. Måten respondentene er plukket ut på gjør imidlertid at utvalget ikke kan regnes som representativt. I tillegg til skjevhetene ved utvalget til telefonundersøkelsen (husstander uten telefon, samt bosatte i institusjoner, kan ikke nås) kommer også bortfallet ved postaldelen av undersøkelsen som er på drøyt 25 prosent (hvorav 8,6 prosent som nektet å motta skjemaet). Dessuten er hovedhensikten (definert ut fra hovedoppdragsgiveren) med denne undersøkelsen ikke alkoholspørsmålene, men spørsmål om lesevaner. Det utvalget som er gjort for telefonintervjuene er derfor overrepresentert i områder med mange aviser og sterk innbyrdes konkurranse mellom dem. Den bevisste overrepresentasjonen som er gjort i visse strata er ikke noe problem i seg selv fordi man ved vekting likevel (teoretisk) får fram forventningsrette estimater på landsbasis. Skjevhetene som skyldes innsnevringen av universet ved telefonundersøkelsen og bortfall av respondenter ved postalundersøkelsen kan også korrigeres mhp. kjønn, alder og andre bakgrunnsvariable der fordelingen i befolkningen er kjent. Hvis bortfallet har spesielle egenskaper når det gjelder de interessante variablene, som i vårt tilfelle er de alkoholrelaterte variablene, kan imidlertid denne skjevheten ikke korrigeres ved vekting. Dette er imidlertid ikke noe prinsippielt annerledes ved denne undersøkelsen enn for andre.

Det utvalget som ble trukket ut til denne undersøkelsen var i alderen 13 år og oppover. For å få et utvalg som tilsvarte utvalgene i de andre undersøkelsene ønsket vi bare å ta med dem som er 15 år og eldre. Dette utgjør 13 527 personer. Da er imidlertid 110 personer uten oppgitt alder tatt med i utvalget ut fra en antagelse om at svært få av disse er i alderen 13-14 år. Det er resultater basert på dette utvalget vi vil rapportere her.

Undersøkelsen vil vi referere til som FOM 90/91 (Forbruker og Media 1990/91).

4.1.5. RR-undersøkelsen

Utvalget av personer til denne undersøkelsen besto av de som inngikk i Markeds og Mediainstituttets (MMI's) ordinære omnibus-undersøkelse i desember 1990 og januar 1991, tilsammen 2330 personer. Utvalget er et stratifisert to-trinns utvalg med kommuner som 1. trinns enheter og personer i alderen 15 år og over som 2. trinns enheter. Utvalgsmetoden er i prinsippet lik den Norsk Gallup bruker og skal i følge teorien gi et representativt utvalg på landsbasis. Muligheten for skjevheter i utvalget m.h.p. de alkoholrelaterte variablene er imidlertid også tilstede her som i de andre utvalgene som er gjort etter denne metoden. MMI sto for det praktiske intervjuarbeidet. Dette var selvfølgelig noe vanskeligere å administrere enn direkte spørsmål, men det var utarbeidet en detaljert instruks for intervjuerne og det er ikke meldt om store problemer når det gjaldt den praktiske gjennomføringen av intervjuene. Dette kan bl.a. skyldes at informantene fikk velge om de ville svare direkte på de interessante spørsmålene eller om de ville ha den beskyttelsen randomisert respons (RR) tilbyr (se kap. 3.3.4.). Litt over halvparten, nærmere bestemt 1217 personer ønsket å svare direkte, enten fordi de ikke hadde noe å "skjule", at de ikke syntes det var noen vits i å skjule det, eller at de syntes det var for mye bry med administrasjonen av RR. De resterende 1113 personene ønsket å være med på forsøket med RR-teknikken.

Dette var første gangen denne teknikken ble prøvd i større målestokk i Norge. Metoden er litt komplisert å administrere og den krever langt flere informanter for å få statistiske feilmarginer av samme størrelse som ved direkte spørsmål. Metoden blir derfor svært dyr, og av den grunn ønsket vi i første omgang å teste den ut med et svært begrenset antall spørsmål. Vi valgte å satse på følgende spørsmål som vi regnet med var såpass sensitive at en del ville ønske å få RR-beskyttelse:

1A: Har du i løpet av de siste 12 månedene kjøpt innsmuglet brennevin eller sprit?

2A: Hvor mange helflasker innsmuglet brennevin eller sprit har du kjøpt i løpet av de siste 12 måneder?

Disse A-spørsmålene (som er de vi egentlig ønsker svar på) ble stilt til de som trakk et kort med bokstaven A på fra en kortstokk med 20 kort der det sto A på 15 og B på 5. Kortstokken kunne respondenten blande selv, og bare respondenten fikk se hva som sto på det kortet han hadde trukket. De som trakk en B skulle i henholdsvis spørsmålsrunde 1 og 2 (det ble naturligvis trukket kort separat for hver runde) svare på følgende nøytrale spørsmål:

1B: Er du født på en av de 10 første dagene (1.-10.) i din fødselsmåned?

2B: På hvilken dato i måneden er din mor født? (Du kan velge en annen person enn din mor, forutsatt at du kjenner fødselsdatoen i måneden)

Intervjueren skulle altså bare registrere svaret uten å vite om det var A- eller B-spørsmålet respondenten besvarte. Siden svaralternativene bør være de samme for A- og B-spørsmålene i hver runde ble det presisert at de som skulle besvare spørsmål 2A, og hadde kjøpt mer enn 31 flasker siste 12 måneder, skulle svare 31.

Hvis sannsynligheten for å få det sensitive spørsmålet er P (her 0.75), $\hat{a}$ er andelen av utvalget som svarer JA på spørsmålet i første runde (dvs. spørsmål 1A eller 1B) og π_y er populasjonsandelen av kjennetegnet på det nøytrale spørsmålet (her beregnet til 0.3288, forutsatt uniform fordeling av fødsler over datoer i måneden (men ikke nødvendigvis over månedene i året)), da kan populasjonsandelen som svarer JA på det sensitive spørsmålet estimeres ved:

$$\hat{\pi}_s = \frac{\hat{a} - (1-P)\pi_y}{P}$$

med forventningsrett estimator for variansen:

$$\widehat{Var\hat{\pi}_s} = \frac{\hat{a}(1-\hat{a})}{(n-1)P^2}$$

For estimering av gjennomsnittlig antall flasker av smuglerbrennevin som er kjøpt, μ_s , blir formelen analogt:

$$\hat{\mu}_s = \frac{\bar{Z} - (1-P)\bar{Y}}{P}$$

der

$\bar{Z}$ = stikkprøvegjennomsnitt for de tallsvar som oppgis blant alle som deltar i RR-utspørringen.

$\bar{Y}$ = gjennomsnittlig fødselsdato for mor (beregnet til 15.73, forutsatt uniform fordeling av fødsler over datoer i måneden (men ikke over måneder))

Den estimerte variansen er

$$\widehat{Var\hat{\mu}_s} = \frac{S_z^2}{nP^2}$$

der

S_z^2 = estimert varians for tallsvarene fra alle respondentene

I denne undersøkelsen ble det altså beregnet to sett av estimater, ett ved vanlig, direkte intervju-teknikk og ett ved RR-teknikk. For å få estimater som skal gjelde for hele populasjonen må disse estimatene kombineres på en eller annen måte. Flere ulike måter kan tenkes, men den enkleste og umiddelbart lettest tolkbare er å lage et veid gjennomsnitt der estimatene for de to gruppene er veid i forhold til antall respondenter i gruppen. De resultater vi skal referere i denne rapporten bygger på denne metoden. En nærmere gjennomgang av metodikken, bl.a. en alternativ veiemetode, er presentert annet sted (Holme, Nordlund og Tamsfoss 1992).

4.2. Resultater

4.2.1. Om de statistiske testene

Statistisk testing brukes vanligvis for å kunne trekke visse slutninger om parametrene i en modell ut fra et sett av observasjoner, eller snarere: funksjoner av observasjonene, dvs. observatorer. Skal man teste om visse modellparametre, f.eks. det "sanne" gjennomsnittet i to grupper, er like vil man ofte kunne teste en slik hypotese ved å sammenligne gjennomsnittene av observasjonene fra de to gruppene (forventningsrette observatorer). Hvis forskjellen mellom observatorene er stor er det grunnlag for å forkaste nullhypotesen om at parametrene er like, og godta det spesifiserte alternativet. Testmetoden fastlegges da ved å spesifisere hvor stor forskjellen mellom observatorene skal være før man vil forkaste nullhypotesen. Mer presist fastlegger man en øvre grense (signifikansnivået) for sannsynligheten for at man skal forkaste nullhypotesen når den faktisk er riktig.

I de tester vi skal foreta i det følgende blir problemstillingen nærmest motsatt: Her vil vi også sammenligne forskjellige observatorer, men etter som alle undersøkelsene i dette prosjektet er gjennomført i løpet av et års tid er det rimelig å anta at alle de parametrene vi er interessert i, f.eks.

gjennomsnittskonsumet av alkohol, har endret seg såpass lite at de kan sies å være like fra undersøkelse til undersøkelse. Vi forutsetter derfor i utgangspunktet at parameterverdiene er like, og en nullhypotese om at parameterverdiene er like vil derfor være meningsløs. Det vi imidlertid ikke vet er om disse metodene gir *systematisk* forskjellige estimater for de ukjente parameterverdiene, og det er dette vi ønsker å teste. Som nullhypotese velges derfor at metodene *ikke* gir systematiske forskjeller i estimatene. Blir derfor estimatene likevel mer forskjellige enn det vi vil akseptere som uttrykk for rene tilfeldigheter (dvs. statistisk signifikant forskjellige), blir altså konklusjonen (så lenge det er rimelig å anta at den sanne parameterverdien som skal estimeres er den samme ved de forskjellige undersøkelsene) at metodene gir systematisk forskjellige estimater.

Denne presiseringen av hensikten med testingen fører ikke til at nye eller uvante tester må benyttes. Det er bare en presisering av hva testene sier. Hvis f.eks. Telefon-undersøkelsen og SIFA-91-undersøkelsen gir forskjellige estimater for totalkonsumet av alkohol, betyr ikke dette at det har skjedd noen endring i dette på det knappe året som har gått mellom undersøkelsene (vi antar tvert imot at dette ikke har skjedd), men at metodene fører til systematisk forskjellige resultater.

I de fleste tabellene skal estimatene fra 4 forskjellige undersøkelser testes parvis mot hverandre. Dette gir 6 tester for hver enkelt av de aktuelle variable. Det er vanskelig å gjengi resultatet av alle disse testene i tabellene på en noenlunde oversiktlig måte. Her er det derfor valgt å bare gjengi resultatene i teksten når dette er interessant.

4.2.2. Totalkonsum av øl, vin og brennevin

Før vi går inn på resultatene fra de ulike undersøkelsene når det gjelder de forskjellige typer uregistrert (og feilregistrert) alkohol skal vi først se på en del resultater som gjelder øl, vin og brennevin generelt, altså både registrert og uregistrert. I tabell 2 er resultatene, basert på de ulike undersøkelsesmetodene, når det gjelder andelen som sier de har smakt vedkommende sort i løpet av siste 12 måneder, presentert.

Spørsmålene var formulert helt likt i Omnibus- og Telefon-undersøkelsen, og bare bagatellmessig forskjellig i SIFA-91-undersøkelsen. I FOM90/91-undersøkelsen derimot ble det ikke stilt spørsmål om informantene hadde smakt disse sortene, bare om hvor ofte de hadde smakt en lang rekke spesifiserte sorter alkohol, og hvor mye av hver sort siste gang (en formulering som forøvrig kan misforstås: Menes det siste gang man drakk vedkommende sort, eller siste gang man drakk alkohol overhodet?). Et av svaralternativene på frekvensspørsmålet var "Ikke smakt" (siste 12 mnd). Alle som hadde svart noe annet ble regnet som brukere av vedkommende sort. Det var imidlertid en stor del ubesvarte på disse spørsmålene (mellom 5 og 7 prosent), og antagelig er det blant disse en uforholdsmessig stor andel ikke-brukere som har hoppet over denne delen av spørreskjemaet fordi de mente at disse spørsmålene ikke angikk dem. Brukerprosentene for øl, vin og brennevin er i denne undersøkelsen definert som de som har brukt en eller flere av de spesifiserte sortene det var spesielt spurt etter og som inngår i definisjonen av hovedsortene øl, vin og brennevin i de andre undersøkelsene. F.eks. er vinbrukerne definert som de som har svart at de har brukt minst en av sortene bordvin, hetvin, hurtigvin eller (annen) hjemmelaget vin (hver av disse fire sortene er nærmere spesifisert i spørsmålstekstene).

Andelen som har smakt alkohol er ikke i noen av undersøkelsene framkommet som svar på direkte spørsmål, men er lik andelen som har svart at de har smakt minst en av sortene øl, vin og brennevin.

For å korrigere estimatene for noe av feilene som skyldes bortfall er det ved alle beregninger i dette prosjektet foretatt vektning m.h.p.kjønn, alder og bosted (102 utvalgsområder). De vektete estimatene adskiller seg bare ubetydelig fra de uvektete når det gjelder Omnibus- og Telefon-undersøkelsen. Både når det gjelder SIFA91-undersøkelsen og FOM90/91 er det jevnt over betydelig større utslag. Når det gjelder FOM90/91 var dette ventet p.g.a. utvalgsmetodikken. For SIFA91 er det imidlertid mer overraskende da vi ved tidligere undersøkelser ikke har hatt betydelige skjevheter i utvalget.

Tabell 2 Prosent brukere av h.h.v. øl, vin, brennevin og alkohol (dvs. minst en av sortene) i 4 undersøkelser i 1990-91.

	Omnibus	Telefon	SIFA91	FOM90/91
Øl	70.4	67.4	73.6	76.7
Vin	67.5	64.9	70.9	77.0
Brennevin	70.0	65.2	68.3	76.0
Alkohol	84.0	80.8	84.4	88.7

Av tabell 2 ser vi at resultatene fra Omnibus- og SIFA91-undersøkelsene ligger nokså nær hverandre (ingen signifikante forskjeller), uten noen klar tendens til at estimatene fra den ene undersøkelsen systematisk er blitt større enn estimatene fra den andre. Forutsettes ingen endring i den sanne andelen kan vi altså si at det ikke er signifikante metodeforskjeller i estimatene. Dette er ikke så overraskende ettersom metodene som er brukt i de to undersøkelsene i prinsippet er de samme. Den eneste forskjellen (bortsett fra bagatellmessige formuleringsforskjeller) er at spørsmålene er stilt med ca ett års mellomrom og at spørsmålene i Omnibus blir stilt i en noe annen kontekst (gjørne sammen spørsmål om lesevaner eller foretrukne merker av forskjellige vareslag) enn i spesialundersøkelsen SIFA91. Det synes ikke som disse forskjellene har avgjørende betydning for svarene. Telefon-undersøkelsen synes å gi systematisk lavere estimater enn de to nevnte undersøkelsene (flere av differensene er signifikant), mens FOM90/91 gir klart (signifikant) høyere estimater enn de øvrige tre undersøkelsene. Det siste kan forklares ut fra måten estimatene er framkommet på (se ovenfor). Avviket fra SIFA91-undersøkelsen er minst for øl der FOM90/91-estimatet bygger på svar på to spørsmål (om bruk av bryggerøl og hjemmebrygget), og større for vin og brennevin der estimatene bygger på svar på spørsmål om bruk av henholdsvis 4 og 5 spesifiserte sorter. Dette underbygger den generelle erfaringen om at "jo mer man spør, jo mer får man vite".

I tabell 3 er det gjennomsnittlige årsforbruket av øl, vin, brennevin og alkohol totalt (dvs. summen av alkoholen i øl, vin og brennevin), slik dette er estimert ved de fire metodene, gjengitt. I disse tallene skal altså både det registrerte og uregistrerte konsumet inngå. Estimaten er regnet i liter ren alkohol.

Tabell 3 Estimert gjennomsnittlig årsforbruk av h.h.v. øl, vin, brennevin og alkohol totalt, i fire undersøkelser i 1990/91.
(Liter ren alkohol)

	Omnibus	Telefon	SIFA91	FOM90/91
Øl	1.13	1.06	1.29	1.48
Vin	0.66	0.62	0.62	0.82
Brennevin	0.85	0.74	0.82	1.27
Alkohol	2.64	2.41	2.74	3.57

De samme innbyrdes forskjellene mellom estimatene fra de forskjellige undersøkelsene går igjen her som i tabell 2. FOM90/91-estimatene er som man ser også her klart (signifikant) høyere enn de øvrige, noe som må skyldes at disse estimatene er beregnet på en helt annerledes måte enn de øvrige. De er, som tidligere nevnt, bl.a. basert på flere og mer detaljerte spørsmål, det er en postalundersøkelse, utvalgsmetoden er spesiell og dermed også bortfallet, og det er store ubesvart-andeler som sannsynligvis for en stor del er ikke-brukere av vedkommende sort og som derfor egentlig skulle telle som 0. Hvilken av disse faktorene som slår mest ut er ikke godt å si, men det at det dreier seg om en postalundersøkelse skulle, ut fra tidligere erfaringer med slike undersøkelser, i seg selv ikke bety noe vesentlig (se kap. 3.2.5.)

Det registrerte alkoholkonsumet i Norge i den perioden disse undersøkelsene ble gjennomført framgår av tabell 4.

Tabell 4 Det registrerte alkoholkonsumet i Norge 1990 og 1991, i ren alkohol pr innbygger 15 år og over.

	Øl	Vin	Brennevin	Totalt
1990	2.81	0.95	1.24	4.99
1991	2.85	0.93	1.12	4.90

Tallene i tabell 3 er som nevnt estimater for totalforbruket av øl, vin og brennevin, dvs. både det registrerte og det uregistrerte, i løpet av ett år i perioden 1990-91. Som vi ser er alle estimatene i tabell 3 langt lavere enn de tilsvarende tall i tabell 4. Det sanne totalkonsumet, som er forsøkt estimert i tabell 3, er ganske sikkert vesentlig større enn tallene i tabell 4. Tallene i tabell 3 er altså åpenbart svært feilaktige. Vi ser at forbruket blir klart underestimert ved alle de metodene vi har brukt. Slik underestimering er et helt vanlig fenomen ved alle slike undersøkelser, i alle land, og med så og si alle slags surveymetoder. Vi skal komme tilbake til problemet med underestimering, og hvordan man kan korrigere for dette, i senere kapitler, men vi nevner det her fordi det går så klart fram nettopp av disse tallene. Det gjør seg imidlertid ganske sikkert også gjeldende ved estimering av de forskjellige deler av det uregistrerte alkoholkonsumet, selv om dette ikke lar seg bevise ved sammenligning med offisiell statistikk eller andre troverdige registreringer. Hvordan man skal kunne korrigere de åpenbart for lave estimatene man kommer fram til ved survey-undersøkelser, og komme fram til bedre estimater, er selvfølgelig selve hovedproblemet denne rapporten tar opp.

4.2.3. Hjemmebrent

Konsumet av hjemmebrent er den delen av det uregistrerte alkoholkonsumet som tradisjonelt har fått mest oppmerksomhet. Det skyldes dels at det er ulovlig framstilt og dels at det antas å dreie seg om et temmelig stort kvantum som myndighetene dermed vanskelig kan se bort fra ved

utformingen av alkoholpolitikken. Forsøk på å anslå dette forbruket har derfor, som vi har sett, stått i fokus helt fra undersøkelsen i 1956. De spørsmål som ble stilt den gangen ble også gjentatt ved SIFA91-undersøkelsen, både spørsmålene om holdninger til hjemmebrenning, om kjennskap til framstillingsmåten, om informantene selv hadde smakt

Tabell 5 Andel ja-svar (prosent) på en del spørsmål omkring hjemmebrenning, ved fire undersøkelser i 1990-91. (Ubesvarte utelatt.)

	Omnibus	Telefon	SIFA91	FOM90/91
Prosent som sier at:				
- de selv har smakt HB	27	22	30	40
- hjemmebrenning er ikke alvorlig lovbrudd	-	-	70	79
- det drikkes mye HB i hjemstedskommunen	-	-	51 ¹	43
- noen i omgangskretsen får fatt i og bruker HB	-	-	54	-
- de kjenner framgangsmåten ved hjemmebrenning	-	-	40	31
- de kjenner delvis framgangsmåten	-	-	19	31
- de kjenner noen som brenner HB som de selger til andre	14	9	15	-
- de har kjøpt HB som er laget av andre	-	-	-	7

¹ Av en eller annen grunn har 13 prosent ikke besvart dette spørsmålet. Dette er ekstremt høyt i forhold til antall ubesvarte på andre spørsmål, og i forhold til hva tilfellet har vært med dette spørsmålet i tidligere undersøkelser. Resultatet (51%) er også betydelig høyere enn ved alle tidligere undersøkelser (Se Reinås 1991).

hjemmebrent og spørsmålene om andel hjemmebrent av brennevinskonsumet i hjembyen/bygda og omgangskretsen. De samme spørsmålene ble også stilt i FOM90/91-undersøkelsen. Et par spørsmål er også tatt med i Omnibus- og Telefonundersøkelsen. Vi skal her konsentrere oss mest om spørsmål som kan brukes til å estimere konsumet av hjemmebrent, men vi kan først ta en rask titt på svarene på de andre spørsmålene slik de framgår av tabell 5. (- betyr manglende data, dvs. at det aktuelle spørsmålet ikke er stilt).

Vi skal ikke kommentere denne tabellen i detalj, bare slå fast at estimatene spriker ganske mye. På de to områdene de kan sammenlignes er imidlertid også her forskjellene små, og ikke statistisk signifikante, mellom Omnibus- og SIFA91-undersøkelsen. Alle de andre estimatene som det er relevant å sammenligne parvis, er signifikant forskjellige.

Som sagt er det først og fremst selve konsumet som er interessant i forbindelse med dette prosjektet, og de spørsmålene som var basis for beregningene av hjemmebrentkonsumet i 1956-undersøkelsen er også gjentatt i SIFA91- og FOM90/91-undersøkelsene. De aktuelle estimatene basert på svarene i disse undersøkelsene er gjengitt i tabell 6.

Tabell 6 Gjennomsnittlige anslag for andelen hjemmebrenten utgjør av det samlede brennevinsforbruket i hhv. hjembyen/-bygda og omgangskretsen (prosent), samt et anslag for konsumert kvantum hjemmebrent på landsbasis (mill. liter vare).

Gjennomsnittlig anslått prosentandel		
av brennevinsforbruket som er HB	SIFA91	FOM90/91
- i hjembyen/hjembygda	33	27
- i hjembyen/hjembygda når UBESV.= 0	26	20
- i egen omgangskrets	21	16
- i egen omgangskrets når UBESV.= 0	18	14
Gjennomsnitt	24.5	19.3
Beregnet antall mill. liter HB	3.1	2.5

Også her er det nokså stor avstand mellom resultatene fra de to undersøkelsene. Avstanden er statistisk signifikant, noe som må tolkes som at de to metodene også i dette tilfellet gir systematisk forskjellig resultat. Akkurat hva ved metodene dette skyldes er vanskelig å si. Spørsmålsformuleringene er noe forskjellig ved de to undersøkelsene (spørsmålet om HB-bruken i hjemby(gd)en er noe mer kortfattet og direkte i FOM90/91 enn i SIFA91) og dessuten er spørsmålet om man kjenner til noen i omgangskretsen som får fatt i og drikker hjemmebrent av og til, som i SIFA91 stilles før spørsmålet om andelen hjemmebrent i omgangskretsen, utelatt i FOM90/91. Hvorvidt dette er nok til å forklare forskjellene i estimatene, eller om disse (også) skyldes andre metodeforskjeller som forskjell i utvalgsmetode og bortfall, forskjell i spørsmålskontekst, e.l., kan ikke besvares ut fra disse data.

Det beregnede kvantum hjemmebrent på landsbasis er her beregnet på samme måte som ved de tidligere tilsvarende undersøkelsene, dvs. ved å sette totalkonsumet av brennevin lik summen av det registrerte brennevin-konsumet og hjemmebrentkonsumet. For SIFA91-undersøkelsen er naturligvis 1991-tallene for det registrerte brennevinsforbruket brukt ved beregningen, mens for FOM90/91 fant vi det riktigst å bruke 1990-tall. De framkomne resultater er begge i den samme størrelsesorden som tidligere resultater med denne metoden. F.eks. ligger resultatet fra en tilsvarende beregning i 1989 (Reinås 1991) midt mellom resultatene fra de to undersøkelsene rapportert her. Resultatet fra FOM90/91-undersøkelsen er imidlertid det laveste som er rapportert etter denne beregningsmåten siden 1962, noe som må sies å ytterligere underbygge hypotesen om vesentlige metodeforskjeller mellom FOM90/91-metoden og omnibus-metoden som er brukt ved de andre undersøkelsene, og som SIFA91-undersøkelsen bare adskiller seg lite fra. Resultatet fra SIFA91 ligger da også omtrent midt mellom omnibusresultatene fra 1987 og 1989 (se Reinås 1991).

De tall for hjemmebrentkonsumet som er framkommet her er kvantum vare, altså ikke omregnet til kvantum ren alkohol. For å regne om til ren alkohol må vi anta en eller annen gjennomsnittlig alkoholstyrke på hjemmebrenten. Det produktet som kommer ut av hjemmebrentapparatene

rundt i Norge kan nok ha noe forskjellig kvalitet, også når det gjelder alkoholinhold. Med moderne apparatur kan man få nokså nær 96 prosent sprit, men gjennomsnittet vil nok ligge noe lavere. En del av denne spriten blir brukt som den er, blandet i kaffe eller andre smaks- og væsketilsetninger. Mye, kanskje det meste, blir imidlertid blandet opp med vann til vanlig brennevinsstyrke, og kanskje også tilsatt essenser av forskjellig slag for å få et produkt som smaker mer eller mindre som vanlig kjøpt brennevin. Vanlig brennevinsstyrke ligger på ca 40 prosent, og et eller annet sted mellom ytterpunktene 96 og 40 prosent er det altså rimelig å tro at gjennomsnittsstyrken på de produkter som går under navnet hjemmebrent vil ligge. Her har vi igjen et eksempel på et omregningsproblem som er avhengig av skjønn, og der valget av gjennomsnittsstyrke vil ha avgjørende betydning for det kvantum alkohol vi får beregnet. Det har vært vanlig i de seneste undersøkelsene å regne med en gjennomsnittsstyrke på 60 prosent. I de to første undersøkelsene (1956 og 1962) var den satt til 50 prosent, og i 1966 og 1970 til 55 prosent. Noen klar argumentasjon for disse valgene, eller for endringene i dem, er det vanskelig å finne. Fortsetter vi imidlertid tradisjonen med en gjennomsnittsstyrke på 60 prosent vil resultatet for SIFA91 og FOM90/91 bli henholdsvis 1.9 og 1.5 mill. liter ren alkohol, eller 0.54 og 0.44 liter ren alkohol pr innbygger i alderen 15 år og over.

Etter som det har vist seg at rundt regnet tre fjerdeparter av befolkningen ikke anser hjemmebrenning til eget bruk som en alvorlig lovovertrædelse (se tabell 5 og Reinås 1991) har man etter hvert også funnet det tilrådelig å spørre informantene direkte om deres eget hjemmebrentforbruk. En måte å gjøre dette på er, som en parallell til metoden ovenfor, å spørre hvor stor andel av informantenes eget brennevinsforbruk som utgjøres av hjemmebrent. Hadde man da visst deres totale brennevinsforbruk hadde det vært enkelt å beregne deres hjemmebrentforbruk ut fra den prosentandelen de oppgir. Nå har vi imidlertid bare et *estimat* for deres totale brennevinsforbruk. Vi vet dessuten at dette er kraftig underestimert. Selv om den prosentandelen informantene oppgir skulle være helt riktig vil altså også hjemmebrentkonsumet bli kraftig underestimert på denne

måten. Estimaten basert på dette spørsmålet i de forskjellige undersøkelsene er vist i første linje i tabell 7.

En annen måte å få informasjon om hjemmebrentforbruket på er å spørre direkte hvor ofte informantene drikker hjemmebrent, og hvor mye pr. gang. Når det gjelder hvor ofte de har drukket hjemmebrent er det spurt om dette i alle fire undersøkelsene. Spørsmålsformuleringene var helt tilsvarende dem som ble brukt når det gjaldt hyppighet av øl, vin og brennevin. Når det gjelder spørsmål om hvor mye hjemmebrent man drikker pr gang er det imidlertid ikke stilt spørsmål om dette, bortsett fra i FOM90/91-undersøkelsen. Grunnen til det er vanskeligheten med å presisere hva "hjemmebrent" skal bety i spørsmålsformuleringen. Skal det bety det som kommer ut av apparatet, og som kanskje inneholder godt over 90 prosent alkohol, eller skal det bety et utblandet produkt med vanlig brennevinstyrke? Eller noe midt imellom? I stedet for den usikkerhet som et slikt spørsmål vil avstedkomme, er det her antatt at vanlig brennevin og hjemmebrent brukes på omtrent samme måte, dvs. det som drikkes har omtrent samme styrke (f.eks. ved at hjemmebrenten er utblandet til brennevinstyrke eller at man tar mindre kvantum hjemmebrent i blandevannet når hjemmebrenten er sterk) og at det derfor drikkes omtrent like mye pr. gang av hjemmebrent (med brennevinstyrke) som av brennevin.

I FOM90/91-undersøkelsen ble det imidlertid også innhentet opplysninger om det kvantum hjemmebrent informantene drakk ved at det ble spurt om hvor mye hjemmebrent de hadde drukket *siste gang*. Kvantumet skulle angis i antall drinker (4 cl). Samme spørsmål ble stilt for vanlig kjøpt brennevin. Riktignok konsumeres ikke alt brennevin, og spesielt ikke all hjemmebrent, i form av "drinker", og det er som tidligere nevnt svært mange som ikke har besvart disse spørsmålene, men blant de som har svart at de bruker henholdsvis brennevin og hjemmebrent er gjennomsnittskvantumet siste gang temmelig likt for de to sortene, nemlig i underkant av 3,8 drinker. Dette kan tas som et tegn på at antagelsen om at man drikker omtrent like mye når man drikker hjemmebrent som når man drikker vanlig brennevin ikke er urealistisk.

Resultatene basert på denne spørremetoden er presentert i andre linje i tabell 7.

Tabell 7. Gjennomsnittlig hjemmebrentkonsum beregnet ut fra to forskjellige metoder ved 4 forskjellige undersøkelser i 1990/91

Hjemmebrentkonsum

beregnet ut fra:	Omnibus	Telefon	SIFA91	FOM90/91
- andel av eget br.v.forbr.	0.23	0.19	0.27	0.32
- HB-frek. x br.vin pr gang	0.29	0.22	0.31	0.33

Av tabellen går det fram at det er relativt store forskjeller i det estimerte gjennomsnittskvantum både når vi sammenligner de to spørremetodene og når vi sammenligner de forskjellige undersøkelsene. Alle estimatene som er beregnet ut fra den andelen informantene har angitt at hjemmebrenten utgjør av det totale brennevinsforbruket (andels-estimatene) er lavere enn estimatene som er basert på opplyst hjemmebrentfrekvens og kvantum pr. gang (K-F-estimatene). Dette har også vært tilfelle for tilsvarende estimater ved tidligere undersøkelser. En mulig forklaring på dette er at man ved beregningen av K-F-estimatene baserer seg på et mål for kvantum hjemmebrent pr gang (nemlig kvantum *brennevin* pr gang) som forutsetter at man *bare* drikker hjemmebrent de gangene man drikker hjemmebrent. Dette er imidlertid sikkert ikke tilfelle. Ved en del anledninger vil hjemmebrent bare utgjøre en del av det brennevinet som drikkes. Dette skulle derfor føre til at hjemmebrentkonsumet systematisk ble anslått for høyt etter K-F-metoden. (Flere andre forhold fører allikevel til betydelig underestimering.) Når man skal anslå den andel hjemmebrenten utgjør av det totale brennevinsforbruket kan man ta hensyn til det nevnte forhold, og andels-estimatene blir derfor lavere enn K-F-estimatene. Når andels-estimatet fra FOM90/91-undersøkelsen likevel blir nesten like stort som K-F-estimatet skyldes nok det at det samlede brennevinsforbruket (som hjemmebrenten beregnes som en viss andel av) er beregnet

på en helt annen måte (som summen av K-F-estimatene for 5 spesifiserte sorter brennevin/sprit) i denne undersøkelsen enn i de øvrige. Som vist i tabell 7 ble da også brennevinsestimatet vesentlig større i FOM90/91 enn i de andre undersøkelsene.

Når det gjelder forskjellen undersøkelsene imellom ser vi først at Telefon-undersøkelsen igjen skiller seg ut med spesielt lave estimater, uansett spørremetode. Mest like er også her resultatene fra Omnibus- og SIFA91-undersøkelsene, selv om avstanden er relativt stor når det gjelder andels-estimatene.

Alle estimatene, uansett metode eller undersøkelse, er imidlertid lavere enn estimatene vi kom fram til ovenfor, med metoden fra 1956-undersøkelsen. De estimater som har framkommet varierer altså mellom 0.19 og 0.54 liter ren alkohol pr. innbygger 15 år eller mer. Og selv det høyeste av disse estimatene kan, riktignok under mange og usikre forutsetninger, vise seg å være for lavt, fordi beregningsmetoden for dette estimatet inneholder en feil som systematisk gir for lave anslag.

Dette er, sant og si, ikke særlig tillitvekkende resultater. Det ser ut til at estimatene er så avhengig av spørremåte og type undersøkelse at så og si ethvert resultat kan frambringes. Dette har man naturligvis også tidligere vært klar over, og det har vært påpekt at det først og fremst er utviklingen over tid slike tall kan si noe om, forutsatt at spørremåten og undersøkelsestypen er den samme hele tiden. Man forutsetter altså implisitt at disse estimatene korrelerer høyt over tid med det reelle hjemmebrentkonsumet. Dette er det vanskelig å bevise, men et sterkt indisium på at det virkelig forholder seg slik er at K-F-estimer for totalkonsumet av ulike typer alkohol synes å variere helt i takt med det registrerte totalkonsumet (se kap 5.1.). De estimatene som framkommer ved disse undersøkelsene må altså, i de fleste tilfeller, ansees som indikatorer som samvarierer relativt sterkt med den ukjente størrelsen de er tenkt å være et mål på, men ingen av dem kan uten videre antas å være uttrykk for reelle størrelser. En nærmere diskusjon av sammenhengen mellom de ulike estimatene og det virkelige hjemmebrentkonsumet, kommer vi tilbake til i kapittel 5.3.

4.2.4. Hjemmelaget vin

Å lage sin egen vin av frukt, bær, løvetann, ris, o.l. har lange tradisjoner i Norge. Det er både lovlig og har til tider vært svært populært. Omfanget av denne virksomheten synes imidlertid å ha vært på retur i 60- og begynnelsen av 70-årene, men etter at den såkalte hurtigvinen kom på markedet mot slutten av 70-tallet økte virksomheten kraftig både i utbredelse og i produsert kvantum. Undersøkelser (Nordlund 1977, 1981, 1987; Reinås 1991) tyder på at forbruket av hjemmelaget vin utgjør en ikke ubetydelig del av det uregistrerte alkoholforbruket, og det er derfor av viktighet å anslå de mengder det er snakk om.

Siden det er snakk om en lovlig virksomhet kan man her spørre direkte om produksjonen i informantenes egen husstand. Dette har vært gjort helt fra den første undersøkelsen i 1956. Det har først vært stilt et spørsmål om det har vært laget vin i husstanden i løpet av de siste 12 måneder, og hvis svaret på dette har vært ja har man så bedt informantene om å anslå det antall liter vin som har blitt produsert. Ved en del undersøkelser fra de senere år har det også vært spurt om hvor stor andel hurtigvin utgjør av den vinen som er blitt produsert i husstanden.

Tabell 8 Andel av informantene som har svart at det er laget vin, eventuelt spesifisert som hurtigvin og annen vin av frukt, bær, o.l., i husstanden i løpet av de siste 12 måneder. (Prosent)

	Omnibus	Telefon	SIFA91	FOM90/91
Prosent som har				
- laget vin i husstanden	11.9	14.6	11.8	14.4
- laget hurtigvin i husst.	7.0	8.9	6.9	8.8
- laget vin av frukt o.l.	-	-	-	7.5

Øverste linje i tabell 8 viser andelen som har svart at det er laget vin (uansett type) i husstanden i løpet av de siste 12 måneder. For Omnibus-,

Telefon- og SIFA91-undersøkelsene er tallene rett og slett andel ja-svar på direkte spørsmål om dette. I FOM90/91-undersøkelsen ble det stilt to spørsmål, ett om det var laget hurtigvin i husstanden og ett om det var laget annen slags vin (av frukt, bær, o.l.) i løpet av siste 12 måneder. Prosenttallet som er angitt i øverste linje er andelen som har svart ja på minst ett av disse spørsmålene. Selv om tallene fra alle undersøkelsene logisk sett skulle uttrykke samme størrelse kan det tenkes at denne forskjellen i spørremåte kan forklare at resultatet fra FOM90/91 ligger signifikant høyere enn resultatene fra Omnibus og SIFA91. Resultatet fra Telefon-undersøkelsen, som ellers har hatt en tendens til å ligge noe lavere enn estimatene fra de andre undersøkelsene, er imidlertid her høyest av alle. Dette kan imidlertid skyldes tilfeldigheter, siden estimatet ikke avviker statistisk signifikant fra Omnibus- og SIFA91-resultatet. (At FOM90/91-resultatet avviker signifikant fra Omnibus- og SIFA91-resultatene selv om det faktisk ligger nærmere disse enn Telefon-estimatet gjør, skyldes at FOM90/91-resultatet bygger på svar fra et så stort antall informanter.)

Tallene i annen linje i tabellen (prosent som har laget hurtigvin) bygger som nevnt på svarene på et direkte spørsmål i FOM90/91-undersøkelsen. For de øvrige undersøkelsenes vedkommende er tallene uttrykk for andelen som har svart at hurtigvin utgjør en viss andel (fra 1 til 100 prosent) av all vinen som er laget i husstanden siste 12 måneder. Den innbyrdes relasjonen mellom estimatene er likedan som for hjemmelaget vin generelt. En kan ellers merke seg at Omnibus- og SIFA91-estimatene også her er svært like både når det gjelder hurtigvin og hjemmelaget vin generelt.

Tabell 9 viser de estimerte gjennomsnittskvanta som er produsert av vin pr. husstand. Også her er tallene for FOM90/91 framkommet på en noe annen måte enn de øvrige, idet antall liter hurtigvin og annen vin (av frukt, bær, o.l.) er anslått hver for seg og det totale gjennomsnittskvantumet, som er angitt i øverste linje, er summen av gjennomsnittstallene for hurtigvin og annen hjemmelaget vin. For de tre øvrige undersøkelsene er bare antall liter hjemmelaget vin totalt (uansett type) anslått av

informantene. Dessuten er andelen som hurtigvinen utgjør av den totale vinproduksjonen anslått, og antall liter hurtigvin er beregnet ut fra dette. For å få et tall for produksjonen av vanlig hjemmelaget vin (av frukt, bær, o.l.) er gjennomsnittskvantumet av hurtigvin trukket fra det totale gjennomsnittskvantum hjemmelaget vin.

Tabell 9 Gjennomsnittlig antall liter laget av vin, herunder hurtigvin og annen vin av frukt, bær, o.l., i informantenes husstand i løpet av de siste 12 måneder. (Liter vare)

	Omnibus	Telefon	SIFA91	FOM90/91
Gj.sn. antall liter				
- hjemmelaget vin totalt	4.7	4.6	5.4	5.7
- hurtigvin	2.5	2.5	3.0	2.9
- vin av frukt, bær, o.l.	2.2	2.1	2.4	2.8

Metodeforskjellen kan forklare at FOM90/91-estimatet er noe høyere enn de øvrige. At SIFA91-estimatet er høyere enn Omnibus- og Telefon-estimatene er det vanskeligere å forklare på denne måten. Her kan imidlertid lett tilfeldigheter spille inn, idet én, eller et par storprodusenter, vil ha svært stor betydning for gjennomsnittsestimatet. Det er da heller ingen signifikante forskjeller mellom disse tre estimatene.

Antar vi at begrepet "husstand" er synonymt med begrepet "familie" som Statistisk Sentralbyrå opererer med, var det ifølge statistikken 1 980 722 husstander (familier) i Norge pr. 1. januar 1991. Antall innbyggere i alderen 15 år og over på samme tidspunkt var 3 444 117 personer. Bruker vi disse tallene, og antar en gjennomsnittlig styrke på den hjemmelagede vinen på 11 prosent, kommer vi til at de gjennomsnittlige produksjons-estimatene fra tabell 9 tilsvarer mellom 0.29 og 0.36 liter ren alkohol pr innbygger i alderen 15 år og over. Etter som man må anta at mesteparten av det *produserte* kvantumet også blir drukket av nordmenn i denne

aldersgruppen, skulle altså gjennomsnittskonsumet av hjemmelaget vin pr. voksen nordmann (15 år og over) ikke være særlig forskjellig fra dette.

Ved en del undersøkelser i de senere år er det også stilt spørsmål om konsumet av hjemmelaget vin, ikke bare om produksjonen. I FOM90/91-undersøkelsen ble det stilt spørsmål om informantene hadde smakt h.h.v. hurtigvin og annen hjemmelaget vin (av frukt, bær, o.l.). De som har svart ja på minst ett av disse spørsmålene utgjør andelen som har smakt hjemmelaget vin overhodet. I SIFA91-undersøkelsen ble det stilt ett direkte spørsmål om informantene hadde smakt slik vin. I de to øvrige undersøkelsene ble det ikke stilt noe slikt spørsmål. Det ble bare stilt spørsmål om hvor stor andel av den vinen informantene hadde drukket siste 12 måneder som var hjemmelaget. Estimaten for andelen som hadde drukket slik vin i løpet av siste 12 måneder er altså i disse undersøkelsene basert på svarene på dette spørsmålet. Den estimerte andelen utgjøres av de som har oppgitt et visst prosenttall (fra 1 til 100) på dette spørsmålet. Estimaten fra de forskjellige undersøkelsene er vist i tabell 10.

Tabell 10 Andel som sier de har smakt hjemmelaget vin, og eventuelt hurtigvin og vin av frukt, bær, o.l., i løpet av de siste 12 måneder. (Prosent.)

	Omnibus	Telefon	SIFA91	FOM90/91
Prosent som har				
- smakt hj.laget	19.7	17.0	30.5	40.2
- smakt hurtigvin	-	-	-	20.1
- smakt vin av frukt, bær, o.l.	-	-	-	33.0

Som det framgår av tabellen er den estimerte andelen som har smakt hjemmelaget vin betydelig høyere i FOM90/91-undersøkelsen enn i de øvrige, noe som kan skyldes både forskjell i spørsmålene og andre metodeforskjeller. Når det gjelder forskjellen mellom SIFA91-estimatet og Omnibus- og Telefon-estimaten, synes denne overraskende stor. Den er også statistisk signifikant, og må (ifølge de forutsetninger som er gjort)

derfor skyldes metodeforskjeller. Når det gjelder Omnibus- og SIFA91-undersøkelsene er metoden generelt sett omtrent lik, og den eneste vesentlige forskjellen er altså at SIFA91-estimatet er basert på et direkte spørsmål, et spørsmål som ble sløyfet i Omnibusundersøkelsen (og telefonundersøkelsen) fordi man, rent logisk sett, burde kunne få beregnet andelen som har drukket hjemmelaget vin ved bare å spørre om hvor stor andel hjemmelaget vin utgjør av det totale vinkonsumet. Allikevel ble altså estimatene såpass forskjellige. Det er sjelden man får så tydelig demonstrert at design av spørreskjemaer ikke bare er et spørsmål om logikk. De estimer man får beregnet kan også i stor grad være avhengig av hvordan man spør, av spørsmålskonteksten, o.l.

Spørsmålet om hvor stor andel hjemmelaget vin utgjør av informanternes vinforbruk ble stilt i både Omnibus-, Telefon- og SIFA91-undersøkelsen, og er utgangspunktet for å kunne beregne hvor mye hjemmelaget vin informantene har drukket. For FOM90/91 er det beregnet K-F-estimer for både hurtigvin og annen hjemmelaget vin (av frukt, bær, o.l.), og summen av de to kvanta utgjør da det samlede kvantum hjemmelaget vin informantene har drukket. Gjennomsnittskonsumet, regnet i liter ren alkohol, for de forskjellige undersøkelsene, er vist i tabell 11.

Tabell 11 Gjennomsnittlig årlig konsum av hjemmelaget vin, og eventuelt hurtigvin og annen hjemmelaget vin, i fire undersøkelser i 1990-91. (Liter ren alkohol)

	Omnibus	Telefon	SIFA91	FOM90/91
Kvantum drukket av				
- hj.l. vin	0.11	0.10	0.11	0.16
- hurtigvin	-	-	-	0.07
- vin av frukt, bær, o.l.	-	-	-	0.09

Som ellers er også her det estimerte konsumet av hjemmelaget vin betydelig høyere i FOM90/91-undersøkelsen enn i de øvrige. Dette beror, foruten generelle metodeforskjeller, på at det her er spurt om kvantum for

to spesifiserte sorter som så er lagt sammen. Dette synes, som vi også tidligere har sett eksempler på, generelt å føre til høyere estimater. ("Jo mer man spør om, jo mer får man vite")

Når det gjelder estimatene fra de øvrige undersøkelsene ser vi imidlertid at disse er forbausende like, Omnibus- og SIFA91-estimatene helt like, og Telefon-estimatet bare litt lavere. Disse estimatene er da også basert på helt like spørsmål. Likevel kunne man kanskje ventet at SIFA91-estimatet skulle være noe høyere enn de øvrige ut fra resultatene i foregående tabell. Det er altså ikke tilfelle, noe som kan tolkes som at det er spørsmålsformuleringene i seg selv som er viktigst, ikke konteksten. At man sløyfet å stille spørsmål om man hadde drukket hjemmelaget vin før man spurte om hvor stor andel denne vinen utgjorde av vinkonsumet hadde altså bare betydning for den estimerte andelen som hadde drukket slik vin, men synes ikke å ha influert på svarene på andels-spørsmålet. Dette må antagelig bety at mange som bare såvidt har smakt litt hjemmelaget vin siste år har svart ja på spørsmålet om de har smakt, men ville ha svart 0 prosent hvis det bare hadde vært stilt spørsmål om hvor stor andel slik vin utgjør av det totale vinkonsumet.

De estimatene som er framkommet på denne måten, og som er vist i tabell 11, er imidlertid langt lavere enn selv det laveste estimatet som framkom på basis av den estimerte produksjonen (se ovenfor). Det er vel liten grunn til å tro at særlig mange oppgir en større produksjon enn den reelle, m.a.o. at produksjonen skulle være overestimert. At konsum-estimatene er så lave må derfor skyldes at det er lettere å huske, og å anslå, det som er produsert av slik vare i husstanden enn det er å angi konsumet, i alle fall ut fra den type spørsmål som er stilt i disse undersøkelsene.

4.2.5. Hjemmebrygget øl

Hjemmelaget øl utgjorde i tidligere historiske epoker hoveddelen av alt man drakk av alkoholholdige drikkevarer her i landet. Også i moderne tid har ølbrygging vært ganske populært, i hvertfall i enkelte deler av landet.

Ifølge undersøkelser var ølbrygging relativt utbredt så sent som i begynnelsen på 70-tallet, og i 1971 ble det totale kvantum hjemmebrygget øl anslått til nesten 20 millioner liter, noe som skulle utgjøre omtrent 570 000 liter ren alkohol, eller ca 0.19 liter ren alkohol pr voksen innbygger (Reinås 1991). Undersøkelsene viser imidlertid også at omfanget av ølbryggingen har avtatt raskt, og har siden midt på 80-tallet ligget på ca en fjerdedel av det det var i 1971. En undersøkelse i 1989 anslår omfanget til å være enda langt mindre (Reinås 1989). Likevel er det kanskje ikke så lavt at man kan se bort fra det ved estimering av det uregistrerte alkoholkonsumet. Spørsmål om hjemmebrygging av øl er derfor stilt i tre av de fire undersøkelsene vi behandler her. I Telefonundersøkelsen fant vi å kunne utelate spørsmål om dette.

Tabell 12 Prosentvis andel som har brygget øl i husstanden i løpet av de siste 12 måneder, gjennomsnittlig antall liter som er brygget pr husstand, og gjennomsnittsstyrken (prosent alkohol) på det bryggede ølet, i tre undersøkelser 1990-91.

	Omnibus	Telefon	SIFA91	FOM90/91
Andel som har brygget	4.3	-	3.0	8.9
Gj.snittlig antall liter	1.2	-	1.1	2.0
Gjennomsnittsstyrke	3.2	-	4.0	-

Som man ser av tabell 12 er forskjellene mellom Omnibus- og SIFA91-estimatene ikke så store (og ikke statistisk signifikante). En noe større andel av informantene i Omnibus-undersøkelsen svarer at det er brygget øl i husstanden siste år, og gjennomsnittskvantumet som er brygget pr informant er også litt større, men til gjengjeld rapporterer informantene i SIFA91-undersøkelsen en noe høyere gjennomsnittsstyrke på ølet. Omregnet til ren alkohol pr voksen innbygger, slik det ble gjort med det hjemmelagede vinkonsumet, tilsvarer disse estimatene henholdsvis 0.022 og 0.025 liter ren alkohol pr voksen innbygger.

Når det gjelder estimatene fra FOM90/91-undersøkelsen er disse som man ser betydelig høyere enn de øvrige. Spesielt høy synes andelen som har svart at det er brygget øl i husstanden siste 12 måneder. Det er riktignok svært mange som ikke har svart på disse spørsmålene (som ellers i denne undersøkelsen), men selv om vi antar at ingen av de ubesvarte har brygget øl, blir andelen som har brygget bare redusert til 8.3 prosent, og gjennomsnittskvantumet til 1.9 liter. Antar vi en gjennomsnittsstyrke som i Omnibusundersøkelsen skulle dette tilsvare 0.035 liter ren alkohol pr voksen innbygger. Selv om den relative forskjellen mellom FOM90/91-estimatene og de øvrige kan synes temmelig stor er det altså i alle tilfelle snakk om et svært lite kvantum i forhold til andre deler av det uregistrerte konsumet.

I FOM90/91-undersøkelsen (men ikke i de øvrige) ble det også beregnet et K-F-estimat for konsumet av hjemmelaget øl. Ifølge dette ble det årlig konsumert 0.05 liter ren alkohol pr. voksen innbygger i form av hjemmebrygget øl i 1990-91. Dette er noe høyere enn produksjonsestimatene, men må bl.a. ses i sammenheng med at konsumestimatene fra denne undersøkelsen generelt ligger betydelig over de tilsvarende for de øvrige undersøkelsene. At det skulle ligge høyere enn produksjonsestimatet fra samme undersøkelse er likevel noe overraskende, og rimer ikke helt med det vi fant for hjemmelaget vin. Man må imidlertid regne med at tilfeldigheter, feilregistreringer, o.l. kan ha spilt inn. Slike forhold slår relativt sett kraftigere ut i forbindelse med slike små tall enn for større.

4.2.6. Turist-importert alkohol

Selv om Vinmonopolet i prinsippet har enerett på import av alkohol har likevel privatpersoner en viss anledning til å foreta slik import. En måte dette kan foregå på er ved såkalt spesialimport som privatpersoner kan foreta gjennom Vinmonopolet ved å bestille varer i utlandet, få dem sendt til Norge, og betale toll og avgifter på vanlig måte. Det dreier seg stort sett om restauranter som bestiller enkelte spesielle varetyper eller merker

som Vinmonopolet ikke fører. I 1991 utgjorde denne spesialimporten 5000 liter brennevin, 2000 liter hetvin, 61 000 liter svakvin og 8000 liter øl. Omregnet i ren alkohol utgjør dette tilsammen under 10 000 liter, eller mindre enn 0.3 cl pr. voksen innbygger, noe som må sies å være forsvinnende i den store sammenheng.

Den legale importen som foregår ved at turister og andre reisende kjøper med seg alkohol fra utlandet og innfører avgiftsfritt dreier seg derimot om betydelige kvanta. Noen finner det også lønnsomt å kjøpe mer enn den avgiftsfrie kvoten i utlandet og betale toll og avgifter ved innreise, noe som innen visse grenser er lovlig. Enda mer lønnsomt er det å ta med seg mer enn den avgiftsfrie kvoten og la være å betale toll og avgifter. Slik "turist-smugling" er naturligvis ulovlig, men foregår nok allikevel i ikke ubetydelig grad. I FOM90/91-undersøkelsen ble det stilt et spørsmål om folks syn på akkurat dette, og over tre fjerdedeler (76.5%) av utvalget svarte at de ikke anså det for å være noen alvorlig lovovertrjedelse å ta med litt mer brennevin fra utlandet enn kvoten tillater, så lenge det går til eget forbruk. Synet på dette er m.a.o. omtrent like liberalt som synet på hjemmebrenning til eget bruk.

Denne importen (som vi for enkelhets skyld vil kalle turist-import, selv om formålet med mange av reisene ikke først og fremst er "turisme") har åpenbart økt kraftig i takt med økningen i den internasjonale turisttrafikken, spesielt med fly. I dag må vi anta at konsum av slike varer utgjør en betydelig del av det uregistrerte alkoholkonsumet. Det er derfor i disse undersøkelsene stilt spørsmål om informantene har vært i utlandet i løpet av de siste 12 måneder, om de i så fall har tatt med seg alkoholholdige drikkevarer hjem, og i tilfelle hvor mange flasker av h.h.v. øl, svakvin, hetvin og brennevin. I SIFA91 og FOM90/91 ble det dessuten spurt om hvor mange ganger informantene hadde vært i utlandet siste 12 måneder og hvor mange dager disse utenlandsoppholdene varte tilsammen.

Tabell 13 Andel av utvalgene som har vært i utlandet i løpet av de siste 12 måneder og henholdsvis tatt med eller ikke tatt med øl, vin, eller brennevin hjem. (Prosent.)

	Omnibus	Telefon	SIFA91	FOM90/91
Vært i utlandet og				
- tatt med alkohol hjem	42.3	38.4	34.4	-
- ikke tatt med alkohol	14.2	10.7	11.5	-
Ikke vært i utlandet	43.5	50.8	54.1	42.4
Sum	100.0	99.9	100.0	100.0

Som det framgår av tabell 13 er det en betydelig andel av befolkningen som ikke har hatt anledning til å kjøpe tax-free alkohol fordi de ikke har vært i utlandet i løpet av de siste 12 måneder. Av de som har vært i utlandet har omtrent tre fjerdedeler kjøpt med seg alkohol hjem, ifølge de tre undersøkelsene der det var spurt om dette. En del av den fjerdedelen som ikke hadde kjøpt med seg alkohol hadde imidlertid heller ikke lov til å ta med seg alkohol hjem. Man må nemlig være fylt 20 år for å ha lov til å ta med alkohol inn i Norge, og det gjelder både øl, vin og brennevin.

Man ser også av tabellen at estimatene fra de forskjellige undersøkelsene spriker ganske mye når det gjelder spørsmålene om informantene har vært i utlandet og om de har tatt med alkohol hjem. I de ulike undersøkelsene svarer mellom 42 og 54 prosent at de ikke har vært i utlandet siste år, og det er tildels store (og signifikante) innbyrdes forskjeller mellom flere par av estimater. Spesielt er den store (signifikante) forskjellen mellom Omnibus- og SIFA91-undersøkelsene vanskelig å forklare siden disse undersøkelsene i prinsippet er svært like. Det er imidlertid visse kontekstuelle forskjeller når det gjelder måten disse, i seg selv likelydende, spørsmålene er stilt på i de to undersøkelsene, og som vi tidligere har sett kan dette bety en del. Likevel er det vanskelig å tro at dette kan ha gjort så stort utslag. En annen forklaring er at forskjellene skyldes de påviste skjevhetene i utvalgene, spesielt i SIFA91-utvalget, og at disse er

av en slik art at de akkurat i denne forbindelse ikke har latt seg korrigere ved den vekting som er foretatt. Hva som er den beste forklaringen kan vi bare spekulere over. Vi må bare konstatere at det på akkurat dette området ble stor sprik mellom de ulike estimer, og at dette er spesielt overraskende når det gjelder forskjellen mellom Omnibus- og SIFA91-undersøkelsene.

Tabell 14 Gjennomsnittlig antall flasker øl, svakvin, hetvin og brennevin informantene selv hadde tatt med hjem fra utlandet i løpet av de siste 12 måneder.

	Omnibus	Telefon	SIFA91	FOM90/91
Øl (halvfl./bokser)	1.19	1.20	0.94	1.39
Svakvin (helflasker)	0.52	0.49	0.50	0.69
Hetvin (helflasker)	0.68	0.68	0.48	0.52
Brennevin (helflasker)	0.91	0.86	0.72	0.92

Også når det gjelder det estimerte gjennomsnittlige antall flasker som er tatt med hjem (tabell 14) er det en del underlige forskjeller mellom undersøkelsene. Estimaten fra Omnibus- og Telefon-undersøkelsene er svært like (ingen signifikante forskjeller). Sammenligner vi imidlertid estimatene fra disse to undersøkelsene med SIFA91-undersøkelsen er forskjellene relativt klare (signifikante ved Mann-Whitney test), unntatt for svakvin. Noe av forskjellene kan føres tilbake til forskjellene i andelen som har tatt med alkohol hjem fra utlandet. Hvis vi isteden for gjennomsnittstallene blant alle informantene ser på gjennomsnittstallene blant dem som har tatt med alkohol hjem fra utlandet, blir forskjellene betydelig mindre, unntatt for svakvin.

Som nevnt ble det i SIFA91-undersøkelsen også spurt om antall ganger informantene hadde vært i utlandet siste 12 måneder. Dette spørsmålet ble stilt like før spørsmålene om innført kvantum. Dette betyr at intervjueren

har en mulighet til å kontrollere at det kvantum informanten oppgir å ha innført ikke overstiger det maksimale kvantum han/hun kunne ha innført på lovlig kvote. Personer som har innført mer enn lovlig kvote kan dermed ha blitt på vakt og bare oppgitt det kvantum som lovlig kan innføres på det oppgitte antall turer. Dette kan forklare at SIFA91-resultatene på dette området ble såpass lave i forhold til estimatene fra de andre undersøkelsene. Det er imidlertid vanskelig å skjønne at dette også kan være forklaringen på at estimatet for andelen som hadde vært i utlandet, og andelen som har kjøpt med seg alkohol hjem, også ble lavere enn i de andre undersøkelsene.

Også i FOM90/91 ble det stilt spørsmål om antall ganger informantene hadde vært utenlands siste 12 måneder. Virkningen av dette spørsmålet er imidlertid neppe så stor her som i SIFA91-undersøkelsen, for det første fordi data i FOM90/91 ble samlet inn ved anonyme, postsendte spørreskjemaer og ikke ved personlige intervjuer, og for det andre fordi spørsmålet om antall utenlandsturer i denne undersøkelsen ble stilt noe lengre foran spørsmålet om innført kvantum enn tilfellet var i SIFA91-undersøkelsen.

FOM90/91-estimatet skiller seg ubetydelig fra Omnibus- og Telefon-estimatene når det gjelder brennevin og det ligger heller ikke så mye over når det gjelder øl. For svakvin og hetvin er det et nokså klart avvik. Pussig nok synes svakvinestimatet fra FOM90/91 å være likt hetvinestimatet fra Omnibus- og Telefon-undersøkelsene, og hetvinestimatet fra FOM90/91 synes å tilsvare svakvinestimatet fra de to andre undersøkelsene. Det er kontrollert om dette skyldes en eller annen forbytting av variable, men dette synes ikke å være tilfellet. Avviket fra de andre undersøkelsene kan muligens til en viss grad forklares ved at det i FOM90/91 ble angitt at svakvinsflaskene ble regnet å inneholde 75 cl, mens hetvinsflaskene ble regnet å inneholde 100 cl. Ingen flaskestørrelser ble angitt i de øvrige undersøkelsene. Dette kan imidlertid neppe forklare hele forskjellen mellom estimatene fra FOM90/91 og de andre undersøkelsene når det gjelder svakvin- og hetvinimporten .

Alt i alt må man vel si at samsvaret mellom estimatene fra Omnibus- og Telefonundersøkelsen var meget bra, mens samsvaret mellom disse to undersøkelsene og de øvrige ikke var så bra når det gjelder andel som har kjøpt alkohol i utlandet og antall flasker som er tatt med hjem fra utlandet. Det manglende samsvaret kunne heller ikke i alle tilfellene la seg forklare på noen overbevisende måte.

I Omnibus- og Telefonundersøkelsen (men ikke i de andre) ble det også stilt spørsmål om noen andre i husstanden (utenom den intervjuede selv) hadde tatt med seg alkohol hjem fra utlandet, og i tilfelle hvor mange flasker av hhv. øl, svakvin, hetvin og brennevin. Grunnen til at disse spørsmålene ble stilt var en antagelse om at enkelte personer reiser betydelig mer enn andre, og at disse kanskje er de som er vanskeligst å treffe. Hvis man da kan få opplysninger om disses innførsel av alkohol fra de øvrige familiemedlemmene burde dette, i alle fall teoretisk sett, kunne gi økt sikkerhet i anslagene for denne importen. De gjennomsnittlige antall flasker av de ulike sortene som er tatt hjem av andre i husstanden enn informanten selv, estimert ut fra svarene i Omnibus- og Telefonundersøkelsen, er vist i tabell 15.

Tabell 15 Gjennomsnittlig antall flasker øl, svakvin, hetvin og brennevin andre i husstanden (enn informanten selv) hadde tatt med hjem fra utlandet i løpet av de siste 12 måneder.

	Omnibus	Telefon
Øl (halvf./bokser)	0.73	0.78
Svakvin (helflasker)	0.44	0.33
Hetvin (helflasker)	0.57	0.54
Brennevin (helflasker)	0.64	0.64

Av tabellen kan man først merke seg at tallene er en god del lavere enn tallene som gjelder informantenes egen innførsel av alkohol. Grunnen til

dette er at alle informanter fra en-persons-husstander selvfølgelig vil svare null på spørsmål om hvor mye andre husstandsmedlemmer har tatt med.

For å utnytte disse opplysningene til å beregne et estimat for det gjennomsnittlige antall flasker som blir importert pr. voksen innbygger, finner vi først antall flasker som blir importert pr. husstand ved å legge sammen tallene i tabell 14 og de tilsvarende tallene i tabell 15. Deretter multipliseres med antall husstander og divideres med antall innbyggere i alderen 15 år og over. På denne måten kommer vi fram til tallene i tabell 16.

Tabell 16 Gjennomsnittlig antall flasker øl, svakvin, hetvin og brennevin informantene selv hadde tatt med hjem fra utlandet i løpet av de siste 12 måneder.

	Omnibus	Telefon
Øl (halvfl./bokser)	1.10	1.13
Svakvin (helflasker)	0.55	0.47
Hetvin (helflasker)	0.72	0.70
Brennevin (helflasker)	0.89	0.84

Sammenligner vi tallene i tabell 16 med tallene i tabell 14 finner vi en meget høy grad av overensstemmelse. De ekstra spørsmålene om hvor mye andre medlemmer av husstanden (enn informanten selv) hadde tatt med hjem fra utlandet (dvs. en fordobling av antall spørsmål om dette emnet) har altså ikke ført til at de opprinnelige estimatene for gjennomsnittlig antall flasker tatt med hjem pr. voksen innbygger ble vesentlig endret. Man har nok oppnådd økt sikkerhet, ved at estimatene bygger på mer informasjon, men dette må selvsagt veies mot de ekstra økonomiske kostnadene ved det økte antall spørsmål.

Skal vi tro disse anslagene vil denne importen, omregnet til ren alkohol, utgjøre ca 0.56 liter pr. voksen innbygger i løpet av et år, hvorav

0.02 liter i form av øl, 0.05 liter i form av svakvin, 0.13 liter i form av hetvin og 0.36 liter i form av brennevin. Vi har da basert oss på Omnibus-estimatene i tabell 16 og forutsatt flaskestørrelsene 0.33 liter for øl, 0.75 liter for svakvin og 1 liter for hetvin og brennevin. Alkoholinnholdet er satt til 5 prosent for øl, 11 prosent for svakvin, 18 prosent for hetvin og 40 prosent for brennevin.

I FOM90/91-undersøkelsen ble det også spurt om *forbruket* (altså ikke bare om importen) av brennevin som er innført privat fra utlandet. 49 prosent av de spurte svarte at de hadde smakt slikt brennevin minst en gang i løpet av de siste 12 måneder, og den gjennomsnittlig mengde som var drukket av slikt brennevin tilsvarte 0.19 liter ren alkohol, basert på et K-F-estimat fra denne undersøkelsen. Dette er jo betydelig lavere enn de 0.36 liter som ble estimert ut fra spørsmål om importen. Dette skyldes for det første at neppe alle vet hvorvidt den alkoholen de drikker er kjøpt i Norge eller er privat innført fra utlandet. Dessuten har vi jo allerede sett flere eksempler på at K-F-estimer gjerne blir klart lavere enn estimer basert på andre typer spørsmål, f.eks. om produksjon, eller, som her, om import. Dette skyldes antagelig at den sistnevnte type estimer er basert på spørsmål om forhold som gjelder relativt sjeldne hendelser som er ganske lette å huske og der de involverte kvantiteter også er lette å huske, fordi det handler om nokså standardiserte enheter som f.eks. størrelsen på vinballongen på kjøkkenet eller den lovlige "turistkvoten".

4.2.7. Smuglervarer

Som nevnt i forrige kapittel er folk temmelig liberale når det gjelder å ta med litt mer alkohol hjem enn den lovlige kvoten. Å gjøre dette er prinsipielt også å betrakte som smugling, men blir nok oppfattet som noe annet enn den mer profesjonelle smuglingen. I FOM90/91-undersøkelsen svarte 91 prosent at de syntes det var en alvorlig lovovertrjedelse å smugle brennevin for salg.

Synet på den mer profesjonelt organiserte smuglingen er altså meget strengt i den alt overveiende del av befolkningen. Dette er imidlertid ikke nødvendigvis til hinder for at folk ønsker å få kjøpt billig orginalbrennevin eller billig sprit fra profesjonelle smuglere, ihvertfall hvis sjansen for å bli oppdaget er minimal. Å få folk til å svare ærlig på spørsmål om forhold som er ulovlige, som blir fordømt av storparten av befolkningen, og som de kanskje også selv tar verbal avstand fra, er naturligvis vanskelig. Det er allikevel stilt spørsmål om informantene har kjøpt inns muglet brennevin i løpet av de siste 12 måneder. For at folk lettere skulle svare ærlig ble det i SIFA91- og FOM90/91-undersøkelsene (men ikke i de andre) opplyst at det ikke er straffbart å kjøpe hjemmebrent eller smuglerbrennevin. Dette ble gjort etter en nøye gjennomgang av alkoholloven, og etter konsultasjon med juridisk ekspertise. Det har imidlertid senere vist seg at toll-loven inneholder bestemmelser som gjør det ulovlig å kjøpe smuglerbrennevin.

Siden det altså er forbudt å kjøpe slikt brennevin, og siden synet på smugling er såvidt strengt, ble det antatt at spørsmål om disse forhold var såpass følsomme at det kunne være naturlig å prøve den såkalte randomisert respons (RR) teknikken. Teknikken ble prøvd både når det gjaldt å estimere andelen av befolkningen som har kjøpt smuglerbrennevin i løpet av en 12 måneders-periode, og når det gjaldt å estimere det gjennomsnittlige antall flasker som ble kjøpt pr. voksen innbygger i samme tidsrom. I kapittel 4.1.5 er det redegjort for det teoretiske og praktiske opplegget for denne delen av undersøkelsen, og resultatene er presentert i tabell 17. sammen med tilsvarende resultater fra de andre undersøkelsene. Det er i SIFA91 og FOM90/91 også spurt om antall flasker som er kjøpt av inns muglet brennevin siste 12 måneder. I Omnibus-, Telefon- og SIFA91-undersøkelsene er det dessuten spurt om informantene hadde blitt tilbudt å kjøpe inns muglet brennevin og om de kjente noen som hadde kjøpt slikt brennevin i løpet av de siste 12 måneder. Også disse resultatene er presentert i tabell 17.

Tabell 17 Prosentvis andel av befolkningen som kjenner noen som har kjøpt innsnuglet brennevin i løpet av de siste 12 måneder, andel som har blitt tilbudt å kjøpe slikt brennevin, andelen som selv har kjøpt smuglerbrennevin og gjennomsnittlig antall flasker som er kjøpt siste 12 måneder, estimert ved forskjellige undersøkelser i 1990-91.

	Omnibus	Telefon	SIFA91	FOM90/91	RR
Prosentvis andel som					
- kjenner kjøpere	24.5	23.0	28.2	-	-
- er tilbudt å kjøpe	11.9	10.8	14.0	-	-
- selv har kjøpt	5.0	3.4	5.9	5.9	11.6
Antall flasker kjøpt	-	-	0.35	0.35	0.88

Rundt regnet en fjerdedel av den voksne befolkning kjenner, i følge disse undersøkelsene, noen som har kjøpt innsnuglet brennevin i løpet av de siste 12 måneder. Omtrent halvparten så mange sier at de selv er tilbudt å kjøpe slikt brennevin i løpet av samme tidsrom, mens under halvparten av disse igjen innrømmer at de faktisk har slått til på disse tilbudene og altså kjøpt innsnuglet brennevin, ifølge de samme undersøkelsene.

Som man ser av tabellen ligger estimatene fra SIFA91-undersøkelsen noe over estimatene fra Omnibus- og Telefon-undersøkelsen. Dette kan skyldes at det i SIFA91-undersøkelsen (feilaktig) ble opplyst at det ikke var straffbart å kjøpe innsnuglet brennevin. Sammenligner vi Omnibus- og SIFA91-undersøkelsene er det bare de estimerte andelen som kjenner noen som har kjøpt innsnuglet brennevin som er signifikant forskjellige, mens derimot alle de tre estimerte størrelsene i Telefon-undersøkelsen er signifikant lavere enn de tilsvarende estimatene fra SIFA91-undersøkelsen.

Spørsmålene som gjelder andelen som selv har kjøpt innsnuglet brennevin, og det gjennomsnittlige antall flasker som er kjøpt, i SIFA91- og FOM90/91-undersøkelsene, er så like som det er praktisk mulig med to så forskjellige metodikker. Estimatene fra SIFA91 og FOM90/91 er da

også helt like. Dette er naturligvis metodologisk sett hyggelig, men etter som den grunnleggende metodikken ved de to undersøkelsene er såpass forskjellig må vi anta at likheten i estimatene til en viss grad skyldes tilfeldigheter. F.eks. kan det tenkes at det er lettere å svare ærlig på denne type spørsmål i et postsendt skjema framfor i et personlig intervju, noe som skulle tilsi at FOM90/91-estimatene skulle bli høyere enn SIFA91-estimatene. Samtidig kan det tenkes at den spesielle utvalgsteknikken i FOM90/91, og det derav følgende store bortfallet, kan gjøre at man ikke har fått svar fra en relativt stor andel kjøpere av inns muglet brennevin. Dette skulle da føre til at FOM90/91-estimatene skulle bli lavere enn SIFA91-estimatene. Slik kan forskjellige feilkilder virke i motsatt retning, og i dette tilfellet kan altså dette ha ført til like estimater til tross for at metodene er ganske forskjellige.

RR-estimatene bygger på en helt spesiell metode som er utviklet for å få folk til å svare sant på spørsmål av meget følsom og nærgående natur (se kap 4.1.5). Som vi ser er da også estimatene betydelig høyere enn ved noen av de andre metodene. Dette kan tyde på at disse spørsmålene faktisk oppfattes som svært følsomme og ubehagelige, og at svært mange har unnlatt å svare helt sant ved de andre, mer direkte spørremetodene. Man skal imidlertid være oppmerksom på at RR-estimatene generelt har store feilmarginer, selv om dette i denne undersøkelsen til en viss grad er kompensert ved et relativt stort antall informanter. Vi skal også huske på at selve spørreteknikken er omstendelig og ganske krevende både for spørsmålsadministratoren og informanten, noe som kan føre til misforståelser og feil som vi ikke har noen statistisk kontroll på i form av feilmarginer e.l. I følge firmaet som sto for den praktiske gjennomføringen av RR-undersøkelsen (MMI) ble det ikke rapportert om vanskeligheter i forbindelse med markarbeidet. Mye tyder på at kjøp av inns muglet brennevin oppfattes som et nokså følsomt tema, og det skulle derfor være rimelig å forvente høyere estimater ved RR-metoden enn ved direkte metoder, noe som altså faktisk er oppnådd. På tross av de nevnte usikkerhetene synes derfor dette forsøket med RR-metoden å ha vært ganske vellykket rent faglig sett. Andre forhold, spesielt økonomiske, må

imidlertid overveies når en mer rutinemessig datainnsamling skal etableres.

Regner vi at det innsmuglede brennevinet først og fremst er på litersflasker, og at det stort sett inneholder 40 prosent alkohol, tilsvarer estimatene fra SIFA91 og FOM90/91 et gjennomsnitt på 0.14 liter ren alkohol pr voksen innbygger. RR-estimatet tilsvarer 0.35 liter ren alkohol pr voksen innbygger. Til sammenligning anslår Vinmonopolet, på bakgrunn av opplysninger fra politiet, at den profesjonelle smuglingen og den "fabrikkmessige" hjemmebrenningen for salg (dvs. ikke "turist-smugling" og hjemmebrenning til eget bruk) tilsammen utgjør 0.39 liter ren alkohol pr voksen innbygger i 1989 (Vinmonopolet 1989). Trekker vi fra noe p.g.a. at Vinmonopolets anslag også gjelder hjemmebrenning for salg, skulle dette anslaget ikke være så langt unna det vi kom fram til ved RR-metoden.

Sammenligner vi SIFA91-estimatene med estimatene fra den forrige tilsvarende undersøkelsen (SIFA85) finner vi at andelen som sier at de har kjøpt slikt brennevin har økt (statistisk signifikant) fra 2.7 prosent i 1985 til 5.9 prosent i 1991, dvs. mer enn en fordobling. Samtidig har også det gjennomsnittlige kjøpte kvantum blitt mer enn fordoblet, nemlig fra 0.15 flasker pr. voksen innbygger i 1985 til 0.35 flasker i 1991. Med de omregningsregler vi har brukt her tilsvarer dette en økning fra 0.06 liter ren alkohol pr voksen innbygger i 1985 til 0.14 liter i 1991. Dette er en nokså klar indikasjon på at politiet har rett når de hevder at smuglingen av brennevin har økt vesentlig i siste halvdel av åttiårene. De estimer vi har kommet fram til ved SIFA-undersøkelsene er riktignok betydelig lavere enn de tall politiet har kommet fram til, så vi kan ikke uten videre gå god for politiets anslag når det gjelder de kvanta som omsettes av smuglerbrennevin på det norske markedet. Samtidig må vi innrømme at anslagene basert på SIFA-undersøkelsene høyst sannsynlig underestimerer konsumet av slikt brennevin, hvor mye er det vanskelig å si noe sikkert om. RR-estimatet er som nevnt temmelig usikkert, men det faktum at det harmonerer såpass bra med politiets anslag kan bety at RR-teknikken har fungert godt i dette tilfellet, og at RR-estimatet og politiets anslag

stemmer bedre med virkeligheten enn SIFA-estimatene. I så fall er det virkelig snakk om betydelige kvanta, og betydelige beløp i tapte avgifts-inntekter for staten.

I motsetning til det å *kjøre* innsmuglet brennevin er det fullt lovlig å *drikke* slike varer. Dette er det derfor også lettere å stille spørsmål om ved survey-undersøkelser. Vi kan også opplyse informantene om at det er lovlig å drikke slike varer, noe som også er gjort, for dermed å forsøke å få ærligere svar. Spørsmål om informantene har drukket slikt brennevin, og spørsmål om hvor stor andel slikt brennevin utgjør av det totale brennevinkonsumet, er stilt i Omnibus- og Telefon- undersøkelsen. Gjennomsnittlig årskvantum av smuglerbrennevin er beregnet på dette grunnlag. I FOM90/91 er det stilt spørsmål om drikkefrekvens og kvantum siste gang, og et K-F-estimat er beregnet for det gjennomsnittlige årsforbruket av smuglerbrennevin.

Tabell 18 Andel (prosent) som har smakt smuglerbrennevin og gjennomsnittlig årskonsum av slikt brennevin (liter ren alkohol) estimert ut fra svarene i tre forskjellige undersøkelser i 1990-91.

	Omnibus	Telefon	FOM90/91
Andel som har smakt smuglerbr.	14.4	10.0	12.8
Gjennomsnittlig årskonsum	0.04	0.04	0.07

Det synes ut fra disse tallene som om drøyt 10 prosent av den voksne befolkning har smakt smuglerbrennevin i løpet av siste 12 måneder. En opplagt feilkilde er i dette tilfelle at det ikke alltid opplyses at det brennevin som serveres er kjøpt fra smuglere. Det kan derfor være mange som ikke vet at de har drukket smuglerbrennevin. De vet dermed heller ikke hvor mye slikt brennevin de har satt til livs, noe som må antas å være en medvirkende årsak til at estimatene for det gjennomsnittlige årskonsumet av smuglerbrennevin er blitt så lave i forhold til det som ble

estimert ut fra hvor mye informantene sa de hadde kjøpt av slike varer. Hovedgrunnen til de lave forbruksestimatene i Omnibus- og Telefonundersøkelsen er imidlertid at de er beregnet ut fra oppgitte andeler av brennevinskonsumet, som vi jo vet er sterkt underestimert. Konsumet av smuglerbrennevin vil derfor sannsynligvis bli minst like underestimert. Når det gjelder FOM90/91-estimatet skyldes formodentlig en del av underestimeringen også det tidligere omtalte forhold at det er lettere å huske sjeldne og litt spesielle handlinger, som f.eks. å ta kontakt med en distributør av smuglerbrennevin og kjøpe av denne, enn det er å huske hvor mange ganger man har drukket slikt brennevin siste år og hvor mye pr. gang.

Den estimerte andelen som har smakt smuglerbrennevin er klart (og signifikant) høyere i Omnibus-undersøkelsen enn i Telefon-undersøkelsen. Omnibus-estimatet ligger også høyere enn FOM90/91-estimatet, men her er ikke forskjellen signifikant. Forskjellen i estimert gjennomsnittlig årsforbruk mellom FOM90/91-undersøkelsen og de andre to undersøkelsene må hovedsakelig tilskrives forskjellen i spørremetode (andels-estimerer i Omnibus og Telefon kontra K-F-estimat i FOM90/91).

Ikke i noen av undersøkelsene er det stilt spørsmål om kjøp eller forbruk av innsmuglet vin eller øl. Grunnen til det er naturligvis en antagelse om at smugling av vin og øl har et meget beskjedent omfang, fordi fortjenesten pr vareliter blir for liten i forhold til risikoen for å bli oppdaget. Profesjonell smugling av vin foregår nok i en viss utstrekning, men de kvanta det er tale om vil antagelig være forsvinnende små regnet i ren alkohol pr voksen innbygger. Profesjonell smugling av øl forekommer vel knapt i det hele tatt.

4.2.8. Alkohol til teknisk og medisinsk bruk

I 1991 solgte Vinmonopolet 4000 liter brennevin og 8000 liter vin til teknisk og medisinsk bruk (Vinmonopolet 1991). Mesteparten av dette går til konsum, men det kvantum det er snakk om er forsvinnende lite i den

store sammenheng. Dette kan vi altså trygt se bort fra ved estimering av det uregistrerte konsumet.

Samme år solgte imidlertid Vinmonopolet over 14 millioner liter sprit og isopropanol (Vinmonopolet 1991). Dette går i det vesentlige også til teknisk og medisinsk bruk, men da ikke til konsumformål. Det er imidlertid store kvanta det her dreier seg om totalt sett, slik at det nok lett kan oppstå et "svinn" som da kan brukes til drikkevarer. De fleste har vel ihvertfall hørt rykter om forbruk av slik sprit som gjerne går under populære betegnelser som "legesprit", "tannlegesprit", "rumpesprit", "rødsprit", "blåsprit", osv. Også dette konsumet har vært antatt å spille en ubetydelig rolle i den store sammenheng, men for å teste denne antagelsen ble det i FOM90/91-undersøkelsen stilt følgende spørsmål: "Har du i løpet av de siste 12 måneder smakt alkoholholdige væsker (Medisinsk/teknisk sprit) som ikke er beregnet til å drikke?" 3.5 prosent av utvalget svarte ja på dette spørsmålet (Ubesvarte utelatt).

Det ble i samme undersøkelse også stilt spørsmål om hvor ofte informantene hadde drukket medisinsk/teknisk sprit og hvor mye de hadde drukket siste gang. På dette grunnlag ble det beregnet et K-F-estimat for konsumet av også denne type sprit. Av de 460 personene (3.5 % av utvalget) som sa de hadde smakt slik sprit var det imidlertid bare 124, eller 27 prosent, som besvarte spørsmålene om kvantitet og frekvens. Dette utgjør 1.7 prosent av hele utvalget, og dette tallet skulle, logisk sett, kunne brukes som et alternativt estimat for andelen som har smakt slik sprit. Samtidig var det 87 personer som, på det direkte spørsmålet, svarte at de *ikke* hadde smakt medisinsk/teknisk sprit, men som allikevel oppga en viss hyppighet og mengde av slik sprit på spørsmålene om dette. Dette aktualiserer problemet med falske positive og negative svar (Skog 1992), og gjør at vi bør anta at den korrekte andel som har brukt slik sprit antagelig er noe lavere enn de 3.5 prosent som svarte bekreftende på det direkte spørsmålet om de hadde smakt. Det store antall av slike logiske inkonsistenser i dette materialet kan også tyde på en god del feilregistreringer. Det kan også være et signal om at begrepet "medisinsk/teknisk sprit" er for uklart til å brukes i en slik generell populasjonsundersøkelse.

En mulighet er at en del har forvekslet teknisk sprit med smuglersprit. Etter som det i spørsmålsformuleringene i denne undersøkelsen bare ble operert med begrepet *smuglerbrennevin* kan det tenkes at mange med dette har forstått innsmuglede originalvarer på flasker, mens den innsmuglede spriten på kanner kan ha blitt oppfattet som "teknisk sprit".

Det beregnede K-F-estimatet for det gjennomsnittlige årsforbruket av medisinsk/teknisk sprit i denne undersøkelsen (FOM90/91) er 0.07 liter ren alkohol pr. voksen innbygger. Dette er like mye som det tilsvarende estimatet for forbruket av smuglerbrennevin i samme undersøkelse. Hvis dette er riktig er det klart at forbruket av slik sprit ikke lenger kan anses som ubetydelig. Det er riktignok, som forklart ovenfor, grunn til en viss skepsis når det gjelder estimatene fra denne undersøkelsen når det gjelder denne type sprit, men resultatene bør likevel etterprøves ved noen senere undersøkelser. Det kan jo tenkes at forbruket av slik sprit er betydelig større enn noen på forhånd hadde tenkt seg.

4.2.9. Bruk av alkohol på reiser

Nordmenn drikker åpenbart en god del alkohol på reiser i utlandet, både fordi det er billigere enn i Norge, fordi drikkekulturen er anderledes i andre land og fordi man f.eks. har ferie eller av andre grunner har bedre anledning til å drikke alkohol enn man vanligvis har hjemme. Dette forbruket har også helt sikkert økt i takt med utviklingen av masse-turismen, og det vil utvilsomt være interessant å studere dette konsumet nærmere, både kvalitativt og kvantitativt. I SIFA91- og FOM90/91-undersøkelsene er det derfor tatt med noen spørsmål som angår dette emnet.

I SIFA91 ble det stilt spørsmål om antall ganger informantene hadde vært i utlandet. Hensikten med dette var naturligvis å se om mange hadde tatt med mer alkohol hjem enn det tillatte kvantum. Med tanke på de relativt lave estimatene vi fikk for "turistalkoholen" i denne undersøkelsen kan man i ettertid spørre om det var særlig lurt å ta med dette spørsmålet,

men i alle fall har vi nå data for dette. Det ble også spurt om hvor mange dager totalt informantene hadde oppholdt seg i utlandet siste 12 måneder og hvor mange av disse dagene de hadde drukket alkohol.

I FOM90/91 ble det også stilt spørsmål om hvor mange ganger informantene hadde vært i utlandet siste 12 måneder og hvor mange dager dette dreide seg om totalt. I tillegg ble det stilt spørsmål om hvor mange ganger de hadde vært i et annet

Tabell 19 Gjennomsnittlig antall ganger og gjennomsnittlig antall dager i utlandet og i Norden, samt gjennomsnittlig antall drikkedager i utlandet, siste 12 måneder, i to undersøkelser i 1990-91.

	SIFA91	FOM90/91
Antall ganger i utlandet	1.2	1.6
Antall dager i utlandet	8.4	9.7
Antall drikkedager i utlandet	4.0	-
Antall ganger i Norden	-	1.0
Antall dager i Norden	-	3.5

land i Norden (utenom Norge) siste 12 måneder og om hvor mange dager dette dreide seg om. Det ble presisert at svarene på de to spørsmålene som gjaldt Norden skulle være inkludert i svarene på de tilsvarende spørsmålene som gjaldt utlandet generelt. Gjennomsnittsestimater for disse variablene er vist i tabell 19.

Det gjennomsnittlige antall ganger nordmenn på 15 år eller mer har vært i utlandet siste 12 måneder er estimert til 1.2 i SIFA91 og til 1.6 i FOM90/91. I FOM90/91 var det en del opplagt feilaktige ekstreme registreringer, men de mest åpenbare av disse er filtrert bort i tallene i tabell 19. Forskjellen i estimatene er signifikant og må derfor antas å skyldes metodologiske forhold, uten at vi kan si eksakt hvilke. Over

halvparten av utenlandsturene synes, i følge FOM90/91-undersøkelsen, å gå til et annet nordisk land.

Også det estimerte antall dager informantene har vært i utlandet siste 12 måneder er signifikant høyere i FOM90/91 enn i SIFA91, men forskjellen er likevel relativt liten. Ifølge FOM90/91 er voksne nordmenns gjennomsnittlige utenlandsopphold på litt under 10 dager, hvorav drøyt en tredjedel er opphold i et annet nordisk land. I SIFA91-undersøkelsen er gjennomsnittlig antall utenlandsdager estimert til 8.4, men bare i under halvparten av disse dagene ble det drukket alkohol i følge disse data.

Mere interessant i denne sammenheng er det å få vite hvilke kvanta som blir drukket i utlandet. I FOM90/91 ble det stilt spørsmål om hvor mye informantene hadde drukket gjennomsnittlig pr. dag siste gang de var i utlandet. Det ble spurt om øl, vin og brennevin separat. Antar vi at svarene på disse spørsmålene virkelig er gjennomsnitts-angivelser pr. dag, og ikke et gjennomsnitt pr. drikkedag, kan vi multiplisere disse angivelsene med antall dager i utlandet og få et estimat for konsumet av øl, vin og brennevin i utlandet. Disse estimatene er vist i tabell 20.

Tabell 20 Gjennomsnittlig konsum i utlandet av øl, vin og brennevin siste 12 måneder. (Liter ren alkohol)

	FOM90/91	
	Ubesv. utelatt	Ubesv.= 0
Utenlandskonsum av		
- øl	0.21	0.18
- vin	0.15	0.13
- brennevin	0.17	0.14
Sum	0.53	0.45

I følge disse estimatene drikker nordmenn i alderen 15 år og over gjennomsnittlig 0.53 liter ren alkohol pr. år i utlandet. 40 prosent av dette er i form av øl, 28 prosent i form av vin og 32 prosent i form av brennevin.

Et vesentlig problem med disse data er det store internbortfallet. Mellom 12 og 13 prosent av informantene har unnlatt å svare på spørsmål som angår utenlandskonsumet av henholdsvis øl, vin og brennevin, og over 15 prosent har ikke besvart spørsmål om minst en av disse sortene. Etter som dette gjelder så mange, og etter som en god del har besvart spørsmål om en eller to sorter, men ikke besvart resten, tyder dette på at de fleste som ikke har svart på enkelte spørsmål i virkeligheten mener å indikere at de ikke har noe konsum av den sorten alkohol. De lar altså spørsmålet stå ubesvart istedet for å skrive 0 (null). Vi kan ikke vite om dette gjelder hele dette internbortfallet, men det kan være rimelig å anta at det gjelder storparten. I tabell 20 er det derfor også presentert estimerer der de ubesvarte er regnet som null. Som man ser blir da det gjennomsnittlige utenlandskonsumet 0.45 liter ren alkohol pr. voksen innbygger, men fordelingen på de tre sortene blir temmelig uendret.

Det er vanskelig å si om disse tallene er underestimert på samme måte som gjennomsnittstallene for det totale alkoholforbruket. Sannsynligvis er de ikke det. De er i prinsippet K-F-estimerer, men frekvensen er her ikke antall drikketilfeller, men antall dager i utlandet, og dette er for de fleste meget lett å anslå, samtidig som det ikke skulle være noen grunn til å underslå en slik opplysning, hverken helt eller delvis. Dessuten kan det tenkes at man anslår et mer realistisk gjennomsnittlig konsum pr. dag når man blir direkte bedt om dette framfor å bli bedt om å anslå konsumet siste gang eller vanligvis. Hvis en stor del av informantene har misforstått spørsmålet slik at de angir gjennomsnittskonsumet pr. drikkedag istedet for pr. dag i utlandet kan til og med utenlandskonsumet ha blitt overestimert ved denne metoden. Det er kort sagt vanskelig å si hvor reelt estimatet for utenlandsforbruket er, og en eventuell sammenligning med estimatene for det totale alkoholforbruket (tabell 3), for dermed å angi hvor stor andel utenlandsforbruket utgjør av nordmenns totale alkoholforbruk, er derfor ikke tilrådelig.

I FOM90/91-undersøkelsen er det også stilt spørsmål om alkoholkonsumet på selve reisen til og fra utlandet. Dette kunne i og for seg vært

interessant å studere, men vi vil anta at dette konsumet, i det alt vesentlige, er inkludert i tallene for utenlandskonsumet. Disse tallene gir derfor ikke informasjon som er vesentlig for dette prosjektet.

*

Utenlandskonsumet er, som nevnt tidligere, ikke egentlig uregistrert konsum. Det er ikke registrert i Norge, men det aller meste av det er registrert i alkoholstatistikken i et annet land. Det er altså det vi har kalt feilregistrert konsum. Det fins også en annen type feilregistrert konsum, nemlig det som blir registrert i Norge, men som drikkes av utenlandske statsborgere når de kommer på besøk i Norge. Dette konsumet er det svært vanskelig å anslå. Bare det å anslå hvor mange utlendinger som er i Norge til enhver tid er en uhyre vanskelig oppgave, og det å anslå hvor stor del av det norske registrerte alkoholkonsumet disse står for er enda vanskeligere. Utlendinger står vel antagelig også for en viss del av det innenlandske uregistrerte konsumet, uten at det er grunn til å tro at dette er særlig mye.

Disse betraktningene leder fram til et spørsmål av prinsipiell betydning for dette prosjektet: Skal vi estimere *nordmenns alkoholforbruk* eller skal vi estimere *alkoholforbruket i Norge*? Hvis nordmenns utenlandsforbruk er like stort som utlendingers forbruk i Norge kommer dette ut på ett. Man kan ikke uten videre anta at dette er riktig, men forskjellen mellom de to størrelsene er antagelig relativt liten, i alle fall langt mindre enn størrelsen på nordmenns utenlandskonsum. I denne rapporten har vi valgt å konsentrere oss om alkoholkonsumet i Norge. I tillegg til at dette antagelig ikke er så veldig forskjellig fra nordmenns alkoholforbruk, er det også en del andre årsaker som har ført til dette valget:

- 1) Alkoholkonsumet i Norge er det konsumet norske myndigheter har mulighet til å øve en viss innflytelse på gjennom de alkoholpolitiske virkemidler som står til rådighet. Estimering av dette konsumet bør derfor ha høyest prioritet ved en rutinemessig kartlegging av forbruket.

- 2) Alkoholkonsumet i utlandet er bare forsøkt kartlagt i én av undersøkelsene i dette prosjektet (FOM90/91). Estimaterne kan derfor ikke sammenlignes med estimater basert på andre metoder. Det fins heller ikke gode registreringer av utenlandskonsumet som estimatene kan sammenlignes med. Det er derfor vanskelig å bedømme realismen i anslagene.
- 3) Den modell for estimering av korreksjonsfaktorer for underrapporteringen av forbruket av ulike typer alkoholholdige drikkevarer, som vi skal redegjøre for i kapittel 5, tar utgangspunkt i det registrerte konsumet i Norge. Den er dessuten basert på estimater for totalforbruket, og de ulike deler av dette, som er av en slik art at det neppe omfatter utenlandsforbruket (spørsmål om hyppighet og mengde *vanligvis*). Estimater for utenlandsforbruket kan derfor ikke inkorporeres i denne modellen på en rimelig måte. Dessuten vil modellen ikke ta utgangspunkt i data fra FOM90/91-undersøkelsen, noe vi vil begrunne senere.

At vi i denne sammenheng velger å se bort fra utenlandsforbruket, betyr ikke at vi anser dette for uinteressant eller bagatellmessig. Tvert imot. Når man har kommet fram til realistiske anslag for alkoholkonsumet i Norge, f.eks. etter den metode som foreslås i kapittel 5.3, er det ingen ting i veien for å bruke disse anslagene som utgangspunkt for å anslå *nordmenns alkoholforbruk* (i Norge og utenlands). Dette kan da gjøres hvis man finner realistiske anslag for nordmenns forbruk i utlandet og utlendingers forbruk i Norge.

5. KORREKSJON AV ESTIMATER

5.1. Underestimering

Som vi har sett (kap 4.2.2) blir i alle fall totalkonsumet kraftig underestimert med de metodene vi har studert i dette prosjektet, og det er også tilfelle ved tilsvarende survey-undersøkelser over hele verden. Vanligvis får man ikke dekket mer enn 40-60 prosent av det registrerte konsumet, og dermed enda mindre av det reelle, med slike metoder (Midanik 1982). Også de forskjellige delene av det uregistrerte forbruket blir temmelig sikkert underestimert, selv om det er vanskeligere å vise dette fordi vi jo ikke kjenner dette forbruket.

Vi går selvfølgelig ut fra at det er en viss stabil relasjon mellom survey-estimatene og de sanne størrelsene vi ønsker å estimere (ellers ville surveyundersøkelser på dette området være meningsløse, noe som opplagt ikke er riktig). Skal man overhodet kunne trekke noen slutninger om det reelle konsumet (av en eller annen type alkohol) ut fra survey-data må man vite noe om denne relasjonens form. Vi skal her, på bakgrunn av visse teoretiske overlegninger støttet av empiri, argumentere for at denne relasjonen grovt sett kan beskrives på en enkel måte.

Vi antar at det reelle konsumet X (av en alkoholsort, eller av alkohol totalt) har en fordeling med forventning ξ , og at vi har n "observasjoner" (survey-data) $Y_1, \dots, Y_n$ av dette forbruket. $Y_1, \dots, Y_n$ antar vi er uavhengige realisasjoner av en stokastisk variabel Y som har en fordeling med forventning θ . Hvis $\theta = \xi$ vil $\bar{Y}$ (gjennomsnittet av Y -ene) være en forventningsrett estimator for ξ (som er den størrelsen vi primært er interessert i). Hvis $\theta < \xi$ sier vi ξ blir underestimert ved den aktuelle metoden, og i motsatt fall sier vi at ξ blir overestimert. I de tilfeller som omfattes av dette prosjektet er overestimering sannsynligvis lite aktuelt. Som vi allerede har sett (kap 4.2.2) er åpenbart totalkonsumet av både øl, vin og brennevin klart underestimert, og dette er også det mest sannsynlige for de forskjellige deler av det uregistrerte konsumet selv om vi ikke kan dokumentere dette ved å sammenligne med uavhengige, troverdige

estimer. Spørsmålet er da om surveyestimatene likevel kan brukes til å anslå de sanne verdiene av de forskjellige deler av konsumet.

Flere undersøkelser har vist at Y (for de alkoholsortene som er undersøkt) er tilnærmet lognormalt fordelt (Skog 1971). Samtidig er det teoretiske argumenter som peker i retning av at det sanne (men ukjente) konsumet, X , også er tilnærmet lognormalt fordelt (Skog 1971, 1979). Hvis dette er riktig legger det klare begrensninger på relasjonen mellom X og Y . En relasjon som gjør at det sanne konsumet er lognormalt fordelt hvis observasjonene (survey-data) er det (og vice versa), er å anta at det sanne konsumet er proporsjonalt med det observerte, dvs. $X = kY$, der k er en konstant. Etter som det her bare er snakk om variable som er tilnærmet lognormale, kan vi også si at denne relasjonen bare skal gjelde tilnærmet.

Det fins også andre relasjoner som gjør X lognormal hvis Y er det. F.eks. vil relasjonen $X = KY$, der K også er en lognormalt fordelt variabel oppfylle en slik forutsetning (Skog 1971). Vi vil imidlertid her anta at proporsjonalitet ($X = kY$) er en tilstrekkelig nøyaktig beskrivelse av relasjonen mellom X og Y .

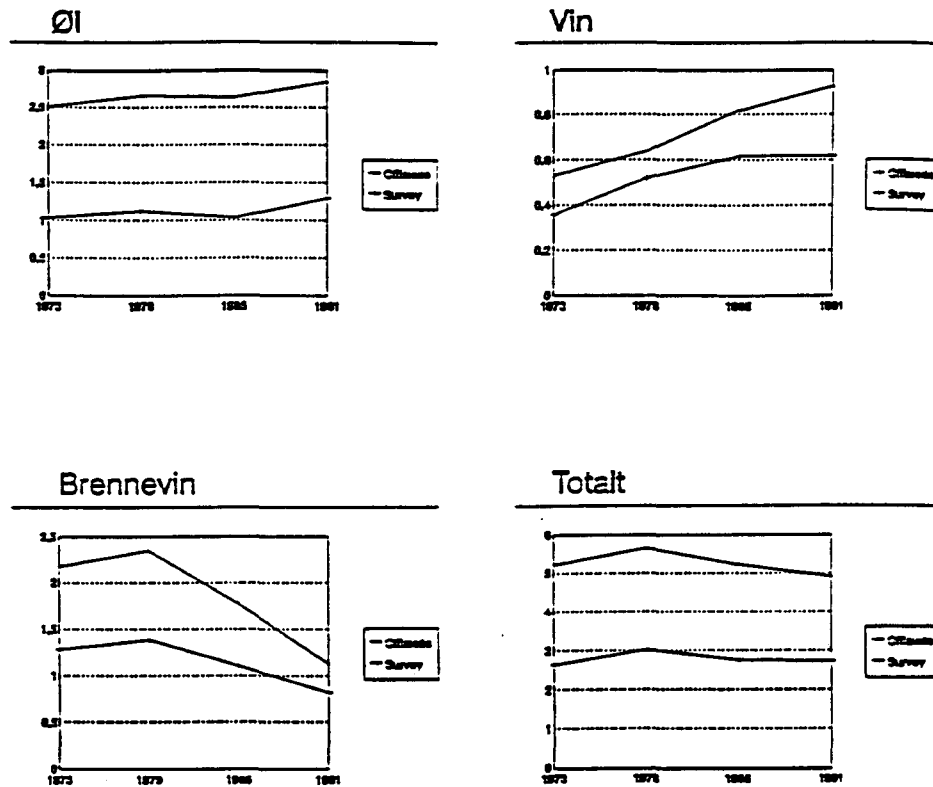
Hvis denne relasjonen holder vil også forventningsverdiene ha samme relasjon, dvs. $\xi = k\theta$. Det samme vil være tilfelle for gjennomsnittstallene $\bar{X}$ og $\bar{Y}$ som er forventningsrette estimatorer for ξ og θ , dvs. $\bar{X} = k\bar{Y}$. Den samme relasjonen mellom forventningsverdiene, og mellom estimatorene for disse, ville man også fått hvis $X = KY$, der K var en stokastisk variabel (lognormal eller ikke), og der K var ukorrelert med Y . Hvis K må oppfattes som en stokastisk variabel (med en viss variabilitet, dvs. mer enn en "tilnærmet konstant") er det imidlertid urealistisk å anta at den ville være ukorrelert med Y , og da vil relasjonen mellom X og Y bli betydelig vanskeligere å klarlegge.

Proporsjonaliteten mellom gjennomsnittstallene (og mellom forventningsverdiene) kan i og for seg godt være riktig selv om X og Y har andre fordelinger enn den lognormale. Det vi har gjort er å vise at denne relasjonen passer med de teoretiske og empiriske undersøkelsene som er gjort på dette området. Dette er naturligvis ikke noe bevis, men i alle fall

et indisium, på at survey-estimer for konsum av alkohol grovt sett varierer proporsjonalt med de sanne størrelsene de er estimer for.

Et annet indisium på at antagelsen om proporsjonalitet grovt sett er riktig finner vi ved å sammenligne det gjennomsnittlige årskonsumet estimert ut fra survey-data med det registrerte konsumet av vedkommende sort (øl, vin, brennevin og alkohol totalt). Vi har gjort dette for fire år der det er gjort survey-undersøkelser etter helt lik metode (SIFA-undersøkelsene i 1973, 1979, 1985 og 1991). Som vi ser av figur 1 endrer survey-estimatene seg grovt sett proporsjonalt med det registrerte forbruket, kanskje med et unntak for vin. Selv om disse størrelsene ikke er definisjonsmessig kongruente (i og med at survey-estimatene inkluderer uregistrert konsum) skal variasjonene i det uregistrerte konsumet både være svært store og sterkt negativt korrelert med det registrerte konsumet hvis de skal kunne kamuflere en underliggende reell proporsjonalitet i de kongruente variable. Etter som en slik proporsjonalitet faktisk synes å være til stede, spesielt for øl der det uregistrerte konsumet kan antas å være så lite at variablene er tilnærmet kongruente, er det rimelig å anta at proporsjonaliteten (grovt sett) er reell. De avvik man finner fra proporsjonaliteten er det rimelig å anta nettopp skyldes inkongruensen i de sammenlignede variablene, dvs. at endringene i det uregistrerte konsumet er forskjellig fra endringene i det registrerte.

Som man ser av figur 1 er den relative avstanden mellom de estimerte og registrerte tallene svært forskjellig for de forskjellige alkoholsortene. Dette skyldes den definisjonsmessige inkongruensen i de størrelser vi sammenligner, i og med at estimatene for totalkonsumet også inkluderer det uregistrerte konsumet. Figuren tyder altså på at det er et større uregistrert konsum av f.eks. vin enn av øl. Begrepet "dekningsgrad" brukes ofte for å beskrive hvor stor andel survey-estimer utgjør av det registrerte konsumet. I dette tilfellet vil altså "dekningsgraden" være noe over 40 prosent for øl, mens den var over 80 for vin i 1979. Dette skyldes åpenbart at det nesten ikke er noe uregistrert konsum av øl mens en stor del av vinkonsumet er uregistrert. Som man ser av figuren synes da også



Figur 1 Forbruket av øl, vin, brennevin og alkohol totalt i 1973, 1979, 1985 og 1991, slik det framgår av offisiell statistikk og slik det er estimert i surveyundersøkelser (SIFA-undersøkelsene). Forbruket er angitt i liter ren alkohol pr. innbygger 15 år og over. (Merk at ordinatskalaene er forskjellige for de forskjellige drikkesortene.)

survey-estimatene for øl å følge utviklingen i det registrerte forbruket relativt godt, mens den relative avstanden mellom offisielle tall og survey-data har vært økende for vin, spesielt fra 1985 til 1991. Dette kan bety at det uregistrerte konsumet av vin, antagelig først og fremst hjemmelaget, har avtatt i de senere år, hvilket kan være rimelig etter den kraftige økningen i dette konsumet etter at hurtigvinen kom på markedet i slutten av 70-årene. Når det gjelder brennevin er utviklingen omvendt idet "dekningsgraden" har økt siden 1979, spesielt mye fra 1985 til 1991. Dette tyder da på at det uregistrerte konsumet av brennevin har økt i denne perioden, noe som stemmer med det syn bl.a. politiet har gitt uttrykk for, først og fremst når det gjelder smuglerbrennevin.

Begrepet "dekningsgrad", slik det er brukt ovenfor, er altså både avhengig av survey-metoden som er brukt og av hvor stor del det uregistrerte konsumet utgjør av totalforbruket. Selv om det er lett å beregne denne størrelsen er den noe forvirrende å bruke, idet den sammenligner definisjonsmessig inkongruente størrelser. Vi vil derfor her definere begrepet dekningsgrad, for hver spesifisert type alkohol, som den andelen det survey-estimerte forbruket utgjør av det *sanne* forbruket av vedkommende sort. Da vil dekningsgraden bare bli avhengig av survey-metoden som er brukt. Med de antagelser vi har gjort ovenfor skulle dekningsgraden bare være metodeavhengig, men man må åpne for muligheten av at den kan være forskjellig for forskjellige sorter alkohol selv om estimatene for de forskjellige sortene har framkommet ved den samme metode. Den proporsjonalitetsfaktoren (k) som omtales ovenfor vil vi kalle dekningsfaktor. Den er lik den inverse av dekningsgraden multiplisert med 100 (hvis dekningsgraden er angitt i prosent). Selv om både dekningsgrader og deknings-faktorer blir vanskeligere å finne ved disse definisjonene vil vi bruke dem her fordi begrepene blir presisere og gir mer entydig informasjon når de først er funnet.

5.2. En modell for korreksjon av estimater

Som vi har sett ovenfor er det rimelig å anta at vi kan få fram et godt estimat for det virkelige forbruket av de forskjellige sortene alkohol ved å multiplisere survey-estimatene med bestemte konstanter. Disse konstantene er selvfølgelig ukjente, men vi skal vise at disse, i alle fall teoretisk, skal kunne bestemmes.

De kjente og ukjente variablene og parameterne som inngår i problemet kan settes opp på følgende måte, med referanse til en vilkårlig type alkohol kalt A (A kan være øl, vin eller brennevin). Vi forutsetter at alle konsumtallene er angitt i sammenlignbare enheter, f.eks liter ren alkohol pr innbygger i alderen 15 år og eldre:

	Reelt forbruk	Survey- estimer	Deknings- faktorer
Registrert forbruk av A	R		
+ Forbruk av hjemmelaget A	(H)	h	f_h
+ Forbruk av "turistimportert" A	(T)	t	f_t
+ Forbruk av smuglet A	(S)	s	f_s
+ A fra andre kilder	(A)	a	f_a
<u>= Totalt forbruk av A</u>	<u>(K)</u>	<u>k</u>	<u>f_k</u>

Størrelsene i parentes er naturligvis ukjente (det er det som er hele problemet!) siden de er produktet av de ukjente dekningsfaktorene og de kjente survey-estimatene. Basert på den enkle kjennsgjerning at totalkonsumet er lik summen av det registrerte og det uregistrerte konsumet av A kan vi nå sette opp følgende ligning:

$$R = kf_k - hf_h - tf_t - sf_s - af_a$$

Denne ligningen sier ikke annet enn at det registrerte konsumet er lik totalkonsumet minus de forskjellige typene av uregistrert konsum. Det viktige er imidlertid at vi her har fått knyttet sammen alt vi har av kjente

data, både offisiell statistikk og survey-data, i en enkelt ligning. Slike ligninger kan vi sette opp for hver alkoholsort, dvs. øl, vin og brennevin, og for hvert år vi har de nødvendige survey-data fra. Det er imidlertid 5 ukjente dekningsfaktorer i hver ligning, og hvis vi ikke gjør noen forutsetninger om disse faktorene vil vi altså alltid ha 5 ganger så mange ukjente som antall ligninger, og da kan det ikke finnes noen løsninger.

Vi antar i utgangspunktet at dekningsfaktorene varierer med hvilken type alkohol det er snakk om, hvilken type spørsmål som er stilt, type undersøkelsesmetodikk, o.l. Vi antar imidlertid at faktorene er stabile over tid, dvs. hvis metodikken og spørsmålene er like ved to undersøkelser på to forskjellige tidspunkter så vil også dekningsfaktorene være like. Denne forutsetningen er i prinsippet nok til at man, etter å ha samlet data i tilstrekkelig mange år, vil kunne få et løsbart sett av ligninger. Det vil imidlertid trenge mange års datainnsamling, og resultatet vil likevel være usikkert.

Det er altså behov for å gjøre flere forutsetninger, og en rimelig antagelse er at estimater som har framkommet på grunnlag av samme type spørsmål er omtrent like underestimerte. F.eks. er, som vi har sett, konsumestimater basert på spørsmål om frekvens og kvantitet pr. gang (K-F-estimer) betydelig underestimert, mens det er grunn til å tro at estimater som knytter an til spesielle, konkrete og relativt sjeldne foreteelser, som f.eks. utenlandsreiser eller vinlegging, antagelig er mindre underestimert.

En annen måte å redusere antall ukjente på er å sette inn anslag for det reelle forbruket av enkelte typer alkohol, basert på andre metoder og andre typer data enn vi har regnet med i utgangspunktet for modellen. Det kan også antas at konsumet av enkelte typer alkohol er så beskjedent at det kan settes lik null. F.eks. er (profesjonell) smugling av øl sannsynligvis så lite profitabelt i forhold til risikoen at det vel neppe foregår i særlig utstrekning. Konsum av inns muglet øl, regnet i ren alkohol pr voksen innbygger, kan derfor nokså sikkert settes lik null.

Betrakter vi R i den generelle ligningen ovenfor som forventningen til en normalfordelt variabel vil modellen kunne sies å være en multippel

regresjonsmodell. De generelle resultater fra regresjonsanalysen kan dermed komme til anvendelse. Dette betyr at minste kvadraters estimatorer for dekningsfaktorene er forventningsrette, og at vi kan estimere variansen til disse, og på den måten få et mål for estimatenes stabilitet. For hvert nytt år vi får data for får vi sikrere estimater for dekningsfaktorene. Dermed blir også de forskjellige deler av det uregistrerte konsumet sikrere anslått, ikke bare for det siste året, men for alle tidligere år hvor man har data som inngår i modellen. Man vil imidlertid kunne få et problem hvis det viser seg at de forskjellige gjennomsnittsestimatene er sterkt interkorrelerte. Da vil såkalt multikolinearitet være tilstede, noe som kan gi svært ustabile og tildels ubrukbare estimater for dekningsfaktorene. Slik interkorrelasjon er tilstede på individnivå, men det følger ikke derav at det er det på aggregert nivå. Hvis det viser seg (når vi får nok data til å studere det) at det er sterk interkorrelasjon mellom estimatene kan det være en løsning å anslå enkelte typer forbruk ved andre metoder og la disse anslagene inngå i modellen.

De data som inngår i modellen er aggregerte tall (her: gjennomsnittstall) for det enkelte år. Dette betyr at det vil ta lang tid å samle nok data til at modellen skal bli effektiv. I mellomtiden må man altså gjøre forskjellige forutsetninger for å redusere antall ukjente. I tillegg kan det legges restriksjoner på deres variabilitet. En slik restriksjon kan f.eks. være å anta at *overestimering* ikke vil forekomme ved de surveymetoder som er brukt her, dvs. at alle dekningsfaktorene forutsettes å være større enn 1.

5.3. En konkret anvendelse av modellen

SIFA91-undersøkelsen inngår som tidligere nevnt i en serie av tilsvarende undersøkelser. Noen av spørsmålene har vært de samme i alle, eller nesten alle, undersøkelsene. Imidlertid har bare to av de tidligere undersøkelsene, nemlig SIFA79 og SIFA85, inneholdt spørsmål av samme type som i SIFA91 og som er nødvendige for å estimere de størrelsene som inngår

i modellen. Hvis vi i tillegg regner med at estimatene fra Omnibus-undersøkelsen (1990) er direkte sammenlignbare med disse så har vi altså data for 4 år, for tre forskjellige sorter alkohol. For hvert av disse årene kan vi sette opp følgende ligninger:

$$\begin{aligned}R_{\varnothing} &= k_{\varnothing}f_{k\varnothing} - h_{\varnothing}f_{h\varnothing} - t_{\varnothing}f_{t\varnothing} \\R_v &= k_vf_{kv} - h_vf_{hv} - t_vf_{tv} \\R_b &= k_bf_{kb} - h_bf_{hb} - t_bf_{tb} - s_bf_{sb}\end{aligned}$$

der indeksene $\varnothing$, v og b står for øl, vin og brennevin, og de øvrige indeksene står for det samme som i den generelle ligningen. Som man vil se av disse ligningene inneholder de henholdsvis 3 og 4 ukjente, mens den generelle ligningen inneholdt 5. Dette skyldes at vi ikke har data for "alkohol fra andre kilder", hverken når det gjelder øl, vin eller brennevin, noe som igjen skyldes at dette antas å utgjøre et så lite kvantum at det vil være neglisjerbart i den store sammenheng. Konsumet av slik alkohol er dermed satt lik null. Kanskje gjør vi da en større feil enn vi tror i og med at data fra FOM90/91-undersøkelsen kunne tyde på at konsumet av teknisk/medisinsk sprit var på høyde med forbruket av smugler-brennevin. Dette må imidlertid undersøkes nærmere, bl.a. med tanke på den mulige uklarhet og sammenblanding av begreper som vi antydte i kap 4.2.8. Foreløpig antar vi at slike alternative alkoholkilder kan neglisjeres.

Vi ser også av ligningene ovenfor at konsumet av innsmuglet øl og vin er satt lik null. Vi sikter altså her til profesjonell smugling, ikke til det å ta med en flaske vin mer enn den lovlige kvoten når man kommer fra utlandet. Dette antar vi inngår i "turistimporten". Kanskje smugles det litt vin inn i landet av profesjonelle, men det utgjør neppe noe stort problem, og storstilt smugling av øl forekommer neppe i det hele tatt. Man gjør derfor neppe noen vesentlig feil ved å sette gjennomsnittet pr voksen innbygger av slik innsmuglet øl og vin lik null.

Som man ser inneholder nå de tre ligningene 10 ukjente dekningsfaktorer. Vi antar at disse er stabile over tid, slik at de samme faktorer

inngår i ligningene for hvert av de fire årene. Vi får da et ligningssett bestående av 12 ligninger med 10 ukjente, og det kan altså finnes minste kvadraters estimatorer for de ukjente. Fullt utskrevet, og innsatt de estimatene vi har funnet i de fire undersøkelsene, ser det aktuelle ligningssettet slik ut:

SIFA79	$2.59 = 1.12f_{kø} - 0.04f_{hø}$
	$0.64 = 0.52f_{kv} - 0.39f_{hv} - 0.06f_{tv}$
	$2.35 = 1.38f_{kb} - 0.39f_{hb} - 0.15f_{tb} - 0.06f_{sb}$
SIFA85	$2.55 = 1.03f_{kø} - 0.03f_{hø}$
	$0.82 = 0.62f_{kv} - 0.43f_{hv} - 0.10f_{tv}$
	$1.77 = 1.10f_{kb} - 0.34f_{hb} - 0.21f_{tb} - 0.06f_{sb}$
Omnibus90	$2.73 = 1.13f_{kø} - 0.02f_{hø} - 0.02f_{tø}$
	$0.95 = 0.66f_{kv} - 0.30f_{hv} - 0.13f_{tv}$
	$1.24 = 0.85f_{kb} - 0.29f_{hb} - 0.27f_{tb} - 0.14f_{sb}$
SIFA91	$2.77 = 1.29f_{kø} - 0.03f_{hø} - 0.02f_{tø}$
	$0.93 = 0.62f_{kv} - 0.34f_{hv} - 0.10f_{tv}$
	$1.12 = 0.82f_{kb} - 0.31f_{hb} - 0.21f_{tb} - 0.14f_{sb}$

De tallene for det registrerte ølkonsumet som er brukt i disse ligningene er litt lavere enn tallene i den offisielle statistikken fordi vi har trukket fra konsumet av lettøl. Grunnen til det er at lettøl eksplisitt er holdt utenfor i spørsmålene som ligger til grunn for survey-estimatene.

De estimatene for konsumet av smuglerbrennevin som er brukt i ligningssystemet er basert på spørsmålene om kjøp av slikt brennevin. Disse spørsmålene ble imidlertid ikke stilt i Omnibus-undersøkelsen. Vi har derfor i denne omgang brukt estimatet fra SIFA91-undersøkelsen også i ligningen som gjelder Omnibus-undersøkelsen. Vi har riktignok et estimat for forbruket av smuglerbrennevin også fra Omnibus-undersøkelsen, men dette er basert på spørsmål om hvor stor andel slikt brennevin

utgjør av totalkonsumet av brennevin, og et slikt spørsmål er ikke stilt i de andre undersøkelsene som inngår her.

Finner man nå minste kvadraters løsningene på dette ligningssettet vil man finne at enkelte av løsningene er høyst urealistiske. F.eks. vil man få negative løsninger, hvilket altså skulle tilsi at konsumet av enkelte typer alkohol er negativt! For å få mer realistiske løsninger må man, i alle fall inntil man får flere datasett å estimere ut fra, gjøre enkelte antagelser og legge restriksjoner på variabiliteten til dekningsfaktorene. Dette kan, som antydnet i forrige kapittel, gjøres på mange måter, og en av fordelene ved å ha en slik modell er at man kan "leke" med flere sett av antagelser og restriksjoner, for å se hvilke følger de får for estimatene. Forhåpentlig vil flere datasett gjøre at færre restriksjoner blir nødvendig, og at ulike, rimelige restriksjoner ikke endrer estimatene vesentlig.

En type restriksjoner som kan være rimelig er at survey-estimerer som har framkommet på basis av samme type spørsmål vil være like mye underestimert, dvs. at dekningsfaktorene vil være like. Dette vil her gjelde estimatene for totalkonsumet av hhv. øl, vin og brennevin, som er K-F-estimerer basert på svært like spørsmål. Det vil også gjelde dekningsfaktorene for konsumet av hjemmeproduisert øl og vin, som altså også kan settes lik hverandre. Det samme kan også gjøres for dekningsfaktorene for "turistimporten" av hhv. øl, vin og brennevin. Gjør vi disse antagelsene, og i tillegg antar at ingen *overestimering* kan forekomme, dvs. at alle dekningsfaktorene forutsettes større enn 1, så vil man få følgende minste kvadraters løsninger på ligningssettet ovenfor:

$$\begin{aligned}f_{k\bar{o}} &= f_{k_v} = f_{k_b} = 2.4 \\f_{h\bar{o}} &= f_{h_v} = 1.3 \\f_{h_b} &= 1.6 \\f_{\bar{o}} &= f_{\bar{v}} = f_{\bar{b}} = f_{s_b} = 1.0\end{aligned}$$

Dette tilsvarer dekningsgrader på 42 prosent for totalkonsumet av øl, vin og brennevin, 75 prosent for hjemmeproduisert øl og vin, 64 prosent for

hjemme produsert brennevin, og 100 prosent for turistimportert og innsmuglet alkohol.

I en undersøkelse fra Svalbard (Nilssen et. al. 1992) der totalkonsumet ble estimert ut fra tilsvarende spørsmål som i SIFA-undersøkelsene, utgjorde det estimerte konsumet 41 prosent av det registrerte. Etter som man der ikke regner med at det fins noe uregistrert konsum av betydning er denne dekningsgraden sammenlignbar med den vi har estimert for totalkonsumet her (42 %), og overensstemmelsen må sies å være svært god.

Bruker man de dekningsfaktorene som har framkommet her kan de forskjellige delene av alkoholforbruket i Norge bestemmes, og vi får da følgende tall for 1991:

		Liter ren	
		alkohol	Prosent
Øl:	Registrert	2.85	44.5
	Hjemmelaget	0.04	0.6
	Turist-import	0.02	0.3
	Sum øl	2.91	45.4
Vin:	Registrert	0.93	14.5
	Hjemmelaget	0.44	6.9
	Turist-import	0.10	1.6
	Sum vin	1.47	22.9
Brennevin:	Registrert	1.12	17.5
	Hjemmelaget	0.50	7.8
	Turist-import	0.27	4.2
	Smuglet	0.14	2.2
	Sum brennevin	2.03	31.7
Alkohol:	Sum registrert	4.90	76.4
	Sum uregistrert	1.51	23.6
	Totalt	6.41	100.0

Disse tallene er bare ment som et eksempel på bruk av modellen, og er ikke direkte sammenlignbare med tall som har framkommet ved andre metoder. Andre forutsetninger ville gitt helt andre løsninger. Nye datasett vil også sannsynligvis gi andre løsninger. På denne måten vil det kunne framkomme svært mange forskjellige estimater for det uregistrerte konsumet, noe som kan komme til å skape en del forvirring i media og blant politikere og andre som bruker slike tall. Håpet er imidlertid at løsningene vil bli mer og mer stabile etter hvert som nye data puttes inn i modellen, og at dette også vil gjelde selv om vi slakker på de ovenfor nevnte modellrestriksjonene.

6. KONKLUSJONER

De foregående kapitler har formodentlig vist hvor vanskelig det er å komme fram til sikre anslag for de forskjellige deler av det uregistrerte alkoholkonsumet. Avhengig av hvilken type undersøkelse man baserer seg på, hvilke spørsmål man stiller, hvilke beregningsprosedyrer man velger, osv., kan man få fram svært forskjellige estimater for en og samme reelle størrelse. Enkelte av disse størrelsene er åpenbart for lavt anslått. En metode å korrigere denne underestimeringen på er foreslått, men også denne gir (foreløpig) nokså usikre resultater.

Det er her lagt vekt på en bred gjennomgang av de fleste metode-spørsmål som oppstår når man skal prøve å estimere folks virkelige alkoholforbruk. Hvert enkelt delspørsmål kan nok gjøres til gjenstand for en enda grundigere analyse, men dette vil falle utenfor rammen for dette prosjektet. Svært mange forskjellige faktorer er forsøkt belyst ut fra et begrenset antall datasett, og noe endelig svar på alle spørsmål som kan reises i forbindelse med slike undersøkelser kan man selvfølgelig ikke vente å finne ut fra et slikt opplegg. Likevel er det noen konklusjoner som framstår som noenlunde klare.

6.1. Tekniske sider ved undersøkelsene

Når det gjelder de tekniske sidene ved de forskjellige typer undersøkelser er det fordeler og ulemper knyttet til alle. Utvalgsprosedyrene gir f.eks. forskjellig bortfall. Størst "bortfall" har man egentlig ved prosedyrene som brukes ved Omnibus- og SIFA-undersøkelsene, men dette kan ikke regnes som bortfall i vanlig forstand, fordi utvalgsmetoden (teoretisk sett) skal sikre representativitet uansett hvor mange mislykkede kontaktforsøk intervjuerne gjør.

Ved telefon-intervjuing har man også et relativt stort bortfall, i tillegg til at (p.t.) 7 prosent av landets befolkning ikke kan nås fordi de ikke har

telefon. I likhet med prosedyrene for utvalgelse av informanter til personlig intervju (f.eks. Omnibus- og SIFA91-undersøkelsene) har man her også mulighetene til å korrigere utvalgsskjevheter underveis. Dette gjelder imidlertid bare korleksjon i forhold til enkle bakgrunnsvariable som kjønn, alder og bosted, og trenger ikke å gi helt god korleksjon i forhold til de variable vi er mest interessert i.

Undersøkelser basert på postsendte spørreskjemaer gir normalt et bortfall på mellom 30 og 50 prosent. En fordel er det imidlertid at man kan analysere dette bortfallet m.h.p. en del bakgrunnsvariable, i og med at vi har visse bakgrunnsdata for totalutvalget som er tilsendt skjema. En svakhet ved denne typen undersøkelser er at det enkelte ganger kan bli et relativt stort internbortfall, som f.eks. i FOM90/91-undersøkelsen.

Når det gjelder kostnader er personlige intervjuer og telefonintervjuer omtrent like i pris pr. spørsmål pr. informant. I en vanlig Omnibus intervjues som regel mellom 1000 og 1200 personer (avhengig av firma), og prisen ligger på ca. 5-6000 kroner pr. spørsmål. Statistisk Sentralbyrå vil høsten 1992 også starte med omnibus-undersøkelser. Det skal her trekkes et bruttoutvalg på 2500 navngitte personer i alderen 16-79 år. Ved å bruke et navngitt bruttoutvalg oppnås bedre kontroll med frafall og utvalgsskjevheter. Det er imidlertid grunn til å regne med et betydelig bortfall. Det blir neppe så stort som f.eks. ved Omnibus-undersøkelsen (71 prosent) siden det der ikke ble gjort forsøk på ny kontakt ved mislykte kontaktforsøk, men det vil antagelig likevel bli betydelig. Antall gjennomførte intervjuer pr. omnibus kan kanskje bli noe høyere enn det andre byråer tilbyr, noe som naturligvis er avhengig av hvor store ressurser som blir satt inn på å få intervjuet personene i bruttoutvalget. Prisen blir imidlertid høy: ca 10 000 kr. pr. spørsmål.

Postsendte spørreskjemaer vil være det billigste når antall spørsmål overstiger en viss grense. Hvis et profesjonelt firma skal utføre alt arbeidet ligger imidlertid denne grensen relativt høyt, og med det antall spørsmål vi antar er minimum for en standard-undersøkelse for å estimere det uregistrerte alkoholforbruket er det ikke sikkert det blir vesentlig prisforskjell mellom undersøkelser basert på h.h.v. intervjuer og postsendte skjemaer.

Fordelen med postsendte skjemaer er at vi ikke trenger å begrense antall spørsmål til et minimum av økonomiske årsaker.

RR-teknikken krever et vesentlig større antall informanter enn de øvrige metodene for å holde de statistiske feilmarginene i estimatene på samme nivå. Samtidig er prosedyrene for markarbeidet mye mer komplisert og tidkrevende. Så vidt vi vet er det ingen av de vanlige firmaene som driver markedsundersøkelser som har noe standard tilbud om å benytte RR-teknikk, og det er derfor heller ikke kalkulert noen komersiell pris på slike tjenester, men det er grunn til å tro at den vil ligge så høyt at dette ikke er noe realistisk alternativ, ihvertfall ikke i en standardundersøkelse.

6.2. Metodeforskjeller i estimatene

Generelt må vi si at estimatene fra de forskjellige undersøkelsene kan være ganske forskjellige. Det viste seg imidlertid at estimatene fra Omnibus- og SIFA91-undersøkelsene stort sett var svært like, noe som også var rimelig siden opplegget for de to undersøkelsene i prinsippet var likt. I noen tilfeller var det et visst avvik, men da kunne det forklares ved at spørsmålskonteksten var forskjellig i de to undersøkelsene (f.eks. estimatene for andelen som hadde smakt hjemmelaget vin og estimatene for turistimportert alkohol).

Estimatene fra Telefon-undersøkelsen lå, med få unntak, noe lavere enn Omnibus- og SIFA91-estimatene. Spesielt når det gjaldt litt følsomme spørsmål (f.eks. om forbruk av hjemmebrent og kjøp av smuglerbrennevin) lå Telefon-estimatene klart lavere enn de øvrige.

FOM90/91-estimatene lå generelt høyere enn de andre, spesielt når det gjaldt totalkonsumet. Dette illustrerer først og fremst en vesentlig metodeforskjell, nemlig at totalkonsumet av øl, vin og brennevin i FOM90/91-undersøkelsen estimeres som summen av K-F-estimer for konsumet av flere typer av hver av disse hovedsortene, mens det i de andre undersøkelsene beregnes K-F-estimer for hovedsortene øl, vin og

brennevin. Populært kan vi si at dette viser at "jo mer man spør om, jo mer får man vite".

Med ett unntak var det også slik at estimater basert på spørsmål om produksjon, kjøp eller import av spesielle sorter alkohol lå betydelig høyere enn estimater basert på spørsmål om forbruk av de samme alkoholsortene. Unntaket gjaldt K-F-estimatet for konsum av hjemmelaget øl i FOM90/91-undersøkelsen som ble høyere enn produksjonsestimatet, uvisst av hvilken grunn.

Ved estimering av turistimporten av alkohol ga ikke opplysninger om hvor mye de øvrige medlemmene av husstanden hadde importert (i tillegg til informantens egen import) andre resultater enn de som bare var basert på informantens egen import av alkohol. Selv om tilleggs-opplysningene om øvrige familiemedlemmers import antagelig gir noe sikrere estimater, må man huske på at disse estimatene bygger på dobbelt så mange spørsmål. Ved postal-undersøkelser betyr dette ikke så mye, men ved andre typer undersøkelser, der man betaler pr. spørsmål, er neppe gevinsten så stor at det rettferdiggjør dobbelt så store kostnader.

I én undersøkelse (FOM90/91) ble konsumet av sprit til teknisk/medisinske formål estimert til å være like høyt som konsumet av innsmuglet brennevin. Hvis dette er riktig kan ikke denne delen av det uregistrerte forbruket neglisjeres. Man skal imidlertid ikke uten videre gå ut fra at dette funnet er riktig, men det bør i alle fall etterprøves ved en senere undersøkelse.

Ved estimering av hjemmebrentkonsumet fant vi omtrent like høyt gjennomsnittlig forbruk ved den opprinnelige metoden fra 1956 som ved K-F-estimering (etter korreksjon for underestimering). Likevel fant vi at den opprinnelige metoden hadde logiske svakheter som var vanskelig å se bort fra. Én svakhet er måten man estimerer den andelen hjemmebrenten utgjør av brennevinskonsumet. Denne er basert på den gjennomsnittlige andelen hjemmebrenten utgjør av brennevinskonsumet i h.h.v. hjembyen/bygda og i informantens omgangskrets, hver av disse størrelsene beregnet på to måter: først ved at de (mange) ubesvarte ikke regnes med, og så ved at de regnes som null. Det endelige estimatet for andelen hjemmebrent

settes så, "i mangel av et bedre beregningsgrunnlag", lik gjennomsnittet av de fire framkomne tall. Dette blir ikke nødvendigvis galt, men det er svært vanskelig å argumentere for at det skulle bli riktig. Det er altså en logisk svakhet i selve rasjonalen bak beregningsmetoden. I tillegg kommer den logiske feil som ligger i at man beregner hjemmebrentforbruket som den estimerte andelen av summen av det registrerte brennevinsforbruket pluss hjemmebrentforbruket, isteden for som andelen av det *totale* brennevinsforbruket. Summen av forbruket av registrert brennevin og hjemmebrent er ikke lik det totale brennevinsforbruket. I hvert fall i de senere år har også turistimport og smugling av brennevin utgjort betydelige kvanta, kanskje også konsum av teknisk/medisinsk sprit. Ved ikke å regne med dette uregistrerte konsumet vil hjemmebrentkonsumet, teoretisk sett, bli systematisk underestimert ved denne beregningsmetoden.

Ut fra erfaringene fra to undersøkelser i 1979 (Nordisk og SIFA79) ser det ikke ut til at estimer basert på postsendte spørreskjemaer vil avvike vesentlig fra estimer basert på personlige intervjuer. Forutsetningen er naturligvis at spørsmål, og svaralternativer, i de to typer undersøkelser er like.

RR-teknikken ga klart høyere estimer for kjøp av smuglerbrennevin enn de øvrige metodene, og kan være et alternativ ved følsomme spørsmål. Metoden forutsetter imidlertid omtrent dobbelt så mange informanter som ved intervjuer med direkte spørsmål for at feilmarginene skal bli omtrent like store. I tillegg må det antas at prisen pr. spørsmål som skal stilles med RR-teknikk blir høyere enn med vanlig direkte intervjuing. Metoden vil derfor neppe være aktuell som standard-prosedyre.

7. ANBEFALINGER

En del av mandatet for dette prosjektet, slik vi har oppfattet det, er å komme med anbefalinger om en standard prosedyre for innsamling og bearbeiding av data som kan brukes til å estimere det uregistrerte alkoholforbruket i Norge. Metoden skulle være så enkel at den skulle kunne anvendes relativt hyppig, fortrinnsvis årlig, uten "altfor store kostnader". Det har vel ikke blitt presisert hva som skal legges i denne kostnadsantydningen, men vi har gått ut fra at man ikke burde gå særlig mye over 100 000 kroner pr. år.

På bakgrunn av konklusjonene fra dette prosjektet foreslås det å satse på en årlig omnibus-undersøkelse med ca 20 spørsmål. Dette skulle være mulig å få gjennomført for den antydte pris. Da må vi imidlertid se bort fra Statistisk Sentralbyrås omnibus-tilbud, selv om dette faglig sett antagelig vil være bedre. De konkrete spørsmålene som foreslås er angitt i appendiks 1. For en del av spørsmålene er det satt opp alternative spørsmålsformuleringer som bør drøftes før et endelig opplegg fastlegges. Spørsmålene er hentet fra Omnibus- og SIFA91-undersøkelsen. Det antas at et slikt opplegg vil gi resultater som er sammenlignbare med resultatene fra tidligere SIFA-undersøkelser, og som kan brukes i modellen for korreksjon av underestimering.

I tillegg til disse standardspørsmålene foreslås det at enkelte tilleggsspørsmål tas med i undersøkelsene enkelte år. En gruppe slike spørsmål er samlet i appendiks 2. Det avgjøres hvert år, ut fra ressursituasjonen og de enkelte spørsmålenes aktualitet, hvilke av disse tilleggsspørsmålene som skal stilles det året. Også de opprinnelige spørsmålene fra 1956 om hjemmebrentbruk er med blant de spørsmål som kan stilles enkelte år. Grunnen til det er rett og slett at det er synd å avbryte en så lang tidsserie, selv om vi mener metoden har logiske svakheter. Første året bør det også formuleres et spørsmål om bruk av teknisk/medisinsk sprit, for å etterprøve det overraskende resultatet fra FOM90/91-undersøkelsen på dette punkt.

Det antas å bli for dyrt å bruke RR-teknikk som del av en standard prosedyre. Det vil imidlertid være ønskelig å gjenta de samme spørsmål som ble stilt med RR-teknikk i dette prosjektet ved en senere anledning, spesielt hvis det er tegn som tyder på vesentlige endringer i omsetningen av smuglerbrennevin.

Markarbeid og dataregistrering overlates til et profesjonelt firma. Etter registrering vil det være ønskelig at spørre-skjemaene stilles til disposisjon for den som skal gjøre analysene, fordi dette vil lette arbeidet med retting av feilregistreringer. Hvis dette ikke er mulig må det inngås avtale om hvordan feilretting skal foregå. Den videre behandling av data er såpass komplisert, spesielt hvis man skal foreta sammenligninger med andre data, eller foreta korrigeringer for underestimering, at det er store muligheter for feil, misforståelser og uklarheter. Selv om man kan kalle dette en rutineundersøkelse bør derfor likevel databehandling og analyse av data bare overlates til personer med forskningskompetanse. Uansett hvor denne databehandlingen skal foregå, bør all publisering av resultater fra undersøkelsene foregå i samråd med SIFA.

Det foreslås også at det nedsettes et utvalg med representanter for politiet, tollvesenet og SIFA for å utrede mulighetene for å estimere deler av det uregistrerte alkoholkonsumet ut fra data som disse etatene dels sitter inne med og dels kan ha muligheter til å skaffe. Utvalget bør framlegge et notat for den politiske ledelse i Justisdepartementet, slik at det kan foretas en politisk vurdering og prioritering av en slik oppgave. Det må også eventuelt foretas en allokering av personellmessige og økonomiske ressurser for dette arbeidet innen den enkelte etat.

Så noen spørsmål om ditt forbruk av øl, og med øl menes her pils, bayer, eksportøl, bokkøl, julesøl eller lignende, samt hjemmelaget øl som er minst like sterkt som pils. Derimot regner vi her ikke med de svakeste øltypene som Lettsøl, Brigg og alkoholfritt øl.

ØLFORBRUK

S2M . HAR DU I LØPET AV DE SISTE 12 MÅNEDER SMAKT ØL?

Ja.....
Nei.....
Ubesvart.....

S2M . - S2M HVIS JA I S2M 3.

S2M . OMTRENT HVOR OFTE PRØVER DU VANLIGVIS Å DRIKKES ØL?

Omtrent hver dag.....
4-5 ganger i uken.....
2-3 ganger i uken.....
Omtrent 1 gang i uken....
Et par ganger i måneden..
Omtrent 1 gang i måneden.
Noen få ganger i året....
1 gang i året eller sjeldnere.....
Ubesvart.....

S2M . NÅR DU DRIKKER ØL, OMTRENT HVOR MYE PRØVER DU Å DRIKKES HVER GANG?

Mindre enn en halvflaske.
Omtrent 1 halvflaske.....
Ca. 1/2 liter (Nærmere 1 og 2 halvflasker).....
Omtrent 2 halvflasker....
Omtrent 3 halvflasker (1 liter).....
4-5 halvflasker (ca. 1.5 liter).....
6-9 halvflasker (ca. 2-3 liter).....
10 halvflasker eller mer.
Ubesvart.....

ALTERNATIVT:

.. Hvis du tenker på din forbruk av øl i løpet av en lengre periode, hvor mange ganger vil du si at du smaker øl, f.eks. i løpet av en uke, en måned eller et år?

TIL INTERVJUET: HVIS NØDVENDIG, STILL TILLEGGSSPØRSMÅL FOR Å FÅ SVARENE ANGITT MED ET BESTEMT ANTALL I LØPET AV EN VISS PERIODE - SOM F.eks. 15 GANGER PR. ÅR, 2 GANGER PR. MÅNED, 1 GANG HVER 3. MÅNED, 1 G. GANG PR. UKE, 3 GANGER PR. UKE, 1 GANG PR. DAG. GODTA IKKE UBESTEMTE SVAR SOM "EN GANG I BLANT", "SJELDEN", "NÅR JEG ER TØRST", OSV.

..... ganger pr

.. VIS KORT A

Når du drikker øl, hvor mye omtrent pleier du da å drikke hver gang? Det kan selvfølgelig variere, nok så mye, men vil du se på dette kortet og si hvilket av de svarene som står der, som du mener passer best for din vedkommende.

- 1 1 lite glass
- 2 1 halvflaske (1/3 liter)
- 3 1/2 liter
- 4 2 halvflasker (1 halvflaske)
- 5 3 halvflasker (1 liter)
- 6 4-5 halvflasker
- 7 6-9 halvflasker (2-3 liter)
- 8 10 halvflasker eller mer

ALLT

Så noen spørsmål om vin. Med vin menes her både svartvin som rødvin, hvitvin og lignende og berrvin som sherry, portvin, madeira, vermut og lignende, og dessuten også hjemmelaget vin av alle slag. Dermed regner vi ikke med alkoholisk vin eller aliservin.

SPM .

HAR DU I LØPET AV DE SISTE 12 MÅNEDER DRUKKET VIN?

Ja.....

Nei.....

Ubesvart.....

SPM T.O.M. SPM . HVIS JA I SPM .

SPM

OMTRENT HVOR OFTE PLEIER DU VANNLØS Å DRINKE VIN?

Omtrant hver dag.....

4-5 ganger i uken.....

2-3 ganger i uken.....

Omtrant 1 gang i uken....

2-3 ganger i måneden..

Omtrant 1 gang i måneden.

Noen få ganger i året....

1 gang i året eller sjeldnere.....

Ubesvart.....

SPM .

HAR DU DRUKKET VIN, OMTRENT HVOR OFTE PLEIER DU Å DRINKE SVAR GANG?

Et lite vinglass.....

Et vanlig vinglass.....

Et par vanlige vinglass (20-30 cl).....

Omtrant en halv flaske (ca. 3 glass).....

Noe mindre enn en hel flaske.....

Omtrant en halflaske.....

Omtrant 1 liter.....

Omtrant 2 halflasker (140 cl) eller mer.....

Ubesvart.....

Har du i løpet av siste 12 måneder smakt hjemmelaget vin av noe slag?

1 Ja

2 Nei

3 Husker ikke HOPP TIL

Hvor stor andel av den vinen du har drukket siste år vil du anslå er hjemmelaget vin?

TIL INTERVJUER: ANGI I PROSENT!

..... prosent av vinen var hjemmelaget

ALTERNATIVT:

___ Hvis du tenker på din forbruk av vin i løpet av en lengre periode, hvor mange ganger vil du si at du smaker vin, f.eks. i løpet av en uke, en måned eller et år?

TIL INTERVJUER: GODTA EKKO
UBESTEMTE SVAR:

..... ganger pr

VIS KORRE

Når du drikker vin, hvor mye omtrant pleier du da å drikke hver gang? Det kan selvsagt variere noe, men vil du se på dette korre og å bruke av de svarene som står der, som passer best for din vedkommende?

- 1 Mindre enn 1 desilliter (litre vinglass)
- 2 1-2 desilliter (vanlig vinglass)
- 3 1/4 liter (1/3 halflaske)
- 4 1 halvflaske (vel 1/3 liter)
- 5 1/2 liter
- 6 1 halflaske (3/4 liter)
- 7 1 liter eller mer

A113

Så noen spørsmål om brennevinbruk. Her regner vi med all slags brennevin, også ren sprit, hjemmebrent, smuglervarer og lignende, men vi regner ikke med det du eventuelt blander brennevinet med, for eksempel safters, cola, kaffe eller lignende. Hvis du har drukket hjemmebrent eller sprit så prøv å angi mengden slik den ville blitt hvis du hadde blandet den ut til vanlig brennevinstyrke (ca. 40 prosent).

SPM

NÅR DU I LØPET AV DE SESTE 12 MÅNEDER DRUKKET BRENNVİN?

Ja.....

Nei.....

Ubesvart.....

SPM - SPM HVIS JA I SPM

SPM

OMTRENT HVOR OFTE PLEIER DU VANLIGT Å DRUKKE BRENNVİN?

Omtrent hver dag.....

4-5 ganger i uken.....

2-3 ganger i uken.....

Omtrent 1 gang i uken...

Et par ganger i måneden...

Omtrent 1 gang i måneden.

Noen få ganger i året....

1 gang i året eller sjeldnere.....

Ubesvart.....

SPM

NÅR DU DRUKKET BRENNVİN, OMTRENT HVOR MYE PLEIER DU Å DRUKKE HVER GANG?

En liten dram eller svak drink.....

En stor dram eller sterk drink.....

Et par drammer eller drinker.....

Omtrent en kvart flaske (3-4 glass).....

Litt mer enn en kvart flaske (Ca. 5 glass).....

Noe mindre enn en halv flaske (Ca. 6 glass).....

Omtrent en halv flaske...

Mer enn en halv flaske...

Ubesvart.....

ALTERNATIVT:

Hvis du tenker på din forbruk av brennevin eller noe som er laget av brennevin i løpet av en lengre periode, hvor mange ganger vil du si at du smaker brennevin, f.eks. i løpet av en uke, en måned eller et år?

TIL INTERVIUER: GODTA IKKE UBESTEMTE SVAR!

_____ ganger pr _____

VIS KORT C

Når du drikker brennevin, hvor mye omtrent pleier du da å drikke hver gang. Regn bare med selve brennevinet. Hvor mye man drikker kan selvsagt variere nok så mye, men vil du se på dette kortet og si hvilket av de svarene som står der, som passer best for din vedkommende?

- 1 1/4 desiliter (2 1/2 centiliter. Liten dram)
- 2 1/2 desiliter (5 centiliter. Vanlig pjoiter)
- 3 1 desiliter (10 centiliter. Sterk pjoiter)
- 4 1 1/2 desiliter
- 5 2 desiliter
- 6 2 1/2 desiliter (1/3 heiflaske)
- 7 1 heiflaske (vel 1/3 liter)
- 8 1/2 liter (2/3 heiflaske)
- 9 1 heiflaske (3/4 liter) eller mer

SPM

HAR DU I LØPET AV DE SISTE 12
MÅNEDER SHAKT HEMMERENT KL...
NOE SOM ER LAGT AV
HEMMERENT? VI GJØR OPPMERKSOM
PÅ AT DET IKKE ER FORBUDT Å
BRUK HEMMERENT.

Ja.....
Nei.....
Ubesvart/Vet ikke.....

SPM . - SPM . HVIS JA I SPM .

SPM

OMTRENT HVOR OFTE FYLLER DU
VANNKAREN Å BRUK HEMMERENT?

Omtrant hver dag.....
4-5 ganger i uken.....
2-3 ganger i uken.....
Omtrant 1 gang i uken....
2: par ganger i måneden..
Omtrant 1 gang i måneden..
Noen få ganger i året....
1 gang i året eller
sjeldnere.....
Ubesvart.....

ALTERNATIVT:

Hvis du tenker på din forbruk av hjemme-
bren i løpet av en lengre periode, hvor mange
ganger vil du si du smaker hjemmetrent f.eks. i
løpet av en uke, en måned eller et år?

TIL INTERVIUER: GODTA IKKE
UBESTEMTE SVAR

_____ ganger pr _____

SPM

HAR DU - ELLER OM DU BØR SAMMEN
MED ANDRE - ØKT EKSTRA...
NOE ANNE, MEDLEN AV DEN
HUSSTAND LAGT VED AV NOE SLAG,
EVENTU AV FRUKT, BØR
LØVANN OG LØVINGEN...
SÅKALT HEMMETENT I LØPET AV DE
SISTE 12 MÅNEDER?

Ja.....
Nei.....
Ubesvart.....

SPM . - SPM . HVIS JA I SPM .

SPM

OMTRENT HVOR MANGE LITER VIN ER
DE LAGT I DIN HUSSTAND I
LØPET AV DE SISTE 12 MÅNEDER?

ANTALL LITER HEMMELAGT VIN

--	--	--

SPM ALLE

HAR DU VÆRT I UTlandet I løpet
AV DE SISTE 12 MÅNEDER?

Ja.....

Nei.....

Ubesvart.....

SPM . - SPN . HVIS JA I SPN .

SPN .

HAR DU TATT MED DEG ØL, VIN
ELLER BRANNEVIN HJEN FRA
UTlandet I løpet AV DE SISTE 12
MÅNEDER?

Ja.....

Nei.....

Ubesvart.....

SPN . HVIS JA I SPN .

SPN . Vi vil gjerne vite hvor mye alkohol
du har tatt med hjem fra utlandet. Vi ber
deg svare så nøyaktig du kan på hvor mye
brannevin, hervin, styrvin og øl DU SELV
har tatt med hjem fra utlandet i løpet av
de siste 12 måneder?

HAR SELV TATT MED	
Antall halvflasker/bokser med ØL	__ __
Antall halvflasker med (som sherry, madeira, portvin eller vermut)	__ __
Antall halvflasker med STYKVIN (som rødvin, hvitvin eller rosevin)	__ __
Antall halvflasker med BRANNEVIN	__ __

SPN ALLE

HAR DU I løpet AV DE SISTE 12
MÅNEDER SPÅK BRANNEVIN ELLER
SPN . SOM ER SMUGLET ULOVLIG
INN I landet? VI GJØR
OPPMERKSOM PÅ AT DET IKKE ER
FOREBUDT Å DRUCKE INNSMUGLET
BRANNEVIN ELLER SPN .

Ja.....

Nei.....

Ubesvart/et ikke.....

SPN . . HVIS JA I SPN .

SPN .

HVOR STOR ANDEL AV DET
BRANNEVIN DU HAR DRUCKET
SISTE 12 MÅNEDER VIL DU ANSLÅ
Å ER INNSMUGLET VÆRT ANGE
SVARET I PROSENT.

PROSENT INNSMUGLET

__ __

ALTERNATIVT:

ALLE

HAR DE VÆRT I utlandet i løpet av de
siste 12 måneder? HVIS JA Hadde De med
Dem hjem fra utlandet brannevin og/eller
vin?

- 1 Vært i utlandet, tatt med brannevin/vin
- 2 Vært i utlandet, ikke
tatt med brannevin/vin
- 3 Ikke vært i utlandet

EC99 TIL

ALLE

HAR du i løpet av de siste 12 måneder kjøpt
innsmuglet brannevin? Vi gjør oppmerksom på
at det etter alkoholloven ikke er straffbart Å
KJØPE innsmuglet brannevin.

Ja, har kjøpt _____ flasker slike brannevin

1 Nei

V eller
spirit

APPENDIKS 2:
 FORSLAG TIL ALTERNERENDE TILLEGGSSPØRSMÅL

SPM .

HAR DU - ELLER OM DU BOR SAMMEN
 MED ANDRE - DIN EKSFELLE ELLER
 NOE ANNET MEDLEM AV DIN
 HUSSTAND BRYGGET ØL I LØPET AV
 DE SISTE 12 MÅNEDER?

Ja.....

Nei.....

Ubesvart.....

SPM . - SPM . HVIS JA I SPM .

SPM .

OMTRENT HVOR MANGE LITER ØL ER
 DET BRYGGET I DIN HUSSTAND I
 LØPET AV DE SISTE 12 MÅNEDER?

ANTALL LITER

SPM .

OMTRENT HVOR STERKT ER DET ØL?
 SOM ER BRYGGET I DIN HUSSTAND?
 ER DET SVAKERE ENN LETTØL,
 OMTRENT SOM LETTØL, OMTRENT SOM
 PILS, OMTRENT SOM EKSPORTØL
 ELLER ER DET STERKERE ENN
 EKSPORTØL?

Svakere enn lettøl
 (3-122).....

Omtrent som lettøl
 (3-122).....

Omtrent som pils.....

Omtrent som eksportøl....

Sterkere enn eksportøl...

Ubesvart.....

ALTERNATIVT:

ALLE

Så et spørsmål om hjemmebrygging av øl.
 Brygger du - eller om du bor sammen med andre
 - din eksefelle eller noe annet medlem av din
 husstand, noen gang øl av noe slag?

HVIS JA

Hvor mange liter omtrent er det brygget i de siste
 12 måneder?

TIL INTERVJER: HVIS INTERVJUEDE
 IKKE KAN NEVNE ANTALL LITER, BE
 VEDKOMMENDE ANSLÅ LITERANTALLET,
 SÅ GODT SOM MULIG, F.eks. TIL
 NÆRMESTE 10 LITER!

Brygger liter øl med alkohol siste 12
 måneder

1 Ikke brygger øl med
 alkohol siste 12 måneder HOPP TIL

1 2	___ Er din personlige opprøpning at det drikkes meget eller lite hjemmebrent her i bygden (byen)? Meget Lite
	___ Hvis du skulle gjete på grunnlag av det du vet, hvor stor del av det brennevinet som drikkes her i bygden (byen), vil du anslå er hjemmebrent? _____ prosent
1 2	___ Kjenner du til at det er noen i din omgangskrets som får fat i og drikker hjemmebrent av og til? Ja Nei
	___ Hvor stor del av det brennevin som drikkes i din omgangskrets, vil du anslå er hjemmebrent? _____ prosent
1 2 3	___ Kjenner du fremgangsmåten ved å brenne brennevin? Ja ☐ HCPP Kjenner den delvis ☐ TIL Nei, kjenner den ikke
1 2	___ HVIS SVART NEI I SPM. 1, SVAR 3 Kjenner du noen som kan? Ja Nei
1 2 3	___ ALLE Kjenner du noen som brenner hjemmebrent som de selger til andre? Ja Nei Ubesvart
1 2 3	Har du i løpet av de siste 12 måneder blitt tilbudt å kjøpe brennevin eller sprit som er smuglet inn i landet? Ja Nei Ubesvart
1 2 3	___ Kjenner du noen som har kjøpt innsnuglet brennevin eller sprit i løpet av de siste 12 måneder? Ja Nei Ubesvart

SPM

HVOR STOR ANDEL AV DEN VINEN DU
HAR LAGT, SISTE 12 MÅNEDER HAR
VÆRT SAKALIG HURTIGVIN, ALTSÅ
VIN LAGT AV RASTOFFER SOM MAN
FAR KJØPT I PAKKER ELLER SOM
KONSENTRAT OG SOM HAR KORT
GJÆRINGSSTED?

ANTALL PROSENT HURTIGVIN:

1	1	1
---	---	---

SPM

HVOR STOR ANDEL AV DET
BRENNEVINE DU HAR DRUKKET,
SISTE 12 MÅNEDER VIL DU ANSLÅ
VAR HJEMMEBRENT? (ANGI SVARET I
PROSENT)

ANTALL PROSENT VAR HJEMMEBRENT

1	1	1
---	---	---

— ALLE

Så vil vi gjerne stille deg noen spørsmål om ditt
syn på hjemmebrenning, og hva du mener om
omfanget av hjemmebrenning på disse kanter av
landet (her i byen). Jeg minner om at dette er en
ren statistisk kartlegging av folks drikkvaner, og
at din svar utelukkende blir benyttet til statistikk.
Synes du at det under de nåværende forhold er en
alvorlig lovovertrædelse å brenne brennevin til
eget bruk?

- 1 Ja
2 Nei

Synes du at det under de nåværende forhold er en alvorlig
lovovertrædelse å ta med litt mer brennevin fra utlandet
enn kvoten tillater, så lenge det går til eget forbruk?

- 1 Ja
2 Nei

Synes du at det under de nåværende forhold er en
alvorlig lovovertrædelse å smugle brennevin for salg?

- 1 Ja
2 Nei

Har du i løpet av de siste 12 måneder smakt
alkoholholdige væsker (medisinsk-/teknisk sprit)
som ikke er beregnet til å drikke?

- 1 Ja
2 Nei

Hvis JA spm. ..:

Hvor stor andel av ditt totale forbruk av brennevin og
sprit vil du anslå at denne typen sprit utgjør? — prosent

Har du i løpet av de siste 12 måneder kjøpt
hjemmebrent som er laget av andre?

- 1 Ja
2 Nei

Hvis JA spm. ..:

Hvor mange flasker (70 cl) hjemmebrent har du kjøpt
av andre i løpet av de siste 12 måneder? — flasker (70 cl)

LITTERATUR

- Ahlström-Laakso, S.: "Enkät eller intervju?" *Alkoholpolitik*, 38, 103-110, 1975.
- Björkman, N.-M.: "En jämförelse mellan enkät- och intervjumetodik vid insamling av data om alkoholbruk." I *Svenska folkets alkoholvanor*. Statens offentlige utredningar 1971:77. Stockholm 1971.
- Brun Gulbrandsen, S.: *Hjemmebrenning i Norge*. Universitetsforlaget. Oslo 1965.
- Brun-Gulbrandsen, S.: "Alkoholforbrukets mørketall". *Tidsskrift for samfunnsforskning*, 8, 78-108, 1967.
- Brun-Gulbrandsen, S.: "Våre forfedres alkoholbruk" i Arner, O., Hauge, R. og Skog, O.-J.(red): *Alkohol i Norge*. Universitetsforlaget, Oslo-Bergen-Stavanger-Tromsø, 1985.
- Hauge, R. og Irgens-Jensen, O.: "Alkoholen i Norden. En sammenlignende undersøkelse av bruk av alkohol, holdninger til alkohol og konsekvenser av alkoholbruk i Finland, Island, Norge og Sverige". Bilag til *Alkoholpolitik* nr 4/1987.
- Holme, I., Nordlund, S. og Tamsfoss, S.: "Bruk av randomisert respons til å estimere kjøp av smuglerbrennevin i Norge 1990". *Tidsskrift for samfunnsforskning*, 33, 371-382, 1992.
- Horverak, Ø. og Nordlund, S. (red): *Da vinmonopolet stengte. Erfaringer fra Vinmonopolstreiken i 1978*. Universitetsforlaget, Oslo-Bergen-Stavanger-Tromsø, 1983.

- Midanik, L.: "The validity of self reported alcohol consumption and alcohol problems: A literature review". **British Journal of Addiction**. 77, 357-382, 1982.
- Nilssen, O. et. al.: "New Alcohol Markers - How Useful Are They in Population Studies: The Svalbard Study 1988-89". **Alcoholism: Clinical and Experimental Research**, 16, 1, 1992.
- Nordlund, S.: "Data om alkoholspørsmål. Tabellarisk oversikt over resultater fra intervjuundersøkelser 1956 - 1973". SIFA-stensilserie nr 6. Oslo 1977.
- Nordlund, S.: "Alkoholdata 1979. Tabellarisk oversikt over resultater fra en intervjuundersøkelse". SIFA-stensilserie nr 50. Oslo 1981.
- Nordlund, S.: "Vinmonopolstreikens innvirkning på forbruket av hjemmelaget alkohol". SIFA-stensilserie nr. 58. Oslo 1982.
- Nordlund, S.: "Data om alkohol og andre stoffer 1985. Tabellarisk oversikt over resultater fra en intervjuundersøkelse". SIFA-stensilserie nr 1/87. Oslo 1987.
- Norsk Gallup Institutt A/S: "Vin- og brennevinsspørsmål". Oslo 1956.
- Norsk Gallup Institutt A/S: "Forbruker & Media-undersøkelsen '91. Målgruppedelen. Frafallsanalyse." Oslo 1991.
- Reinås, K.T.: "Uregistrert alkoholforbruk i Norge - Studier og beregninger". **Alkoholpolitikk. Tidsskrift for nordisk alkoholforskning**. 6, 16-22, 1989.
- Reinås, K.T.: **Alkoholens kilder. Nordmenns totale alkoholforbruk i 1989**. Rusmiddeldirektoratet, Oslo 1991.

- Simpura, J.: "Scandinavian Drinking Survey: Construction of indices of alcohol intake". SIFA-stensilserie nr. 46. Oslo 1981.
- Skog, O.-J.: "Alkoholkonsumets fordeling i befolkningen". Statens institutt for alkoholforskning, Oslo 1971.
- Skog, O.-J.: "Modeller for drikkeadferd. Bidrag til en teori om alkoholkonsumets fordeling i befolkningen og de prosesser som regulerer fordelingsmønsteret." SIFA-stensilserie nr. 32. Oslo 1979.
- Skog, O.-J.: "The validity of self-reported drug use". **British Journal of Addiction**, 87, 539-548, 1992
- Sverdrup, E.: **Lov og tilfeldighet**, bd. I og II, Universitetsforlaget, Oslo 1964.
- Vinmonopolet A/S: **Lommestatistikk 1989**. Informasjonsavdelingen, Oslo 1989.
- Vinmonopolet A/S: **Årsberetning. Regnskap. 1991**. Informasjonsavdelingen, Oslo 1991.
- Østerberg, E. et. al.: "Unrecorded alcohol consumption in the Nordic countries". Paper presentert på Alkoholepidemiologi symposium i Budapest 3.-8. juni, 1990.

ISBN 82-7171-164-4

Statens institutt for alkohol- og narkotikaforskning
National Institute for Alcohol and Drug Research