

Interne notater

STATISTISK SENTRALBYRÅ

89/24

3. juli 1989

**SKATT - EN BUDSJETTMODELL FOR DIREKTE
PERSONSKATTER. DOKUMENTASJON
OG BRUKERVEILEDNING**

Av

Tom Kornstad



FORORD

Programsystemet SKATT er et mye brukt hjelpemiddel i arbeidet med å beregne skatteproveny av ulike skatteforslag. Modellen SKATT brukes blant annet i arbeidet med nasjonalbudsjettet og statsbudsjettet.

Siktemålet med denne rapporten er å presentere modellen, både fra en teoretisk og en brukermessig synsvinkel. Rapporten beskriver hvordan modellen SKATT beregner skatteproveny samt de forutsetninger som ligger bak skatteberegningene.

Modellen bygger på en antakelse om at vi kan få en rimelig tilnærming til den sanne inntektsfordeling ved å gjøre bruk av en tilnærming kalt trapesmetoden. Egenskapene til modellen vurderes ved å sammenligne resultatene fra modellen SKATT med faktisk påløpte skatter for året 1984.

Rapporten inneholder også en detaljert veiledning i kjøring av programmet SKATT og de tilhørende hjelpeprogrammene.

INNHOLD

	Side
1. INNLEDNING	6
2. DOKUMENTASJON	9
2.1. SKATTs resultattabell	9
2.2. Sentrale forutsetninger bak skatteberegningene	12
2.2.1. Oversikt over problemstillingene og variabeldefinisjoner ...	12
2.2.2. Datamateriale. Framskrivning	15
2.2.3. Tilnærming til inntektsfordelingen. Trapesmetoden	19
2.3. Skatteberegningene	23
2.4. Negative inntekter og skatter	31
2.5. Hvor god er modellen?	33
3. BRUKERVEILEDNING	37
3.1. Filstruktur brukerområde SKATT	37
3.2. SKATT	40
3.2.1. Innholdet i SKATTs resultattabell	40
3.2.2. Hvordan kjøre SKATT	44
3.3. INNLESNING, for ulike funksjoner på input	55
3.3.1. Retting eller skriving av inntektsgrunnlag	56
3.3.2. Retting eller skriving av skatteregler	64
3.3.3. Stryking eller utskrivning av skatteregler	72
3.3.4. Endring av standard inntekts- og sysselsettingsvekst	76
3.4. ALTERNATIV, for differanser mellom alternativer	80
3.4.1. Kjøring av ALTERNATIV	86
3.5. FIKSALT, for sletting og listing av alternativer	91

1. INNLEDNING

SKATT er en modell som beregner det offentliges samlede skatter fra inntekts- og formuesskatter for personlige skattytere. Den første utgaven av modellen forelå i 1967 og er seinere oppdatert flere ganger. SKATT beregner i første rekke påløpte skatter, men det finnes et etterprogram som beregner bokførte skatter.

Notatet er delt i to deler, en dokumentasjonsdel og en brukerveiledningsdel. I det alt vesentlige kan de to delene leses uavhengig av hverandre.

Det norske skattesystemet består av et stort antall skatteordninger. Disse kan igjen grupperes på mange forskjellige måter. En vanlig grupperingsmåte er å skille mellom:

- direkte skatter
- trygdeavgifter
- indirekte skatter

Her omfatter direkte skatter først og fremst utliknet skatt på inntekt og/eller formue av såvel personer som foretak.

Trygdeavgifter omfatter medlemmers og arbeidsgiveres andel av avgifter til offentlige trygde- og pensjonsordninger.

Med indirekte skatter menes avgifter og skatter betalt av næringsdrivende i forbindelse med kjøp av driftsmidler, produksjon og omsetning. Mens de direkte skattene og trygdeavgiftene er kjennetegnet ved at de påvirker samfunnsøkonomien via virkninger på nominell disponibel inntekt, virker de indirekte skattene gjennom prisene.

En viktig oppgave for skattesystemet er å påvirke aktivitetsnivået i økonomien. Dersom det er ledige ressurser i økonomien, kan det være ønskelig å øke aktivitetsnivået ved å redusere skattesatsene. Økte disponible inntekter for konsumentene vil bli brukt til å etterspørre varer og tjenester. For å møte økt etterspørsel, vil produsentene øke produksjonen og aktivitetsnivået øker.

Ved overskuddsetterspørsel i økonomien kan det være aktuelt å øke

skattene for på den måten å redusere disponible inntekter. Dermed reduseres innenlandsk etterspørsel og aktivitetsnivået reduseres.

Å korrigere aktivitetsnivået er komplisert og krever en stor grad av "finetuning". Et verktøy i denne prosessen er makromodeller av typen MODIS V og KVARTS. En av modellen SKATTs oppgaver er å estimere skatteparametrene i disse planleggings- og analysemodellene. Da SKATT egentlig beregner provenytall for ulike sosioøkonomiske grupper, mens makromodellenes skatteparametre er gjennomsnitts- og marginalskatt for de samme gruppene, må man bearbeide output fra SKATT. For å beregne skatteparametre i MODIS V brukes et eget regneprogram, SKATT-I-MODIS. For KVARTS sin del, trengs det noe håndregning.

Den samlede etterspørselen etter et lands varer og tjenester kan deles opp i etterspørsel fra henholdsvis privat og offentlig sektor. Over en kort periode kan det offentlige finansiere sin etterspørsel ved lån og ved inntekter. På lang sikt må det imidlertid være balanse mellom det offentliges inntekter og utgifter. Hvis det offentliges inntekter hovedsakelig består av skatter, vil det si at skatteinntektene på lang sikt må balansere med utgiftene. Det må med andre ord være slik at dersom det offentliges utgifter i en gitt periode er bundet opp av tidligere beslutninger, må det offentlige sørge for at skattesatser og andre deler av regelverket tilpasses slik at man får de skatteinntektene man trenger for å finansiere utgiftene.

Skattesystemet skal også tjene andre viktige formål. Ett av disse er at skattene skal virke inntektsutjevne. Ved å tilpasse skattesystemet slik at skattytere med høy inntekt betaler relativt mer skatt enn skattytere med liten betalingsevne, vil inntekt etter skatt utjevnes. Skattesystemets utforming kan imidlertid påvirke inntektsfordelingen før slutt.

SKATT sin rolle når det gjelder inntektsfordeling og nødvendige skatteinntekter er følgende: I prosessen som leder fram til framleggelsen av nasjonalbudsjettet og statsbudsjettet blir det foretatt en rekke kjøring på typehusholdsmodellen KFS. Hensikten med dette er at man skal finne fram til fordelingsvirkningene av ulike skatteforslag. Ved utarbeidelsen av de ulike skatteforslagene, må man ikke bare ta hensyn til hvilke fordelings effekter de har, men også hvilke konsekvenser de har for samlet proveny. Parallelt blir det derfor foretatt kjøring på SKATT for at man skal kjenne til virkningene på samlet proveny av de ulike forslagene. Således spiller SKATT en sentral rolle i budsjettarbeidet.

En svakhet ved SKATT i forbindelse med budsjettarbeidet, er at modellen bare beregner direkte skatter på personlige skattytere. Direkte skatter for ikke-personlige skattytere spiller mindre rolle i provenysammenheng. Men det faktum at de indirekte skattene i Norge innbringer det offentlige vesentlig større inntekter enn de direkte, gjør at det hadde vært ønskelig med en modell som omfattet både direkte og indirekte skatter. Dermed kunne man tenke seg at de politiske valgmulighetene med hensyn til utformingen av skattesystemet hadde blitt klarere, og det ville bli lettere å finne fram til et bedre skattesystem.

Aktørene i økonomien, dvs. husholdninger og foretak, tilpasser seg til relative priser etter skatt. En særlig viktig pris er prisen på arbeidskraft, det vil si lønn. Når skattereglene endres, får det konsekvenser for aktørenes tilpasning i produkt- og arbeidsmarkeder, og når tilpasningen endres, får det konsekvenser for det offentliges skatteinntekter. Sett slik burde man lage skattemodeller hvor man trekker inn atferd. Dette gjelder både modeller for indirekte skatter og direkte skatter.

Idag mangler vi en modell for proveny av indirekte skatter, mens vi har en modell for direkte. Imidlertid er modellen for direkte skatt, SKATT, uten atferd. Den kan dermed ikke brukes til å analysere virkningene av mer dyperegående endringer i skattereglene.

Brukere av SKATT kan deles i to grupper: Brukere som selv kjører modellen, det vil si Statistisk sentralbyrå og Finansdepartementet, og brukere som får Statistisk sentralbyrå til å kjøre modellen. Til den siste gruppen hører Stortingets finanskomite og de enkelte partiene på Stortinget. Modellen brukes også til å gi svar på henvendelser fra organisasjoner og andre skatteinteresserte.

2. DOKUMENTASJON

I det følgende vil det bli redegjort for egenskaper og virkemåte til skattemodellen SKATT: Aller først presenteres tabellutskriften man får når man kjører hovedprogrammet SKATT slik at leseren får en ide om hva som er resultatet av en kjøring. Deretter vil vi gå gjennom datamateriale, framskrivingen av det og skatteberegningsrutinene. Modellen bruker en tilnærming til den faktiske inntektsfordelingen som input. Således kan det

være grunn til å undersøke hvor god denne tilnærmingen er. Vi foretar derfor en sammenlikning mellom beregnede og faktisk påløpte skatter i 1984. Etter at det er gjort, vil det i detalj bli forklart hvordan man kjører programmet og dets hjelpeprogrammer. Vi har da beveget oss over i brukerveiledningsdelen i dette notatet. I den delen vil det først bli gitt en oversikt over filstrukturen knyttet til programmet SKATT. Deretter gis det en detaljert brukerveiledning for hvordan man kjører SKATT og hjelpeprogrammene.

2.1 SKATTs resultattabell

Når man kjører SKATT, blir resultatene automatisk lagret på filen SKATT-UT. Denne filen kan ha følgende innhold:

Tabell 1. SKATTs resultatattabell.

1	1 REGELSETT 1986				
2	SKATTEREGLER KLASSE 1 STAT				
3	.0	.00			
4	53.0	3.00			
5	98.0	8.00			
6	116.0	14.00			
7	129.0	20.00			
8	143.0	25.00			
9	168.0	30.00			
10	207.0	35.00			
11	317.0	40.00			
12	SKATTEREGLER KLASSE 1 KOMMUNE				
13	.0	.00			
14	13.3	26.40			
15	SKATTEREGLER KLASSE 2 STAT				
16	.0	.00			
17	96.0	3.00			
18	128.0	8.00			
19	147.0	14.00			
20	160.0	20.00			
21	174.0	25.00			
22	200.0	30.00			
23	238.0	35.00			
24	350.0	40.00			
25	SKATTEREGLER KLASSE 2 KOMMUNE				
26	.0	.00			
27	26.6	26.40			
28	1 SOSIOGRUPPE 1 SKATTEKLASSE 1 INNTEKTSGRUNNLAG 1984				
29	REGELSETT 86 BEREGNINGÅR 1986				
30	INNTEKTSUTVIKLING I PROSENT 8.0 9.0				
31	SYSSELSETNINGSUTV.I PROSENT 1.9 3.4				
32	FRADRAG I INNTEKT 0 I SKATT 0				
33	NEDRE	SKATT	SUM	KOM.SK	SUM
34	GRENSE	YTERE	INNTEKT	HITTIL	KOM.SK
35	.000	87.423	693.951	.000	.000
36	13.300	287.231	8782.268	.000	1309.994
37	50.000	27.438	1413.273	9.689	276.764
38	53.000	422.268	32257.461	10.481	7033.302
39	98.000	22.584	2235.884	22.361	510.976
40	100.000	187.181	20218.703	22.889	4680.508
41	116.000	138.398	16920.254	27.113	3981.003
42	129.000	111.784	15154.891	30.545	3608.396
43	143.000	42.240	6183.340	34.241	1484.089
44	150.000	77.348	12243.242	36.089	2960.633
45	168.000	69.378	12616.379	40.841	3087.125
46	200.000	9.607	1954.096	49.289	482.149
47	207.000	44.803	10917.422	51.137	2724.887
48	317.000	6.416	2795.877	80.177	715.584
49	SUM	1534.1	144387.0		32855.4
50	SUM SUM	1968.5	200471.3		44737.6

51	STAT.SK	SUM	SKATT	MARG.	MARG.	MARG.
52	HITTIL	STAT.SK	TOTALT	KOM	STAT	TOTALT
53	.000	.000	.000	.000	.000	.000
54	.000	.000	1309.994	26.400	.000	26.400
55	.000	.000	276.764	26.400	.000	26.400
56	.000	296.318	7329.620	26.400	3.000	29.400
57	1.350	32.300	543.277	26.400	8.000	34.400
58	1.510	402.690	5083.198	26.400	8.000	34.400
59	2.790	507.379	4488.383	26.400	14.000	40.400
60	4.610	662.282	4270.679	26.400	20.000	46.400
61	7.410	348.757	1832.847	26.400	25.000	51.400
62	9.160	868.774	3829.407	26.400	25.000	51.400
63	13.660	1235.979	4323.104	26.400	30.000	56.400
64	23.260	233.262	715.411	26.400	30.000	56.400
65	25.360	1711.316	4436.203	26.400	35.000	61.400
66	63.860	714.531	1430.115	26.400	40.000	66.400
67		7013.6	39869.0			
68		9745.8	54483.4			

For å beregne proveny av en skatt trengs informasjon om skattbar inntekt, skatteregel og skatteklasser. På denne bakgrunn kan man så beregne skatten. Tabellutskriften over er bygget opp etter dette prinsipp. De første 32 linjene i tabellen gir en dokumentasjon av de forutsetningene som ligger bak skatteberegningene, det vil si hvilket skattegrunnlag og hvilke skatteregler som er brukt. Linjene fra og med linje 33 gir resultatene av skatteberegningene. De to første kolonnene i tabellen angir linjenummeret.

Ser vi på linje 40 og 41 i tabellen, finner vi følgende resultater, kolonne for kolonne: I 1986 var det 187 181 skattytere (sosiogruppe 1, skatteklasser 1) som hadde skattbar nettoinntekt mellom 100 000 og 116 000 kroner. Disse skattyterne hadde en samlet nettoinntekt på 20 218,703 millioner kroner. En enkelt skattyter med nettoinntekt på 100 000 kroner fikk 22 889 kroner i kommuneskatt. Skattytere med nettoinntekt mellom 100 000 og 116 000 kroner fikk tilsammen 4 680,580 millioner kroner i kommuneskatt. Tabellen fortsetter så på linje 58 og 59. Der finner vi kolonnene for "statskatt hittil" og "sum statskatt", som har samme tolkning som for kommuneskatt. Under kolonnen "skatt totalt" finner vi at skattytere med nettoinntekt i intervallet 100 000 til 116 000 kroner tilsammen fikk 5 083,198 millioner kroner i kommune- og statskatt. De 3 siste kolonnene gir marginalskatteprosentene på nettoinntekt før minste- og oppgjørsfradrag.

2.2 Sentrale forutsetninger bak skatteberegningene

2.2.1 Oversikt over problemstillingene og variabeldefinisjoner

Ved konstruksjonen av SKATT stod man ovenfor følgende forhold: Man ønsket å lage en modell som kunne beregne skatteproveny av ulike skatteregler. Som grunnlag for skatteberegningene måtte man bruke datamateriale fra Skattestatistikken.

Jeg vil i det følgende gjøre rede for noen problemer som oppstår som følge av at man har valgt å bruke Skattestatistikken som datagrunnlag. Først vil jeg definere en del sentrale variable. Det gjøres i dette avsnittet. Deretter vil jeg i avsnittet "Datamateriale. Framskrivning" gjøre rede for datamaterialet og framskrivningen av det. Som følge av at skatteberegningene krever et datagrunnlag som er inndelt på en annen måte enn inndelingen i Skattestatistikken, gjøres det bruk av en metode som kalles

trapesmetoden. Siden bruken av trapesmetoden står sentralt i skatteberegningene, gjør jeg rede for den i avsnittet "Tilnærmingen til inntektsfordelingen. Trapesmetoden".

Bruken av trapesmetoden fører til at vi får tilnærmet den sanne inntektsfordelingen ved et sett av lineære funksjoner. Denne inntektsfordelingen skal så sammenholdes mot skatteregelen med progresjonsgrenser og -satser. Hvordan det gjøres, gjør jeg rede for i avsnittet "Skatteberegningene".

Først vil jeg imidlertid gjøre rede for en del sentrale variabeldefinisjoner og definisjonssammenhenger. Jeg definerer:

$t = (t_1, t_2, \dots)$ - vektor av skattesatser. t_B er marginals-katten i progresjonsintervall nummer B.

$g = (g_1, g_2, \dots)$ - vektor av progresjonsgrenser. g_B er øvre grense i progresjonsintervall nummer B.

r_A - skattyter nummer As skattepliktig (netto) inntekt.

Den enkelte skattyters skatt blir bestemt ved hvilke inntekter som er skattepliktige, fradragreglene, progresjonsgrenser og skattesatser. Skattyter nummer As skatt kan dermed uttrykkes som en funksjon av vedkommendes skattepliktige (netto)inntekt, skattesatser og progresjonsgrenser:

$t_A = t(r_A, t, g)$ - skattyter nummer As skatt.

Når man skal beregne proveny av et skatteforslag, kan man i prinsippet tenke seg at man for hver enkelt skattyter regner ut dennes skatt hvorefter man aggregerer over alle skattyterne. Siden alle skattytere står overfor det samme skattesystemet, har vi dermed:

$T = \sum_A t_A = \sum_A t(r_A, t, g)$ - samlet skatt for alle skattyterne under ett.

Dersom inntektsfordelingen kan beskrives ved en kontinuerlig funksjon

$$n = f(r)$$

hvor n er antall skattytere med inntekt lik r , kan man alternativt uttrykke det samlede provenyet ved:

$$1) \quad T = \int_0^x f(r) t(r,t,g) dr$$

x er her den maksimale verdien av inntekten som finnes i populasjonen.

Ligning 1) gir en mulig måte å beregne skatteproveny på. Man tar utgangspunkt i en vilkårlig inntekt og finner hva en skattyter med denne inntekten skal betale i skatt. Deretter multipliseres denne skatten med antall skattytere som har slik inntekt, og vi finner samlet skatt for skattytere med denne inntekten. Dette gjøres for alle mulige inntekter, og til slutt summeres alle de skattene vi dermed har beregnet. Ligning 1) representerer prinsippet for skatteberegningene slik de er i modellen SKATT. Men som det seinere vil framgå, foretas det visse praktiske tillempninger, blant annet som følge av formen på datamaterialet.

Datamaterialet er hentet fra Skattestatistikken. Der skilles det mellom ulike yrkesstatusgrupper og skatteklasse en og to. Definisjonene nedenfor gjelder for en bestemt kombinasjon av yrkesstatusgruppe og skatteklasse:

a_A - datamaterialet er delt inn i inntektsintervaller. a_A er nedre grense i inntektsintervall nummer A i datamaterialet for observasjonsåret. $A=1,2,\dots,C$. $a_1=0$.

I - den enkelte skattyters prosentvise inntektsvekst fra observasjonsår til prognoseår. Alle skattytere innen en bestemt yrkesstatusgruppe har samme inntektsvekst, men mellom gruppene kan veksten variere.

$b_A = (1+I)a_A$ - ved framskrivingen av data fra observasjonsår til prognoseår "framskriver" vi også inntektsgrensene i de gamle inntektsintervallene. b_A er nedre grense i inntektsintervall A etter "framskrivingen". $A = 1,2,\dots,C$. $b_1=0$.

N_{A0} - antall skattytere i observasjonsåret med inntekt i inntektsintervall nummer A når intervallgrensene ikke er "framskrevet".

- N_{A1} - antall skattytere i prognoseåret med inntekt i inntektsintervall nummer A når intervallgrensene er "framskrevet".
- R_{A0} - den samlede inntekten i observasjonsåret til skattyterne med inntekt i inntektsintervall nummer A før intervallgrensene er "framskrevet".
- R_{A1} - den samlede inntekten i prognoseåret til skattyterne med inntekt i inntektsintervall nummer A etter at intervallgrensene er "framskrevet".
- K - den prosentvise veksten i antall skattytere fra observasjonsår til prognoseår. Alle skattytere innen en bestemt yrkesstatusgruppe blir tillagt samme vekst, mens veksten kan variere mellom de ulike yrkesstatusgruppene.
- $n_A = f_A(r) = \delta_A + \varepsilon_A r$ - antall skattytere med inntekt lik r i prognoseåret når r ligger i inntektsintervall nummer A etter at intervallgrensene er "framskrevet". $A = 1, 2, \dots, C$. δ_A , ε_A og n_A er estimert ved hjelp av trapesmetoden.

2.2.2 Datamateriale. Framskrivning.

Vi skal nå redegjøre for datamaterialet som brukes i SKATT. Først presiseres analyseenhet, inntektsbegrep og yrkesstatusgruppe. Deretter vil det bli gjort rede for framskrivningen av datamaterialet.

Analyseenheten er forskuddspliktige skattytere, gruppert etter inntektstrinn. Med forskuddspliktige menes skattytere som kommer inn under den ordinære skatteligningen og som betaler skatten i løpet av innteksåret med etterfølgende ligning og avregning. Sjøfolk med fast bopel i Norge hører også innunder denne ordningen dersom de er skattlagt av formue eller inntekt i land. For disse er det imidlertid bare ligningen av formuen og/eller den delen av inntekten som er opptjent i land som regnes med.

En skattyter kan omfatte flere inntektstakere. Dersom ektefeller lignedes felles, utgjør de to inntektstakere, men en skattyter. Tilsvarende vil vanligvis barns inntekter bli lignet sammen med foreldrenes.

Siden vi på et gitt tidspunkt vanligvis ikke kjenner inntektsfordelingsfunksjonen $n=f(r)$, kan vi ikke bruke ligning 1) direkte ved beregning av de samlede skattene. Vi kunne da tenke oss at vi på et gitt tidspunkt satte i verk en undersøkelse som gav grunnlag for å bestemme $f(r)$, for eksempel ved hjelp av selvangivelsesdata. Den skattepliktige nettoinntekten bestemmes ved et omfattende system av fradragsregler foruten at inntekten kan bestå av alt fra arbeids- til kapitalinntekt. Dette innebærer at dersom vi ved beregningen av nettoinntekten må lage anslag for utviklingen i alle de ulike innteks- og fradragspostene, blir arbeidet fort stort. Dette faktum var i høyeste grad en realitet den gang modellen opprinnelig ble laget. Men det er også tilfelle idag fordi vi fortsatt ikke har et egnet modellverktøy til å konstruere datamateriale basert på ulike innteksdefinisjoner. Og som en følge av at Inntektsstatistikken, som er den aktuelle datakilden, først blir tilgjengelig et par år etter det aktuelle inntektsår, vil ovennevnte forhold i praksis være det vanlige. Programmet brukes dessuten i stor grad til å lage provenyanslag for år som ligger fram i tiden.

Tar vi i tillegg hensyn til at Inntektsstatistikken er en utvalgsundersøkelse med de svakheter små utvalg fører med seg, er det grunn til å forsøke andre datakilder, det vil si Skattestatistikken. Skattestatistikken er en totaltelling som gir en fordeling av skattytere og deres samlede inntekt etter inntekt. Inntekten kan være en form for netto- eller bruttoinntekt. Skattestatistikken gir også data for nettoformue.

Datamaterialet fra Skattestatistikken er delt inn i 6 grupper, bestemt ved yrkesstatusgruppene, lønnstakere, selvstendig næringsdrivende og trygdede og skatteklassene 1 og 2. For hver av de seks gruppene brukes tabeller av formen:

Tabell 2. Datamaterialet i observasjonsperioden

Nedre inntektsgrense	Antall skattytere i inntektsintervallet	Samlet inntekt i inntektsintervallet
0	N_{10}	R_{10}
a_2	N_{20}	R_{20}
a_3	N_{30}	R_{30}
.	.	.
.	.	.
.	.	.
a_c	N_{c0}	R_{c0}

Datagrunnlaget/input i modellen har vanligvis vært basert på et nettoinntektsbegrep, som følge av at skattene per idag (1988) først og fremst har vært utlignet på et slikt grunnlag. Som en konsekvens av overgangen til økt bruttobeskatning, har man forsøkt å lage et mer bruttopreget inntektsbegrep, det vil si en fordeling etter summen av pensjonsgivende inntekt og inntekt som etter sin art er pensjonsgivende.

Når først datamaterialet med en bestemt inntektsdefinisjon er laget, blir imidlertid dataene behandlet på samme måte i SKATT.

Fordi nettoinntektsbegrepet hittil har vært det mest sentrale inntektsbegrepet i Skattestatistikken, vil jeg i det følgende konsentrere meg om det.

Inntektsbegrepet er:

- a) nettoinntekt ved statsskatteligningen dersom skattyteren er ilignet statsskatt eller betaler sykedelen av medlemsavgiften til folketrygden.
- b) nettoinntekt ved kommuneskatteligningen dersom skattyteren ikke betaler statsskatt eller sykedelen.
- c) pensjonsgivende inntekt dersom skattyteren er nullskatteyter og den pensjonsgivende inntekten er oppgitt.

Definisjonen av yrkesstatusgruppene er:

- d) Lønnstakere er personlig skattytere som har pensjonsgivende inntekt, og hvor den pensjonsgivende inntekt i tjenesteforhold utgjør den største delen av den pensjonsgivende inntekten.
- e) Selvstendige er alle andre personlige skattytere med pensjonsgivende inntekt. For disse er imidlertid den største delen av den pensjonsgivende inntekten opptjent utenfor tjenesteforhold.
- f) Trygdede er personlig skattytere uten pensjonsgivende inntekt.

Pensjonsgivende inntekt er etter hovedregelen inntekt av arbeid fra og med fylte 17 år til og med fylte 69 år.

Som følge av at Skattestatistikken for et inntektsår først publiseres et par år etter det aktuelle inntektsår, må vi vanligvis framskrive den for flere år. Ved framskrivningen kan man tenke seg flere muligheter. Man kan for eksempel differensiere mellom ulike inntektsklasser eller mellom hver av de 6 gruppene. Man har imidlertid valgt å differensiere mellom yrkesstatusgrupper.

Når det gjelder inntekten, vil det si at man har forutsatt at alle skattyterne innen en bestemt yrkesstatusgruppe, uansett skattekasse, får samme prosentvise økning i inntekten. For en vilkårlig gruppe kan den være på I prosent fra observasjons- til prognoseåret.

Prognose- og observasjonsåret skiller seg også fra hverandre ved at antall skattytere er forskjellig i de to årene. Igjen åpnes det for at den prosentvise veksten kan variere fra gruppe til gruppe, men at den for en gitt yrkesstatusgruppe er lik for begge skatteklasser. I tillegg forutsettes det at inntektsfordelingen til de nye skattyterne i en gruppe er lik gruppens initiale inntektsfordeling.

Antar vi at antallsveksten for gruppe A fra observasjons- til prognoseår er på K prosent, vil antall skattytere som i prognoseåret befinner seg i inntektsintervall j, det vil si intervallet

$$[(1+I)a_j, (1+I)a_{j+1}] \hat{=} [b_j, b_{j+1}]$$

være lik

$$N_{j1} = (1+K)N_{j0}, \quad j=1,2,\dots,C$$

Den samlede inntekten - regnet helt fra bunn av - til skattyterne med inntekt i det samme intervallet er gitt ved

$$R_{j1} = (1+K)(1+I)R_{j0}, \quad j=1,2,\dots,C$$

Den samlede inntektsøkningen i samfunnet er med andre ord en funksjon av en befolkningsvekst og en vekst i den gjennomsnittlige inntekten.

Sett i forhold til vårt initiale observasjonsmateriale er datamaterialet i prognoseåret for en bestemt skatteklasse og yrkesstatusgruppe gitt ved:

Tabell 3. Datamaterialet etter at det er framført til prognoseåret

Nedre inntektsgrense	Antall skattytere i inntektsintervallet	Samlet inntekt i inntektsintervallet
$b_1=0$	$N_{11}=(1+K)N_{10}$	$R_{11}=(1+K)(1+I)R_{10}$
$b_2=(1+I)a_2$	$N_{21}=(1+K)N_{20}$	$R_{21}=(1+K)(1+I)R_{20}$
$b_3=(1+I)a_3$	$N_{31}=(1+K)N_{30}$	$R_{31}=(1+K)(1+I)R_{30}$
.	.	.
.	.	.
.	.	.
$b_C=(1+I)a_C$	$N_{C1}=(1+K)N_{C0}$	$R_{C1}=(1+K)(1+I)R_{C0}$

2.2.3 Tilnærming til inntektsfordelingen. Trapesmetoden.

Modellen må (selvsagt) kunne behandle et progressivt skattesystem. For å beregne provenyet er det da ønskelig å foreta en bedre tilnærming til den sanne inntektsfordelingen enn den som er representert ved tabell 3. Det har man gjort ved å anta at inntektsfordelingen innen hvert inntektsintervall er lineær. Ser vi på en bestemt gruppe, tenker vi oss med andre ord at gruppens inntektsfordeling innen inntektsintervall nummer A kan

representeres ved funksjonen

$$31) \quad n_A = f_A(r) = \delta_A + \varepsilon_A r, \quad r \in [b_A, b_{A+1}), \quad A=1,2,\dots,C$$

hvor δ_A og ε_A er ukjente koeffisienter. Ligningen sier at antall personer med en bestemt inntekt i inntektsintervall A er lik en konstant, δ_A , pluss koeffisienten ε_A multiplisert med inntekten.

Imidlertid vet vi at:

$$32) \quad N_{A1} = \int_{b_A}^{b_{A+1}} n_A \, dr, \quad A=1,2,\dots,C$$

og at

$$33) \quad R_{A1} = \int_{b_A}^{b_{A+1}} r n_A \, dr, \quad A=1,2,\dots,C$$

hvor N_{A1} og R_{A1} er kjente størrelser, gitt i datamaterialet.

Ligning 32) sier at antall skattytere i inntektsintervall A kan finnes ved å summere over alle skattytere med inntekt i inntektsintervallet. Ligning 33) sier at den samlede inntekten til skattyterne med inntekt i inntektsintervall A kan finnes ved å ta hver enkelt inntekt som ligger i inntektsintervallet og multiplisere med antall skattytere som har den inntekten. Deretter summerer man alle disse produktene.

Ved å bruke ligning 31) kan 32) og 33) omformes til

$$34) \quad N_{A1} = (1/2) [(b_{A+1})^2 - (b_A)^2] \varepsilon_A + (b_{A+1} - b_A) \delta_A$$

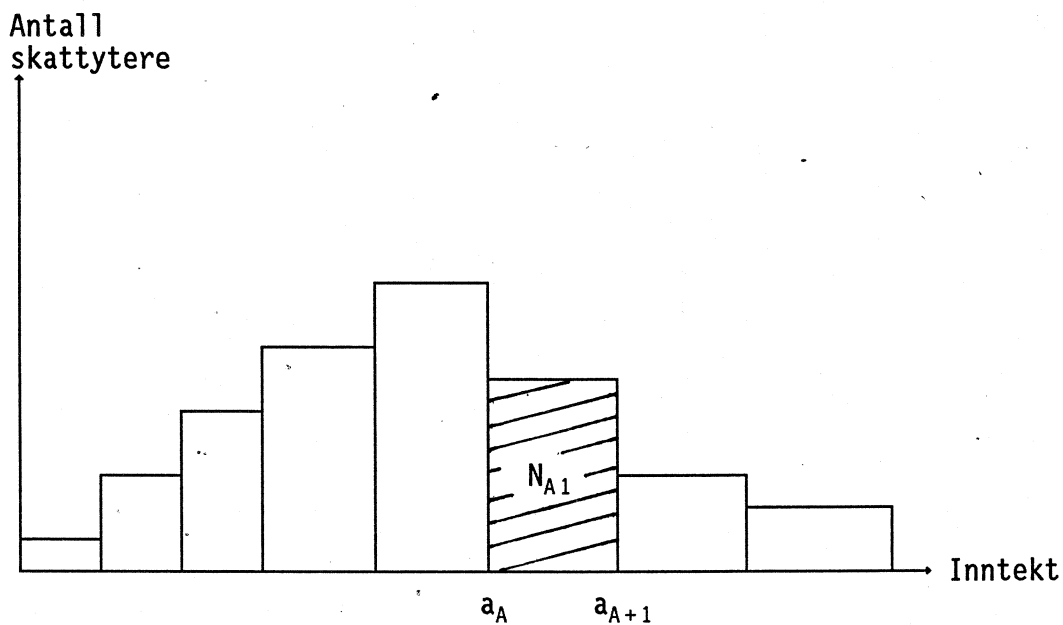
$$35) \quad R_{A1} = (1/3) [(b_{A+1})^3 - (b_A)^3] \varepsilon_A + (1/2) [(b_{A+1})^2 - (b_A)^2] \delta_A$$

34) og 35) er to ligninger i de to ukjente δ_A og ε_A . Vi har dermed et determinert system, og δ_A og ε_A kan bestemmes. Det gjøres i subrutinen FREMGR.

Metoden med å tilnærme inntektsfordelingen med et sett av lineære funksjoner kalles trapesmetoden. Grafisk kan metoden skisseres slik:

Vi har en sann inntektsfordeling som vi tenker oss kan beskrives ved den kontinuerlige inntektsfordelingsfunksjonen $n=f(r)$. Denne inntektsfordelingen er i datamaterialet representert ved antall skattytere innen forskjellige inntektsintervaller. Dersom vi tenker oss at innen et bestemt inntektsintervall er det like mange skattytere uansett hvilket inntekts-trinn vi ser på, kan datamaterialet i prognoseåret avbildes grafisk på følgende måte:

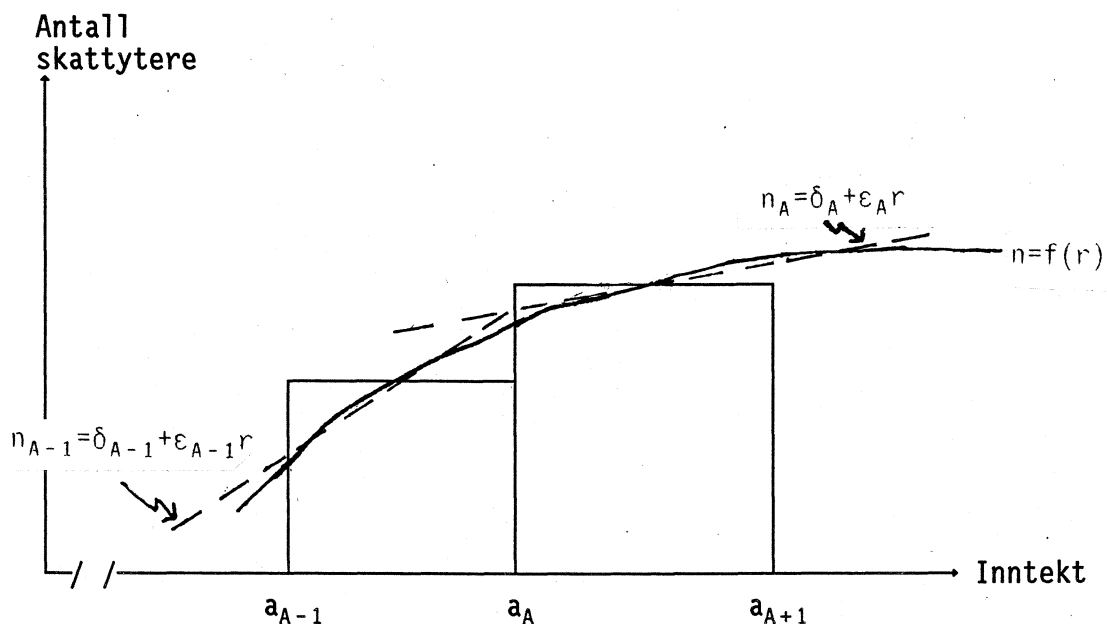
Figur 1. Inntektsfordelingen representert ved datamaterialet



Det skraverte arealet i figuren er lik antall skattytere i intervall nummer A.

Gitt datamaterialet ønsker vi å tilnærme den sanne inntektsfordelingen ved et sett av lineære funksjoner:

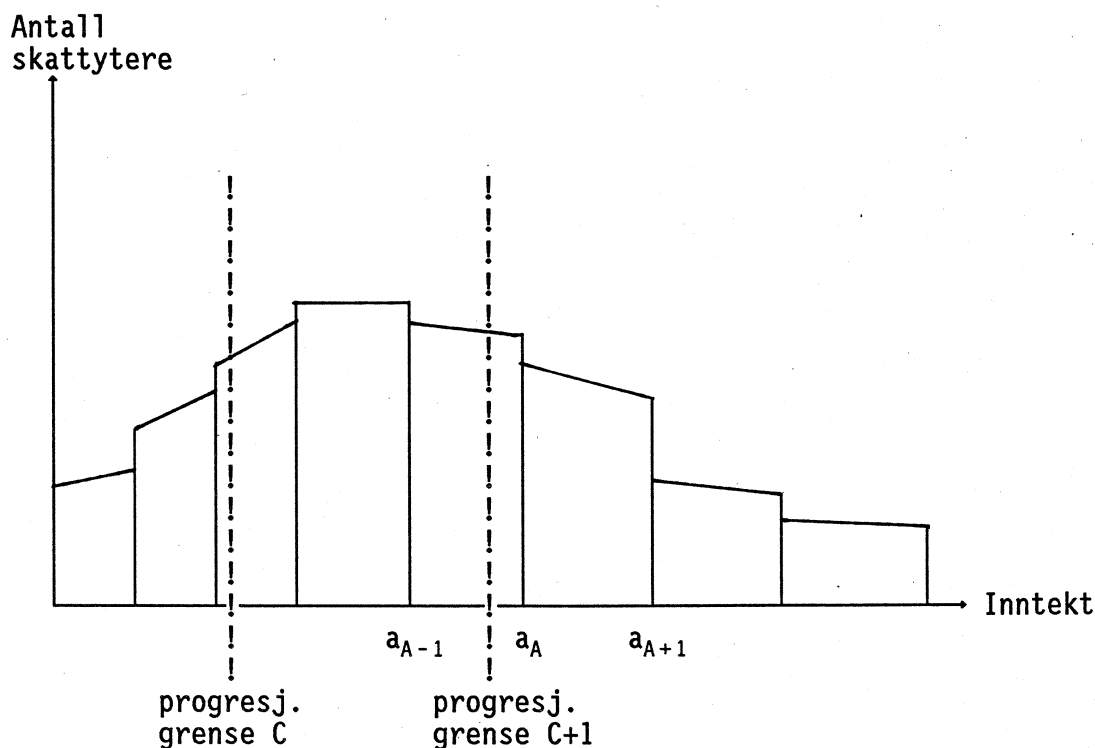
Figur 2. Lineære tilnæringer til inntektsfordelingen



Innen hvert enkelt inntektsintervall skal vi ha at når vi tar integralet av antall skattytere med hensyn på inntekten, skal det beregnede antallet være lik det observerte antallet. Men siden det er et uendelig antall lineære funksjoner som har denne egenskapen, legges det i tillegg på en betingelse om at skattyternes samlede inntekt i intervallet skal ha en bestemt verdi. Siden det bare er en bestemt lineær funksjon som kan ha begge disse egenskapene, er funksjonen en-entydig bestemt.

Den endelige tilnærmingen til den realiserte inntektsfordelingen kan illustreres i følgende figur:

Figur 3. Datamaterialet etter at trapesmetoden er brukt



Slik trapesmetoden er brukt er det ikke noe som tilsier at den beregnede stykkevis lineære funksjonen skal være kontinuerlig.

Vi har nå tilnærmet den sanne inntektsfordelingen med en stykkevis lineær inntektsfordelingsfunksjon. For å beregne skatteproveny, må den sammenholdes mot skatteregelens tabell over progresjonsgrenser og -satser. I neste avsnitt vil jeg se nærmere på hvordan det gjøres.

2.3 Skatteberegningene.

Skattesystemet kan splittes opp i flere skattearter, definert ut fra mottakingssektor. I modellen er dette tatt hensyn til ved at vi har delt de samlede skattene opp i en kommune- og en statsdel. Begge disse skatteartene har det til felles at den tilhørende skattefunksjonen er av følgende form:

$$41) \quad t(r) = \begin{cases} 0 & \text{for } r \leq g_1 \\ t_2(r-g_1) & \text{for } g_1 < r \leq g_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ \sum_A t_A(g_A - g_{A-1}) + t_B(r - g_{B-1}) & \text{for } g_{B-1} < r \leq g_B \text{ og} \\ & B = 3, 4, \dots, m \end{cases}$$

hvor

r er skattepliktig inntekt

g_B er øvre grense i progresjonsintervall B

t_B er marginalskattesatsen i progresjonsintervall B

m er antall progresjonsintervall i skatteregelen

Som det framgår av resultatdelen av tabell 1 ønsker vi å beregne skatteproveny for skattytere innen ulike inntektsintervaller. Av ligning 1) framgår det at en måte å gjøre det på, er å regne ut den enkelte skattyters skatt på grunnlag av funksjonen 41) og deretter aggregere over alle skattyterne. Sett på bakgrunn av at marginalskattefunksjonen er stykkevis konstant viser det seg imidlertid at det er en annen framgangsmåte som er mer hensiktsmessig:

Anta at vi ønsker å beregne skatteproveny til skattyterne med inntekt i inntektsintervallet (g_{B-1}, g_B) . For å forenkle formelskrivingen vil vi i første omgang også anta at inntektsgrensene i datamateriale faller sammen med progresjonsgrensene i skattetabellen. Ifølge ligning 41) skal en skattyter med inntekt r i dette inntektsintervallet betale skatten:

$$42) \quad t(r) = \sum_A t_A(g_A - g_{A-1}) + t_B(r - g_{B-1}) \quad \text{når } g_{B-1} < r \leq g_B \text{ og } B=3, 4, \dots, m$$

Det samlede skatteproveny for alle skattyterne med inntekt i intervallet (g_{B-1}, g_B) finnes ved å sette ligning 42) inn i ligning 1). Da får vi:

$$\begin{aligned}
43) \quad T_B &= \int_{g_{B-1}}^{g_B} f_B(r) \left\{ \sum_A t_A (g_A - g_{A-1}) + t_B (r - g_{B-1}) \right\} dr \\
&= \sum_A t_A (g_A - g_{A-1}) \int_{g_{B-1}}^{g_B} f_B(r) dr + t_B \int_{g_{B-1}}^{g_B} f_B(r) (r - g_{B-1}) dr \\
&= \sum_A t_A (g_A - g_{A-1}) \int_{g_{B-1}}^{g_B} f_B(r) dr + t_B \left\{ \int_{g_{B-1}}^{g_B} f_B(r) r dr - g_{B-1} \int_{g_{B-1}}^{g_B} f_B(r) dr \right\}
\end{aligned}$$

Her er $f_B(r)$ den lineære tilnærmingen til inntektsfordelingen over intervallet g_{B-1} til g_B , gitt ved ligning 31). De tilhørende koeffisientene δ_B og ϵ_B er bestemt ved hjelp av trapesmetoden, som jeg har gjort rede for i tilknytning til ligningene 32) og 33).

Som det framgår av ligning 43) kan skatteberegningene deles i to delproblemer: Beregning av samlet skatt i progresjonstrinn som ligger under det trinn inntektene ligger i og beregning av samlet skatt i det progresjonstrinnet som inntektene ligger i.

Ser vi på siste linje i ligning 43), gjelder første del beregning av skatten i de progresjonstrinn som ligger under det trinn inntektene ligger i. Hver enkelt $(g_A - g_{A-1})$ kan tolkes som den enkelte skattyters inntekt opptjent i progresjonsintervall nummer A, og denne inntekten skal beskattes med en sats t_A . Tilsvarende gjelder for alle de andre skattyterne som har inntekt i intervallet (g_{B-1}, g_B) . Antall skattytere som har inntekt i intervallene (g_{A-1}, g_A) , er

$$\int_{g_{B-1}}^{g_B} f_B(r) dr$$

siden alle som har inntekt i intervallet (g_{B-1}, g_B) også har inntekt i intervallet (g_{A-1}, g_A) , hvor $A < B$.

Siste del av ligning 43) gjelder beregning av skatten i det progresjonstrinnet inntekten ligger i. $\int f_B(r) r dr$ er skattyternes samlede inntekt, mens $g_{B-1} \int f_B(r) dr$ er den delen av skattyternes samlede inntekt som er opptjent i inntektsintervall (g_{B-2}, g_{B-1}) og lavere. Differansen mellom disse to inntektene er den delen av skattyternes samlede inntekt som er opptjent i selve inntektsintervallet (g_{B-1}, g_B) . Denne inntekten skal skattlegges med marginalsattesatsen t_B .

Av ligning 43) ser vi altså at det å beregne skatteproveny ved

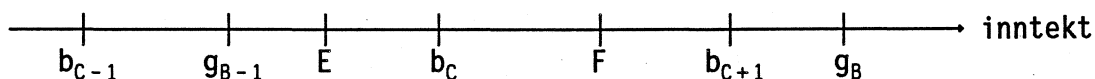
først å regne ut den enkelte skattyters skatt og deretter aggregere over alle skattyterne med inntekt i det aktuelle inntektsintervall er lite hensiktsmessig gitt formen på datagrunnlaget. Vi beregner derimot skatten til en enkelt skattyter med inntekt lik g_{B-1} , multipliserer så denne skatten med antall skattytere i intervallet (g_{B-1}, g_B) og finner samlet skatt på inntekten opptjent i selve inntektsintervallet $(0, g_{B-1})$. Deretter beregner vi samlet inntekt opptjent i selve inntektsintervallet (g_{B-1}, g_B) , multipliserer inntekten med den tilhørende marginals-katten, t_B , og legger den til skatten på inntekten i inntektsintervallet $(0, g_{B-1})$. Dermed har vi beregnet samlet skatteproveny for skattyterne med inntekt i intervallet (g_{B-1}, g_B) .

I modellen skjer denne prosessen ved at man først starter med skattytergruppen med lavest inntekt, deretter tar man gruppen med nest lavest inntekt og så videre. Ved å gjøre det i denne rekkefølgen, oppnår man også at beregningen av skatten for en enkelt skattyter med inntekt lik g_{B-1} , sammenlign redegjørelsen over, blir så rasjonell som mulig. Vi har jo at skatten på en vilkårlig inntekt g_{B-1} kan beregnes ved å ta skatten på inntekten g_{B-2} hvor $g_{B-2} < g_{B-1}$ og deretter legge til skatten på inntekten opptjent i intervallet (g_{B-2}, g_{B-1}) . Etter hvert som vi beveger oss oppover i inntektsskalaen, vil vi alltid kjenne skatten på inntekten g_{B-2} og trenger bare beregne skatten på inntektsøkningen.

I forbindelse med ligning 43) antok vi at vi var interessert i å se på skatteproveny for en gruppe skattytere hvis inntektsavgrensning falt sammen med et progresjonsintervall i skatteregelen. Vi antok også at intervallgrensene i datamaterialet var sammenfallende med progresjonsgrensene i skatteregelen. Nå vil det vanligvis være slik at progresjonsgrensene i skattesystemet ikke faller sammen med inntektsgrensene i datamaterialet. Ved at vi i forspalten på resultatdelen av tabell 1 også har mulighet for å legge inn noen inntektstrinn i tillegg til de vi har i skatteregelen, vil det også ofte være slik at vi er interessert i en fordeling av skattene på grupper av skattytere hvis inndeling er forskjellig fra den som naturlig følger av inndelingen i datamaterialet. Begge disse to forholdene trekker i retning av at inndelingen av skattyterne i grupper slik den er i forspalten på resultatdelen av tabell 1 vil være forskjellig fra inndelingen i datamaterialet. Det vil si at når vi fra Skattestatistikken har data for samlet inntekt i visse inntektsintervall, er ikke disse dataene direkte egnet til å lage en fordeling av skatteproveny over skattytergrupper slik vi ønsker inndelingen. Men vi har jo estimert en inntektsfordelingsfunksjon innen

hvert enkelt inntektsintervall i datamaterialet. Ved bruk av disse kan vi lett regne ut antall skattytere med inntekt i et bestemt inntektsintervall og den samlede inntekten opptjent i selve intervallet. Framgangsmåten er som følger:

Anta at vi ønsker å beregne antall skattytere med inntekt i inntektsintervallet (E, F) og den samlede inntekten opptjent i selve inntektsintervallet (E, F) . Slik jeg har tegnet plasseringen av inntektsintervallet



ligger det midt inne i progresjonsintervallet (g_{B-1}, g_B) . Det er imidlertid ikke noe i veien for at inntektsgrensen E faller sammen med progresjonsgrensen g_{B-1} og/eller at inntektsgrensen F faller sammen med progresjonsgrensen g_B . Dermed kan beregningene i tilknytning til dette intervallet assosieres med beregningene i tilknytning til innholdet i klammeparentesen i siste del av ligning 43).

Slik programmet virker vil imidlertid intervallet (E, F) aldri strekke seg utover mer enn ett progresjonsintervall. Således skal all inntekt opptjent i intervallet (E, F) skattlegges med en og samme marginalskattesats, i dette tilfelle t_B .

For å få vist det vi skulle vise antar vi i tillegg at inntektsgrensen b_C i datamaterialet ligger inne i intervallet (E, F) . Dermed har vi to ulike inntektsfordelingsfunksjoner i inntektsintervallet (E, F) , en for intervallet (E, b_C) og en for intervallet (b_C, F) .

Antall skattytere, N_{EF} , med inntekt i intervallet (E, F) bestemmes ved å ta summen av antall skattytere i henholdsvis intervallet (E, b_C) og (b_C, F) :

$$N_{EF} = \int_E^{b_C} (\delta_{C-1} + \epsilon_{C-1} r) dr + \int_{b_C}^F (\delta_C + \epsilon_C r) dr$$

Den samlede inntekten, Y_{EF} , opptjent i selve intervallet (E, F) finnes ved å ta summen av samlet inntekt opptjent i de to intervallene (E, b_C) og (b_C, F) :

$$Y_{EF} = Y_1 + Y_2$$

hvor

$$Y_1 = \int_E^{b_c} r(\delta_{c-1} + \varepsilon_{c-1} r) dr - E \int_E^{b_c} (\delta_{c-1} + \varepsilon_{c-1} r) dr$$

og

$$Y_2 = \int_{b_c}^F r(\delta_c + \varepsilon_c r) dr - b_c \int_{b_c}^F (\delta_c + \varepsilon_c r) dr$$

Vi har dermed funnet et uttrykk for antall skattytere med inntekt i intervallet (E, F) og deres tilhørende inntekt opptjent i selve intervallet (E, F). Som det framgår av ligning 43) skal inntekten opptjent i selve progresjonsintervall B skattlegges med marginalskattesatsen t_B .

Hovedtrekkene i provenyberegningene er dermed som følger: Skattyterne er ordnet etter stigende inntekt (formue). Modellen beregner skatteproveny for skattytere med inntekt (formue) innen visse inntektsintervall. Beregningene skjer ved at inntektsgrensene - eventuelt formuesgrensene - i det framskrevne datamaterialet, progresjonsgrensene i skattesystemet og eventuelle ekstra inntektsgrenser som vi ønsker i tabellutskriften, ordnes i stigende rekkefølge. Maskinen leter seg så fram til første inntektsgrense som er større enn null, grense(2). Grense(1) er lik null. Den tilhørende inntektsfordelingsfunksjonen blir hentet fram, og samlet inntekt opptjent i første inntektsintervall, intervallet grense(1) til grense(2), blir beregnet. Den samlede inntekten multipliseres deretter med den tilhørende marginalskatten og vi finner samlet skatt, TI_{12} , på inntekt opptjent i selve intervallet grense(1) til grense(2) for skattyterne med inntekt i intervallet grense(1) til grense(2). Siden disse skattyterne ikke har inntekt opptjent i andre inntektsintervaller, vil denne skatten være lik skattyternes samlede skatt, T_{12} .

Deretter beregnes skatten, t^2 , for en enkelt skattyter med inntekt lik grense(2) .

Det testes så på hvorvidt grense(2) er en av grensene i datamaterialet, en av grensene i kommune- og/eller statsskatteregelen eller en av de "tilleggsgrensene" vi kan legge inn i forspalten på resultatdelen av

tabell 1. Dersom grense(2) er en av grensene i kommune- og/eller stats-skatteregelen eller en av "tilleggsgrensene", skal resultatene skrives ut. Da skrives T_{12} og t^2 ut på resultatfilen "SKATT-UT". Deretter beregnes samlet skatt for neste gruppe av skattytere.

Det vil si at maskinen først leter seg fram til grense(3). Deretter beregnes skatteproveny for skattyterne med inntekt i intervallet grense(2) til grense(3), og skatten til en enkelt skattyter med inntekt lik grense(3). Siden grense(2) var en av grensene i forspalten på resultatdelen av tabell 1, vil vi i disse provenyberegningene vanligvis gjøre bruk av samme inntektsfordelingsfunksjon som vi sist brukte. Bare i det tilfelle at grensen i datamaterialet faller sammen med denne grensen, vil vi skifte inntektsfordelingsfunksjon.

Dersom grense(2) derimot ikke er en av grensene som skal inngå i forspalten i resultatdelen av tabell 1 - da er grense(2) en grense i datamaterialet - skal ikke resultatene skrives ut ennå. Det vil si at gruppen av skattytere det skal beregnes skatt for skal også omfatte skattyterne med inntekt i intervallet grense(2) til grense(3). Maskinen leter seg da fram til neste inntektsgrense, grense(3). Den tilhørende inntektsfordelingsfunksjonen blir så hentet fram. Siden grense(2) var en av grensene i datamaterialet, vil den være forskjellig fra den i foregående inntektsintervall.

Samlet skatt, T_{23} , for skattyterne med inntekt i intervallet grense(2) til grense(3) blir deretter beregnet. Som redegjort for tidligere er dette en to-trinns-prosess: Først beregnes skatten på inntekt som ligger under det inntektsintervallet vi ser på. Den legges så til skatten på inntekten opptjent i selve det intervallet vi ser på.

Ved beregning av skatten på inntekten som ligger under det inntektsintervallet vi ser på, gjøres det bruk av at vi nettopp har beregnet skatten til en enkelt skattyter med inntekt lik grense(2), t^2 . Ved å multiplisere t^2 med antall skattytere med inntekt i intervallet grense(2) til grense(3), N^{23} , finner vi samlet skatt på inntekten som ligger under det inntektsintervall vi ser på. Og ved å legge dette til skatten på inntekten opptjent i selve intervallet grense(2) til grense(3), TI_{23} , finner vi samlet skatt for skattyterne med inntekt i intervallet grense(2) til grense(3), T_{23} . Den samlede skatten for skattyterne med inntekt i inntektsintervallet grense(1) til grense(3) er dermed:

$$T_{13} = T_{12} + T_{23} = TI_{12} + t^2 N^{23} + TI_{23} \quad , \quad \text{hvor } T_{12} = TI_{12} .$$

Deretter beregnes skatten, t^3 , til en enkelt skattyter med inntekt lik grense(3). Det testes så på hvilken type grense grense(3) er. EDB-teknisk er vi nå på samme sted i programmet som da vi tidligere undersøkte hvilken type grense grense(2) var. Dersom grense(3) er en av grensene vi skal ha i forspalten på resultatdelen av tabell 1, blir skatteproveny, T_{13} , og skatten til en enkelt skattyter med med inntekt lik grense(3), t^3 , skrevet ut på filen "SKATT-UT". Deretter beregnes skatteproveny til neste gruppe skattytere, det vil si skattytere med inntekt i intervallet grense(3) til grense(4), skatten til en enkelt skattyter med inntekt lik grense(4) osv.

Dersom grense(3) derimot ikke er en av grensene i forspalten på resultatdelen av tabell 1, skal gruppen av skattytere omfatte også skattytere med inntekt i inntektsintervallet grense(3) til grense(4). Det vil si vi fortsetter beregningene uten å skrive ut resultatene. Maskinen leter seg da fram til neste inntektsfordelingsfunksjon, og beregner samlet skatt, T_{34} , for skattyterne med inntekt i intervallet grense(3) til grense(4). Dette skjer igjen ved hjelp av den to-trinns-prosessen som er beskrevet foran. Resultatet av disse beregningene er samlet skatt på inntekt opptjent i intervallet grense(1) til grense(3), $t^3 N^{34}$, og samlet skatt på inntekt opptjent i selve intervallet grense(3) til grense(4), TI_{34} . Samlet skatteproveny for skattyterne med inntekt i intervallet grense(1)/null til grense(4) er dermed:

$$T_{14} = T_{12} + T_{23} + T_{34} = TI_{12} + (t^2 N^{23} + TI_{23}) + (t^3 N^{34} + TI_{34})$$

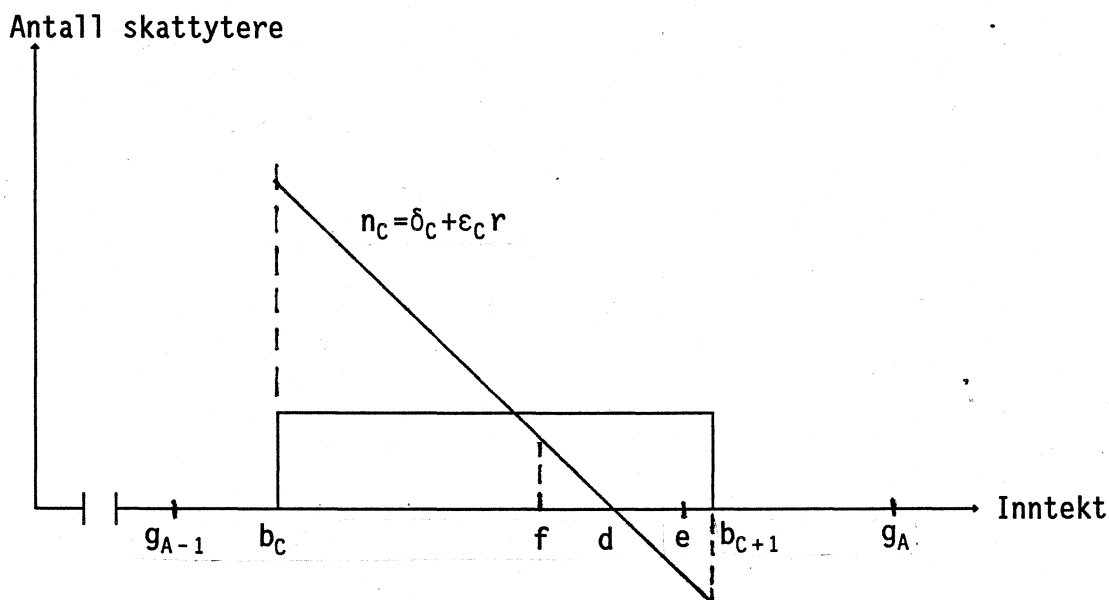
Deretter beregnes skatten til en enkelt skattyter med inntekt lik grense(4), t^4 , og det undersøkes hvorvidt resultatene skal skrives ut eller hvorvidt gruppen av skattytere skal være enda større. Skal beregningene skrives ut, skrives T_{14} og t^3 ut på filen "SKATT-UT" og vi starter "på nytt" med neste skattytergruppe. Dersom resultatene fortsatt ikke skal skrives ut, fortsetter beregningene ved at samlet skatteproveny for gruppen av skattytere med inntekt i intervallet grense(4) til grense(5) blir beregnet.

Slik går maskinen gjennom inntektsgrense for inntektsgrense. Etter at alle skattyterne er behandlet, summeres skatteproveny over de ulike gruppene av skattytere og resultatet skrives ut på filen "SKATT-UT".

2.4 Negative inntekter og skatter

Bruken av lineære tilnærmelser til den sanne inntektsfordelingen kan under visse forhold lede til uheldige resultater. Det viser seg at vi for visse inntektsintervaller kan få som resultat at antall skattytere og deres samlede inntekt og skatt blir negativ. Forklaringen på dette kan enkelt illustreres i en figur:

Figur 4. Eksempel på at vi kan få et negativt antall skattytere.



I figuren representerer boksen, begrenset av inntektsgrensene b_C og b_{C+1} , antall skattytere i inntektsintervall C slik det er i det framskrevne datamaterialet når vi tenker oss at skattyterne er jevnt fordelt over de ulike inntektene. Den estimerte inntektsfordelingsfunksjonen i dette intervallet er gitt ved $n_C = \delta_C + \epsilon_C r$. Siden vi ikke har lagt på noe krav på denne funksjonen om at funksjonsverdien alltid skal være ikke-negativ, vil vi kunne stå overfor det tilfelle at grafen for en del vil ligge over abscissen og for en del under. Det interessante område nå er den del av grafen som ligger under abscissen. Her vil integralet av antall skattytere med hensyn på inntekten være negativt. Det vil si at det beregnede antall skattytere blir negativt for ethvert inntektsintervall som i sin helhet ligger i dette området, for eksempel intervallet (d, e) . Dessuten kan vi få at antall skattytere er negativt også i inntektsintervall som strekker seg ut over intervallet (d, e) . Det vil være tilfelle dersom arealet mellom grafen og abscissen i det aktuelle inntektsintervallet alt i alt er nega-

tivt, sammenlikn for eksempel intervallet (f, e) i figuren.

For spesielle inntektsintervaller kan vi altså få at antall skattytere blir negativt. Trekker vi inn at samlet inntekt for skattyterne med inntekt i et bestemt inntektsintervall blir bestemt ved å ta summen av alle skattytere med en bestemt inntekt i inntektsintervallet og multiplisere med inntekten, og deretter integrere over alle inntekter i intervallet (se ligning 33)), innser vi også at samlet inntekt i et bestemt intervall kan bli negativ. Men det er ikke gitt at dersom antall skattytere er negativt, så vil også inntekten være det. Dersom inntektsspredningen er stor nok, kan vi få at antall skattytere blir negativt mens inntekten blir positiv.

Av ligning 43) ser vi at det også er fullt mulig at den samlede skatten i et inntektsintervall kan bli negativ. Det gjelder for eksempel dersom $f_B(r)$ er negativ for alle de aktuelle verdiene av r . Men skatten kan også bli negativ dersom $f_B(r)$ for "en stor del" er negativ.

Det forhold at modellen ved en for fin oppdeling av inntektsskalaen kan gi gale resultater er en konsekvens av at man har valgt å tilnærme den sanne inntektsfordelingen med et sett av lineære funksjoner. Vi kunne tenke oss at programmet var laget slik at dersom inntekten blir negativ, så settes inntekten og skatten lik null. Da ville vi imidlertid få at samlet inntekt og proveny, når vi aggregerer over alle inntektsintervallene, blir for høye. Årsaken til det kan forklares ved hjelp av figur 3. For enkelhets skyld tenker vi oss at intervallet (b_c, b_{c+1}) ligger inne i et progresjonsgrenseintervall. Vi ønsker å få beregnet skatten i intervallene (b_c, f) og (f, b_{c+1}) . I det siste intervallet blir inntekten og skatten negativ, hvilket vil være en underestimering av de faktiske forhold. Tilsvarende vil inntekten og dermed skatten i det første intervallet bli anslått for høyt, som følge av at den beregnede inntektsfordelingsfunksjonen gir at det er flere skattytere i dette intervallet enn hva det faktisk er.

Siden vi i modellen har lagt inn en forutsetning på de enkelte lineære inntektsfordelingsfunksjonene om at samlet inntekt i intervallet skal være riktig, vet vi at dersom vi i en del av dette intervallet har en underestimering, må vi ha en like stor overestimering i den resterende delen av intervallet. Følgelig vet vi at dersom vi summerer inntekten i intervallene (b_c, f) og (f, b_{c+1}) , vil samlet inntekt bli riktig. I tilfellet over, med en felles skattesats, vil også den samlede skatten bli riktig, men det gjelder ikke generelt. Men siden feilene trekker i hver sin retning, er det rimelig å tro at samlet skatt ikke blir så gal.

Hvis vi derimot satte inntekten lik null når programmet fant at den

var negativ, ville den samlede inntekten - når vi aggregerer over alle inntektsintervallene - bli for høy. Det tilsvarende gjelder skattene.

Konklusjonen på problemet med at modellen under visse betingelser åpenbart gir gale resultater, er at det ikke bør legges inn for mange inntektsintervaller utenom de som allerede er i skattetabellene. Ved å unngå å gjøre det, vil eventuelle overestimeringer (underestimeringer) bli mer eller mindre oppveiet av underestimeringer (overestimeringer) slik at sluttsammen blir tilnærmet riktig. At det faktisk er slik, vil bli vist i neste avsnitt. Der viser jeg at når vi ser bort fra de feilene som kan oppstå ved at modellen mangler atferd, gir modellen meget gode anslag for samlet skatteproveny for skattyterne sett under ett.

2.5 Hvor god er modellen ?

Vi har nå sett at beregningene bygger på en tilnærming til den sanne inntektsfordelingen ved hjelp trapesmetoden. Jeg skal i det følgende gjøre et regnestykke for å antyde hvor nøyaktig modellen regner.

Vanligvis oppstår det avvik mellom de anslagene vi får på grunnlag av modellberegningene og de faktiske tallene fra Skattestatistikken. Årsakene til dette er:

- 1) Vi bruker feil vekster for utviklingen i antall skattytere og den gjennomsnittlige inntektsutviklingen.
- 2) Det har skjedd vridninger i inntektsfordelingen fra observasjonsår til prognoseår.
- 3) Alle skatteartene som beregnes i modellen, beregnes med utgangspunkt i samme inntektsbegrep, i praksis nettoinntekt ved statsskattelikningen. Siden dette inntektsbegrepet er noe videre i omfang enn nettoinntekten ved kommuneskattelikningen (nettoinntekt stat inneholder i tillegg aksjeutbytte), vil inntektsskatten til kommunene og fellesskatten til Skattefordelingsfondet bli anslått for høyt. I 1989 er grunnlaget for fellesskatten nettoinntekt ved statsskattelikningen.

- 4) Modellen tar ikke hensyn til alle forhold ved skattesystemet. Disse forholdene skal jeg se litt nærmere på etterpå.
- 5) Modellen regner ikke helt nøyaktig på grunn av at det brukes en tilnærming til inntektsfordelingen.
- 6) Feil i datamaterialet fra Skattestatistikken.

Regnestykket som jeg nå vil presentere, er gjort på følgende måte:

- a) Jeg har tatt utgangspunkt i Skattestatistikken for 1984. Fra den har jeg hentet tall for kommune- og fylkesskatt, fellesskatt, sykedelen av avgiften til folketrygden, statsskatt og summen av disse for forskuddspliktige skattytere.
- b) Som input i modellen er brukt datamateriale fra Skattestatistikken for 1984.
- c) Fra Skattestatistikken for 1984 har jeg også hentet data for de viktigste egenskapene ved skattesystemet som modellen ikke fanger opp. Dette kan vi kalle for eksogene korreksjoner. Se punkt 4) ovenfor.

Regnestykket er av formen:

$$\begin{aligned}
 & \text{Faktisk utliknet skatt ifølge Skattestatistikken} \\
 & + \text{Eksogene korreksjoner} \\
 & = \text{Bruttoskatt} \\
 & - \text{Beregnet skatt} \\
 & = \text{Feil som skyldes punktene 3), 5) og 6) ovenfor}
 \end{aligned}$$

Siden datamaterialet stammer fra samme år som skattene skal beregnes for, unngår en feil som skyldes at en har brukt gale framskrivningsfaktorer for inntekten og antall skattytere. Dessuten unngår en feil som skyldes at det har skjedd en vridning i inntektsfordelingen fra observasjonsår til prognoseår. Når det i tillegg tas hensyn til de egenskaper ved skattesystemet som modellen ikke fanger opp, vil avviket mellom observerte og beregnede skatter skyldes at modellen regner feil og at inntektsbegrepet

ikke helt er i samsvar med gjeldende definisjon. Avviket kan også skyldes feil i Skattestatistikken. Den samlede effekten av disse tre feiltypene finnes nederst i dette regnestykket:

Tabell 4. Inntektsskatt. Forskuddspliktige skattytere. 1000 kroner

	Kommune- skatt ¹	Felles- skatt	Sykedel folketr.	Stats- skatt	Skatt i alt
Utlignet skatt	31853175	3043198	5957062	9179391	50032826
Forsørger- fradrag	898900	83000	502000	233900	1717787
Fradrag for bankinnskudd og livsforsikr. premie	1122800	103700	621900	308600	2157031
Aksjesparing m. skattefradrag	63000	5800	34900	17300	121004
Nedsettelse av skatt etter 80- pst. regelen	0	0	0	26400	26400
Nedsettelse for utenlandsskatt	0	0	0	3300	3300
Fradrag for etterbetalt pensjon	6600	700	1400	0	8700
Finnmarks- fradrag	0	0	0	42005	42005
Bruttoskatt	33944475	3236398	7117262	9810896	54109053
Beregnet skatt	34077600	3245500	7140100	9636500	54099700
Avvik som skyldes 3), 5) og 6)	-133125	-9102	-22838	174396	9353

1) Inklusive fylkesskatt.

Som ventet finner vi at modellen gir for høye anslag på kommune-
skatten og fellesskatten til Skattefordelingsfondet. Men målt i prosent av
bruttoskatt er feilen bare henholdsvis 0,4 og 0,3 prosent.

Statsskatten blir underestimert. På tross av at vi for den bruker

tilnærmet riktig inntektsdefinisjon utgjør feilen 1,8 prosent av brutto statsskatt. Årsaken til det er: Inntektsfordelingen kan grovt beskrives ved en omvendt U. Bruken av trapesmetoden fører dermed til en overestimering av samlet inntekt for lavere inntektsnivåer og en underestimering for høyere inntektsnivåer. Dersom skattesystemet hadde en konstant gjennomsnittsskatt, ville skattetapet/skattegevinsten som følge av henholdsvis under- og overestimeringen nulle hverandre ut. Men siden skattesystemet er progressivt, vil skattetapet som følge av underestimeringen være større enn skattegevinsten som følge av overestimeringen. Slutteffekten blir dermed en underestimering.

Vi ser også at på tross av at sykedelen av medlemsavgiften til folketrygden utliknes på samme grunnlag som statsskatten, overestimerer (0,3 prosent av utlignet sykedel) modellen denne skatten mens statsskatten ble underestimert. Årsaken til denne forskjellen ligger i at mens statsskatten har økende marginalsatt, har sykedelen konstant marginalsatt for inntekt utover klassefradraget.

Ser vi alle skatteartene under ett, gir modellen meget gode resultater. Feilen er da neglisjerbar.

3. BRUKERVEILEDNING.

I det følgende gis en detaljert beskrivelse av hvordan man kjører programmet SKATT og hjelpeprogrammene. Aller først vil jeg imidlertid gi en oversikt over de programmene som er en del av programsystemet SKATT.

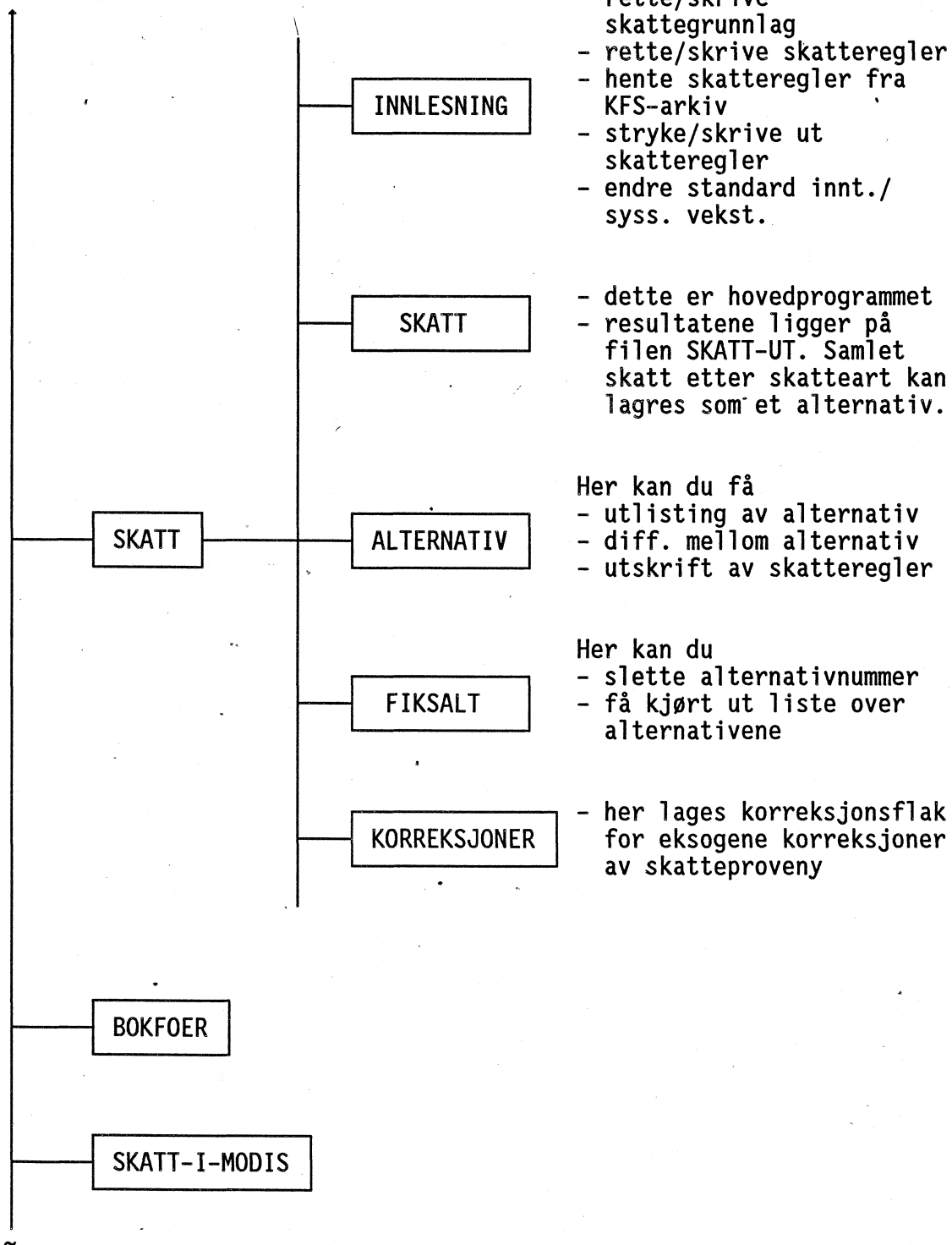
3.1 Filstruktur brukerområde SKATT.

Av figuren nedenfor ses at brukerområdet SKATT kan deles opp i 3 hovedområder; SKATT, BOKFOER og SKATT-I-MODIS. Mens SKATT beregner påløpte skatter i et år, er BOKFOER et program som beregner de tilsvarende bokførte verdiene, det vil si virkningene på budsjettet. Resultatene fra SKATT brukes som input i BOKFOER.

SKATT-I-MODIS er et program som brukes til å beregne skatteparametrene i skattefunksjonen i MODIS V. Også i dette programmet brukes beregningsresultater fra SKATT som input.

Vi skal bare se på de programmene som ligger i "området" SKATT.

Figur 5. Programmene på brukerområdet SKATT

Brukerområde
SKATT

Proveny etter skatteart og yrkesstatusgruppe utgjør et alternativ. Bak disse resultatene ligger selvsagt et bestemt skattegrunnlag og en bestemt skatteregel.

Av figuren ses at brukerområdet SKATT består av 5 programmer: Hovedprogrammet SKATT og hjelpeprogrammene INNLESNING, ALTERNATIV, FIKSALT og KORREKSJONER. Jeg vil i det følgende gå raskt igjennom hva de brukes til.

For å beregne skattene trenger man opplysninger om skattegrunnlag og hvilke skatteregler som skal brukes. Skattegrunnlaget i SKATT er en fordeling av personlige skattytere etter inntekt eller formue.

Siden programmet er laget slik at det ikke er mulig å endre definisjonen av skattbar inntekt eller formue etter at datagrunnlaget er lest inn, vil definisjonen av skattbar inntekt i datamaterialet begrense hvilke skattearter som kan beregnes.

Skattegrunnlaget leses inn ved hjelp av hjelpeprogrammet INNLESNING. I det programmet kan du også lese inn eller rette skatteregler som ligger lagret i et eget regelarkiv. Når du kjører SKATT, gir du beskjed om hvilken regel i regelarkivet du skal bruke. For å kunne kontrollere hvilke regler som ligger lagret i regelarkivet, kan du i INNLESNING også få utskrift av de enkelte skattereglene.

Siden datagrunnlaget vanligvis er flere år gammelt, må det framskrives på en eller annen måte. Det gjøres ved at man bruker bestemte vekster for skattbar inntekt eller formue og antall skattytere. Også disse vekstene ligger lagret i et eget arkiv, og de leses inn med programmet INNLESNING.

SKATT er som sagt hovedprogrammet, som du bruker når du skal ha utført beregningene.

Hovedresultatene fra SKATT kan lagres i et resultatarkiv. Dersom du seinere skulle ønske å få skrevet ut hovedresultatene på nytt, bruker du programmet ALTERNATIV. Navnet indikerer at hvert enkelt sett med hovedresultater har et alternativnummer, som du må oppgi for å få skrevet ut alternativet. I ALTERNATIV kan du også få skrevet ut differansen i skattene mellom to ulike alternativer. Det er for eksempel aktuelt dersom du ønsker å se på merskatten til et skatteforslag målt i forhold til et referansesystem. Når du ber om å få utskrift av et alternativ eventuelt differansen

mellom alternativer, får du ikke skrevet ut hvilke skatteregler som ligger bak beregningsresultatene. Følgelig får du også en mulighet til å få skrevet ut skatteregler i ALTERNATIV.

Siden arkivet som inneholder beregningsresultatene for de ulike alternativene er av begrenset størrelse, må du kunne slette beregningsresultatene. Det skjer i FIKSALT. I det programmet kan du også få en samlet oversikt over de alternativnummerne som er i bruk.

KORREKSJONER er et program som brukes til å korrigere beregningsresultatene fra SKATT for forhold ved skattesystemet som vi vet at modellen ikke fanger opp. Programmet brukes for å korrigere provenyanslagene til budsjettet og anslagene som skal brukes som input i BOKFOER.

3.2 SKATT.

I det følgende vil jeg først forklare resultattabellen man får ut når man kjører SKATT. Deretter vil jeg i detalj gjennomgå hvordan man kjører programmet.

3.2.1 Innholdet i SKATTs resultattabell.

SKATT er hovedprogrammet i et programsystem. Det inneholder en modell for beregning av proveny ved ulike skatteopplegg for forskuddspliktige skattytere. Programmet kan på en gang operere med opptil 2 skatteklasser, og skattyterne innen hver skatteklasse kan igjen være delt opp i opptil 3 yrkesstatusgrupper/sosioøkonomiske grupper, vanligvis kalt lønns-takere, selvstendig næringsdrivende og trygdede. Denne tredelingen hentes fra Skattestatistikken hvor hver skattyters yrkesstatus bestemmes på grunnlag av vedkommendes pensjonsgivende inntekt.

Programmet kan også behandle to forskjellige skattearter/skatteregler på en gang, kalt kommune- og statsskatt.

Når man kjører SKATT, blir resultatene automatisk lagret på filen SKATT-UT. Et eksempel på hvordan den filen kan se ut, er gitt i tabell 1. Tabellen kan deles i to deler: En dokumentasjonsdel og en resultatdel. Dokumentasjonsdelen består av de første 32 linjene, mens resultatdelen er resten av tabellen. For lettere å finne fram i tabellen, har jeg nummerert

linjene. Linjenummeret er de to første kolonnene i tabellen.

For å beregne skatteproveny trengs opplysninger om inntektsfordeling og hvilken skatteregel som skal brukes. Linjene 1 til og med 27 gir de skattereglene som ligger bak beregningene. Første tallkolonne er progresjonsgrensene uttrykt i 1000 kroner mens annen kolonne er marginalskattesatsene. Vi ser for eksempel at skattyterne i klasse 1 har 8 pst. marginalskatt til staten på inntekt opptjent i inntektsintervallet 98 000 - 116 000 kroner.

Skattereglene er opprinnelig lest inn ved hjelp av programmet INNLESNING, hvor den enkelte skatteregel får et nummer. Når man kjører SKATT, angir man hvilken skatteregel man skal bruke. I dette tilfellet er det brukt regel 1986, se linje nummer 1.

I forbindelse med inntastingen av skattereglene kan man selv velge hva man vil mene med henholdsvis stats- og kommuneskatt. For eksempel har det vært vanlig praksis å slå sammen kommuneskatt inklusiv fylkesskatt, fellesskatt til Skattefordelingsfondet og sykedelen av medlemsavgiften til folketrygden til en skatt, og kalle summen for kommuneskatt i programmet. Fra og med 1987 er imidlertid sykedelen av medlemsavgiften til folketrygden erstattet av helsedelen av medlemsavgiften til folketrygden. Da kan vi slå sammen kommuneskatt inklusiv fylkesskatt og fellesskatten til Skattefordelingsfondet til en skatt, og kalle den for kommuneskatt i programmet.

Foruten skattereglene må vi også gi opplysninger om hvilket skattegrunnlag vi ønsker å bruke. På linje nummer 28 finner vi opplysninger om hvilket skattegrunnlag som er brukt. Skattegrunnlaget har i dette tilfellet navnet 1984. Det vil vanligvis vil være synonymt med at datamaterialet, som beskriver inntektsfordelingen, er fra 1984.

Siden datamaterialet vanligvis er "gammelt" slik at det må framskrives, må vi gi programmet opplysninger om hvor mange år det skal framskrives og hvilke inntekts- og sysselsettingsvekster som skal brukes. Beregningsår 1986 (linje 29) indikerer at skattegrunnlaget (i dette tilfellet fra 1984) er framskrevet til 1986. Skattene er med andre ord beregnet på et estimert grunnlag fra 1986. Framskrivningen skjer ved at man for hver av de 3 yrkesstatusgruppene/sosioøkonomiske gruppene gir opplysninger om veksten i henholdsvis gjennomsnittlig inntekt og antall skattytere fra år til år. Disse vekstene er gjengitt i linjene 30 og 31. Siden jeg i dette tilfellet har oppgitt at datamaterialet er fra 1984 mens beregningsåret er 1986, skal datamaterialet framskrives to år. Følgelig er det to vekster for syssel-

settingen og to for inntekten.

Den brukte skatteregelen har navn 1986. Opplysninger om det finnes både i linje 1 og 29. I Byrået har vi innrettet oss slik at navnene 1970-1990 brukes på de vedtatte skattereglene for de tilhørende år.

I første kolonne av det vi kaller resultatdelen av tabellen, finner vi igjen progresjonsgrensene i skatteregelen blandet sammen med noen andre grenser. Programmet beregner med andre ord en skattefordeling etter inntekt, hvor inntektsgrensene er bestemt av progresjonsgrensene i skattetablellen. I tillegg er det mulig å legge inn ytterligere noen inntektsgrenser slik at skattefordelingen blir mer detaljert. Som tidligere nevnt bør man imidlertid være forsiktig med å gå for langt i oppdelingen i inntektsintervaller fordi resultatene da kan bli unøyaktige.

Gitt skattereglene, skattegrunnlag og beregningsår kan programmet som tidligere nevnt behandle opptil 3 yrkesstatusgrupper simultant. Definisjonen av disse vil være bestemt av den definisjonen som ble brukt i forbindelse med utarbeidelsen av skatte/datagrunnlaget. Den presise definisjonen av lønnstaker, selvstendig næringsdrivende og trygdede er gitt i avsnittet "Datamateriale. Framskrivning."

Datagrunnlaget/input i modellen er vanligvis basert på et nettoinntektsbegrep, som følge av at skattene hittil (1988) først og fremst har vært utliknet på et slikt grunnlag. Dette inntektsbegrepet brukes også i resultattabellens kolonner nummer 1 og 3. Definisjonen av nettoinntekt er gitt i avsnittet "Datamateriale. Framskrivning."

En svært enkel form for korrigerings av nettoinntektsbegrepet kan skje ved at man, som input i programmet, spesifiserer en verdi for "FRADRAG I INNTEKT". Man gir da alle skattyterne innen den aktuelle yrkesstatusgruppen det samme fradraget/tillegget i inntekt.

Man har også muligheter til å gi alle skattyterne innen en bestemt yrkesstatusgruppe et og samme "FRADRAG I SKATT".

Verdiene på "FRADRAG I INNTEKT" og "FRADRAG I SKATT" finnes i linje 32.

Resultatdelen av tabellen består av linjene 33 til og med linje 68. For å få plass til tabellen har jeg måttet dele den vertikalt i to deler, linjene 33 til 50 og 51 til 68. Det vil si at linje 51 skal hektes på etter linje 33, linje 52 skal hektes på etter linje 34 osv.

Kolonne 2 i resultattabellen gir uttrykk for antall skattytere,

målt i 1000, med (netto) inntekt i de tilhørende inntektsintervaller. For eksempel er det ifølge tabellen 187 181 skattytere som har en nettoinntekt i inntektsintervallet 100 000 - 116 000.

Kolonnen for "SUM INNTEKT" gir den samlede inntekten - målt i millioner kroner - til de skattyterne som har inntekt i det tilhørende inntektsintervallet. Vi summerer med andre ord over hele inntekten til hver enkelt skattyter.

Kolonnen for "KOM.SK HITTIL" viser en enkelt skattyters samlede kommuneskatt målt i 1000 kroner for ulike inntektsnivåer. For eksempel ser vi at en skattyter med nettoinntekt lik 143 000 kroner får en kommuneskatt på 34 241 kroner.

Som tidligere nevnt vil ofte kommuneskatten i SKATT være definert som en sum av flere skatter, for eksempel kommuneskatt, fylkesskatt, fellesskatt til Skattefordelingsfondet og sykedelen av medlemsavgiften til folketrygden.

"SUM KOM.SK" gir den samlede kommuneskatten målt i mill. kroner for alle skattytere med inntekt i det tilhørende inntektsintervall.

"STAT.SK HITTIL" og "SUM STAT.SK" skulle etter dette være selvforklarende, mens "SKATT TOTALT" finnes ved å summere "SUM KOM.SK" og "SUM STAT.SK" horisontalt i tabellen. "SKATT TOTALT" gir med andre ord det samlede skatteprovenyet målt i mill. kroner for skattytere med inntekt i et bestemt inntektsintervall.

Tallene i linjen for "SUM" finnes ved å summere alle tallene i kolonnen rett ovenfor. I denne linja kan vi med andre ord finne - for hver enkelt yrkesstatusgruppe og skatteklasse - skattyternes samlede kommune- og statsskatt foruten summen av disse størrelsene. Linjen for "SUM SUM" er summen av skatteklasse 1 og 2s summestørrelser. Den framkommer først etter at vi har fått ut resultattabellen både for skatteklasse 1 og 2.

I linjene for "SUM" og "SUM SUM" måles antall skattytere i 1000 mens alle verditallene måles i mill. kroner.

3.2.2 Hvordan kjøre SKATT.

I det følgende skal jeg gjennomgå kjøringen av hovedprogrammet SKATT skritt for skritt.

Programmet kalles opp ved å skrive ND SKATT på sintrantegnet @. Alle svar skal gis med store bokstaver. Skal du svare JA, skriver du J, JA eller du trykker på RETUR-knappen. Tilsvarende kan NEI forkortes til N. Etter at svaret er gitt, trykker du på RETUR-knappen. Det første svaret du får er:

VELKOMMEN TIL PROGRAMMET SKATT.

DETTE PROGRAMMET LAGER TABELLER FOR LØNNSTAKERE, SELVSTENDIGE OG TRYGDEDE. DET KAN OG LAGRE RESULTATENE PÅ FIL.

ANDRE AKTUELLE PROGRAMMER I DENNE SERIEN:

"KORREKSJON" - "ALTERNATIV"

INNLESNING AV NYE INNTEKTSGRUNNLAG OG SKATTEREGLER FOREGÅR MED PROGRAMMET "INNLESNING".

Deretter får du 1) og kan føre nedenstående kommunikasjon med programmet:

Spørsmål	Svar og kommentarer
1) Hvem er du? (maks 6 kar.)	Svar med navnet ditt.
2) Hvilken sosioøkonomisk gruppe skal behandles nå? Skriv L - for lønnstakere S - for selvstendige T - for trygdede A - for ialt	Skriv L, S, T eller A. Er svaret L, går du til 4). Er svaret S, går du til 5). Er svaret T, går du til 6). Er svaret A, går du til 7). Svarer du noe annet, får du 3).
3) Du skrev ... Det går jo ikke. Prøv igjen.	Deretter får du 2) på nytt.
4) Lønnstakere skal bli!	Hopp til 8).
5) Selvstendige skal du få hvis du absolutt vil.	Hopp til 8).
6) Trygdede javel!	Hopp til 8).

7)

Nå ber du om mye,
men vi får prøve.

Hopp til 8).

8)

Skal du bruke inntekts-
grunnlaget fra 1988?

Svar JA eller NEI. Dersom du
svarer JA, hopper du til 12).
Svarer du NEI, hopper du til
9).

9)

Hvilket grunnlag da?
Oppgi årstall eller
nummer ($1 < T < 50$).
(Nye grunnlag leses inn med
programmet INNLESNING).

Oppgir du et tall i interval-
let $[1, 50]$, får du 10).
Ligger tallet i intervallet
 $[1900, 1991]$, får du 12).
Dersom tallet ikke er element
i noen av disse intervallene,
får du 11).

10)

Du må oppgi årstallet grunn-
laget refererer seg til.

Skriv årstallet. Dersom
tallet ikke er element i
mengden $[1900, 1991]$, fås 11).
Er det det, fås 12).

11)

Du skrev ... Det går ikke.
Prøv igjen.

Hopp opp til 8).

12)

Programmet kaller på en sub-
rutine, INTGRUN, som leser
inntektsgrunnlaget. Oppstår
det feil (ERRCODE.NE.0) ved
åpningen av fila med inn-
tektsgrunnlaget, fås 13).
Etter at fila er åpnet, skal
den leses. Dersom det går
bra, fås 17). Oppdages det
feil under lesingen, får du
enten 14), 15) eller 16).

13)

Noe er feil med filaen
med inntektsgrunnlag.

Hopp til 8).

14)

Vi har ikke lest inn noe.
Alt er håpløst, men gå på.

Hopp til 17).

15)

Det mangler skikkelig stopp.
Vi fortsetter, men vær opp-
merksom på at verden kan
rase sammen.

Inntektsgrunnlaget skal av-
sluttes med en record med
tallene
9999 9999.00000 9999.00000
Meldingen betyr at maskinen
ikke finner recorden.
Gå til 17).

16)

Noe er feil på filaen SKATT-
G...Du kan prøve med et annet
grunnlag. Hvis ikke må du
abortere programmet.

Deretter får du 8).
Trykk på ESC-knappen dersom
du ønsker å abortere.

17)

Er du fornøyd om du får skatteklasser 1 og 2?

Svar JA eller NEI. Dersom du svarer JA, hopper programmet til 21). Er svaret NEI, får du 18).

18)

Antall skatteklasser som skal behandles?

Svar et tall. Programmet kan maksimalt behandle 2 klasser på en gang. Dersom du svarer et tall > 2, fås melding 19). Svarer du 1 eller 2, får du 20).

19)

Maks antall er 2. Ønsker du flere må programmet endres. Nå settes antallet til 2.

Hopp til 20).

20)

Skriv inn ... skatteklasser, en på hver linje.

Her svarer du hvilke skatteklasser du vil ha behandlet, f. eks. bare klasse 2. Hopp til 21).

21)

Oppgi siste beregningsår.

Oppgi året. Avstanden mellom beregningsår og grunnlagsår kan maksimalt være 8 år. Dersom det oppgitte året er før grunnlagsåret, fås 22). Er det mer enn 8 år etter, fås 23). Går begge testene bra, åpnes filen SKATT-DIV med standard inntekts- og sysselsettingsvekster og Borgenviks tabell. Oppstår det feil ved åpningen (ERRCODE.NE.0), fås 24). Går åpningen bra, fås 25).

22)

Du skrev ... Siste år må være etter startår.

Hopp til 21).

23)

Du skrev ... Det går ikke, kun 8 år forbi...

Hopp til 21).

24)

Problemer med filen "SKATT-DIV" (vi fortsetter)

Hopp til 25).

25)

Hvor mange inntektsutviklingsalternativer?

Oppgi antallet. Maksimalt 4 stykker. Dersom det oppgitte tallet er 1,2,3 eller 4, kalles det på subrutinen INNTALT, som behandler framskrivingsvekstene for inntekten. Du får så 27). Er det oppgitte tallet forskjellig fra 1,2,3 eller 4, får du 26).

26)
 er et ulovlig antall.
 Du må gi noe mellom 1 og 4.
 Prøv igjen.

Hopp til 25).

27)
 Inntektsutvikling. X-te alternativ.
 Sosioøkonomisk gruppe Y.

år	vekst
....
....

Skal den beholdes?

Y er den sosioøkonomiske gruppen du har bedt om å få behandlet eller lønnstakere dersom du har bedt om alle 3 gruppene. Svarer du JA, får du samme tabell for neste alternativ dersom det er flere. Er det ikke flere alternativer, får du samme tabell for neste sosioøkonomiske gruppe dersom du har bedt om å få alle 3 gruppene. Når du har sett på alle alternativer og grupper får du 31). Svarer du NEI, får du 28).

28)
 Skriv årstall og prosent

De to tallene skilles med komma. Dersom årstallet er mindre enn eller lik grunnlagsåret eller større enn sisteåret i tabellen, fås 29). ER det ikke det, fås 30).

29)
 Du skrev ... Prøv igjen.

Hopp til 28).

30)
 Flere endringer?

JA => hopp til 28).
 Svarer du NEI, får du 27) på nytt med de endringene du nettopp har gjort.

31)
 Hvor mange sysselsettingsalternativer?

Skriv antallet. Maksimalt 4 stykker. Dersom det oppgitte tallet er 1,2,3 eller 4, kalles det på subrutinen INNTALT, som behandler framskrivingsvekstene for sysselsettingen. Du får så 33). Er det skrevne tallet forskjellig fra 1,2,3 eller 4, får du 32).

32)
 er et ulovlig antall.
 Du må gi noe mellom 1 og 4.
 Prøv igjen.

Deretter får du 31).

33)
 Sysselsettingsutvikling. X-te alternativ. Sosioøkonomisk gruppe Y.

år	vekst
....
....

Skal den beholdes?

Y er den sosioøkonomiske gruppen du har bedt om å få behandlet eller lønnstakere dersom du har bedt om alle 3 gruppene. Svarer du JA, får du samme tabell for neste alternativ dersom det er flere. Er det ikke flere alternativer, får du samme

34)
Skriv årstall og prosent

tabell for neste sosioøkon-
miske gruppe dersom du har
bedt om å få alle 3 gruppene.
Når du har sett på alle
alternativer og grupper, får
du 37). Svarer du NEI, får
du 34).

De to tallene skilles med
komma. Dersom årstallet er
mindre enn eller lik grunn-
lagsåret eller større enn
sisteåret i tabellen, får
du 35). Er det ikke det, får du
36).

35)
Du skrev ... Prøv igjen.

Hopp til 34).

36)
Flere endringer?

JA => hopp til 34).
Svarer du NEI, får du 33)
på nytt med de endringene du
nettopp har gjort.

37)
Skal du lese inn fradrag i
skatt og inntekt?

Svar JA dersom du vil lese inn
minst ett fradrag. Da hopper
du til 38) dersom du har bedt
om alle 3 sosioøkonomiske
grupper. Har du bedt om en
bestemt sosioøkonomisk grup-
pe, hopper du til 39).
Svarer du NEI, hopper du til
44).

38)
Skal lønnstakere ha fradrag?

JA => hopp til 39).
NEI => hopp til 42).

39)
Frdrag i skatt sosioøk. gr.:

Frdrag i klasse X:

Skriv fradraget i skatt i
klasse X for den aktuelle
sosioøkonomiske gruppen.
Dersom du ser på flere enn
en skattekasse, hopper du
til 40). Hvis ikke, får du
41).

40)
Frdrag i klasse Y:

Skriv inn fradraget og hopp
til 41).

41)
Frdrag i inntekt:
Frdrag i klasse X:

Skriv inntektsfradraget i
klasse X for den aktuelle
sosioøkonomiske gruppen.
Deretter får du samme utsagn
for neste skattekasse dersom
du har bedt om 2 skatteklas-
ser. Når du har tastet inn
det siste fradraget, hopper
du til 44) dersom du har bedt
om å få bare en bestemt
sosioøkonomisk gruppe. Har du
bedt om alle 3 gruppene,

- hopper du til 42) dersom du nettopp har behandlet lønns-takerne. Har du nettopp be-handlet de selvstendige, hopper du til 43), mens du hopper til 44) dersom det er de trygdede.
- 42)
Skal selvstendige ha fradrag?
Svarer du JA, får du 39), men nå for selvstendige. Svarer du NEI, hopper du til 43).
- 43)
Skal trygdede ha fradrag?
JA => hopp til 39).
NEI => hopp til 44).
- 44)
Godtar du følgende Borgenvikske tabell?
tall
....
....
Disse tallene er de ekstra inntektsgrensene som blir lagt inn i resultattabellen. Svarer du JA, hopper du til 58).
Svarer du NEI, får du 45).
- 45)
Skal tabellen tas fra fil?
NEI => hopp til 49).
JA => hopp til 46).
Tabellene på filen er opprin-nelig lagt inn ved hjelp av prosedyren som starter i punkt 49) nedenfor.
- 46)
Hvilken? Gi nummer.
Skriv nummeret på tabellen. Tallet må være større enn eller lik 1. Da kalles det på filen med Borgenviks tabell, SKATT-DIV. Dersom det oppstår feil ved lesingen av filen (ERRCODE.NE.0), fås 48). Går lesingen bra, fås 50). Oppgir du et tall som er mindre enn 1, fås 47).
- 47)
Gi tall fra 1 og oppover.
Hopp til 46).
- 48)
Noe er galt på filen. Antagelig finnes ikke den søkte tabellen. Forsøk igjen.
Hopp til 46).
- 49)
Les inn din Borgenvikske tabell. Først leser du inn antallet. Dernest tabellen (i tusen !!) Du får ingen fornuftig respons før hele tabellen er inne.
Angi antall grenser i tabellen. Trykk return og tast inn grensene, adskilt med komma. 0 er første grense. Hopp så til 50).

50)
 Du har følgende tabell inne
 tall

 Godtas den?

Hvis JA, hopp til 54).
 NEI => hopp til 51).

51)
 Helt fra nytt?

JA => hopp til 45).
 Ønsker du å gjøre mindre endringer, svarer du NEI og hopper til 52).

52)
 Skriv nummer og nytt tall
 (i tusen !!)

Skriv nummeret på den grensen du ønsker å endre og den nye verdien, adskilt med komma. Hopp deretter til 53).

53)
 Flere endringer?

Hvis JA, hopper vi opp til spørsmålet rett ovenfor. Er du fornøyd, svarer du NEI og går til 50).

54)
 Skal tabellen skrives ut på disk?

Svarer du JA, går du til 55). Da blir tabellen lagret permanent slik at du kan hente den fram igjen neste gang du kjører SKATT. Svarer du NEI, får du 58). Da lagres ikke tabellen.

55)
 Hvilket nummer skal den ha?

Gi et tall større enn eller lik 1. 1 er standardtabellen. Når du oppgir et nummer, slettes eventuelt tidligere innhold på tabellen automatisk. Dersom du skriver inn et tall mindre enn 1, fås 56). Er tallet 1, får du 57), mens du får 58) dersom tallet er større enn 1.

56)
 Du må gi et nummer minst 1.

Hopp til 54).

57)
 1 er standardtabellen. Mener du virkelig å endre den?
 Hvis ja, skriv "JA".

Det var angrefristen. Svarer du NEI, hopper du til 55). Svarer du JA, får du 58).

58)

På dette sted i prosessen åpnes filene SKATT-UT og NYSUM. Førstnevnte er resultatfilen mens sistnevnte inneholder summestørrelsene for skattene som brukes når vi kjører ALTERNATIVER. Hopp til 59).

59)

Nå kommer vi til skattereglene.
Hvilket regelsett skal du benytte?
Oppgi årstall eller nummer.

Oppgi et tall i intervallene [0,70] eller [1971,1999]. I Skatteforskningsgruppa er årstallene forbeholdt de gjeldende skattereglene i de enkelte år. Skattereglene er opprinnelig innlest med programmet INNLESNING. Skriver du et tall som ikke er element i ovennevnte intervall, får du 60). Blir tallet godkjent, åpnes filen NYREG. Oppdager maskinen en feil ved åpningen, fås 61). Går åpningen bra, leses skatteregelen. Dersom det ikke går an (ERRCODE.NE.0), fås 62). Går også lesingen bra, får du 63) dersom antall inntektsgrenser i skatteregelen for henholdsvis stat- og kommuneskatt klasse 1 og 2 er større enn 14. Er de ikke det får du 64).

60)

Regel nummer ... går ikke.
Prøv igjen.
Noe er galt, prøv igjen.

Hopp til 59).

61)

Noe er galt med skattefilen.
Feilkoden er ...
Noe er galt, prøv igjen.

Hopp til 59).

62)

Noe er galt. Feilkode ...
Regel ... finnes nok ikke.
Noe er galt, prøv igjen.

Hopp til 59).

63)

Noe er galt med regel ...
Regelg. for gruppe ...
klasse ... er ...
Noe er galt, prøv igjen.

Hopp til 59).

64)

Les inn beregningsår.

Følgende sammenheng mellom beregningsår (B) og grunnlagsår (G) må være oppfylt: $B = G + k$, $k=1,2,\dots,8$. Dersom denne sammenhengen ikke er oppfylt, fås 65). Er den oppfylt, får du 66) dersom du har flere inntektsutviklingsalternativer. Har du bare ett inntekts- og ett sysselsettingsalternativ, får du 68). Har du derimot flere sysselsettingsalternativer, får du 67).

65)

Beregningsår går ikke.
Prøv igjen.

Hopp til 64).

66)

Hvilket inntekts-
utviklingsalternativ?

Skriv tallet, dvs. ett av tallene 1, 2, 3 eller 4. Har du tidligere bedt om å få bare ett sysselsettingsalternativ, hopper du til 68). I motsatt fall får du 67).

67)

Hvilket sysselsettingsalternativ?

Skriv tallet og hopp til 68).

68)

Skal summene tas vare på?

Med summene menes den samlede kommune- og statsskatten som blir beregnet i programmet for hver av de 3 sosioøkonomiske gruppene. Den eneste grunnen til at man kan ønske å ta vare på summene er at det er disse - og bare disse - skattetalene som brukes i programmet ALTERNATIV. Svarer du JA, undersøker maskinen om det finnes et ledig alternativnummer. Gjør det ikke det, får du 69). Gjør det det, undersøkes det om det finnes et ledig alternativnummer av formen skatteregel*10 + k hvor k=1, 2, ..., 9. Finnes det det, får du 71). Finnes det ikke, får du 70). Svarer du NEI, får du 73).

69)

Alle alternativnummerne er opptatt. Du får nummer 1.

Dette svaret innebærer at summene ikke blir tatt vare på til bruk i ALTERNATIV. Du må dermed enten klare deg med den utskriften du får i denne SKATT-kjøringen, eller gå ut av programmet, slette et alternativ av formen gitt ved 68) og deretter kjøre SKATT på nytt. Hopp til 73).

70)

Alle nummerne til ... er brukt opp. Du får nummer 1.

Summestørrelsene tas ikke vare på. Ønsker du det fortsatt, bruker du oppskriften i punktet ovenfor. Hopp til 73).

71)

Du har fått kode

Noter deg nummeret. Det skal mates manuelt inn i ALTERNATIV. De to første sifterne i koden angir hvilken skatteregel som har vært brukt. Hopp til 72).

72)

Nå er det ledige nummere igjen

Dette tallet refererer seg til de ni mulige alternativene vi har for hver skatteregel. Hopp til 73).

73)
Les inn tekst som skal
følge alternativer

Gi noen stikkord for den aktuelle kjøringen dersom du har svart JA på spørsmålet om summene skal tas vare på. Svarte du NEI, skriver du ikke noe. Alt annet er bortkastet arbeid idet teksten aldri vil opptre noe sted. Maksimalt 60 tegn. Hopp til 74).

74)
Lønnstakere.

Programmet legges nå ut i en løkke som går igjennom 3 ganger dersom du har bedt om alle 3 sosioøkonomiske gruppene. Ellers behandles bare den gruppen du har bedt om å få. Da er det den gruppens navn som kommer opp på skjermen. Programmet kaller så på subrutinen FREMGR, hvor inntektsgrunnlaget blir framskrevet til beregningsåret og koeffisientene i trapesmetoden blir beregnet. Deretter beregnes skattene i BEREKN. Dersom det ved skatteberegningene viser seg at det er for mange inntektsgrenser i resultattabellen, får du 75). Går beregningene får du 76).

75)
Det er for mange intervaller i tabellen din. Du får en redusert en.

Antall inntektsintervaller, det vil si summen av antall inntektsgrenser i stat- og kommuneskatten og Borgenviks tabell, er større enn 28. En måte å løse problemet på er å redusere antall grenser i Borgenviks tabell. Dersom antall grenser i Borgenviks tabell er større enn 28, stopper programmet. Er det ikke det, kommer det opp en del tallkolonner på skjermen. Betydningen av dem er gitt ved 76).

76)

	Antall skattytere	Sum inntekt	Sum kom.sk.	Sum stat.sk.	Skatt totalt
Sum	"	"	"	"	"
Sum	"	"	"	"	"
Sum Sum	"	"	"	"	"

Flere beregninger?

De to første linjene gjelder henholdsvis skatteklasser 1 og 2. Tredje linje er summen for begge skatteklassene. Dersom du har bedt om alle de tre sosioøkonomiske gruppene, får du tallene for hver enkelt gruppe. Hvis du ønsker å foreta flere skatteberegninger, for eksempel for alternative skatteregler eller beregningsår, svarer du

JA på spørsmålet og går til 77). Du kan imidlertid merke deg at dersom du har bedt om bare ett inntekts- og sysselsettingsalternativ, har du ingen valgmulighet på dette området i de videre beregningene. Det hadde du derimot hatt dersom du tidligere hadde oppgitt at du skulle ha flere inntekts- og sysselsettingsalternativer. Er du ferdig, svarer du NEI og går til 78).

77)
Nye skatteregler?

Skal du skifte skatteregler, svarer du JA og går til 59). Skal du ikke ha nye skatteregler, svarer du NEI og går til 64).

78)
Det var det hele. Resultatene ligger på filen "SKATT-UT".

Velkommen igjen!

@ kommer så fram. Resultatene kan skrives ut på skjermen ved kommandoen PED SKATT-UT eller på skriver ved kommandoen COPY NAVN SKATT-UT, hvor NAVN er navnet på den aktuelle skriveren.

3.3 INNLESNING, for ulike funksjoner på input

Programmet INNLESNING er et hjelpeprogram som brukes ved kjøring av hovedprogrammet SKATT. Det er her input-filene til SKATT for skatteregler og inntekts- og sysselsettingsvekst blir laget. Nedenfor skal jeg gi en detaljert oversikt over kommunikasjonen med programmet. Programmet kalles opp ved å skrive ND INNLES på sintrantegnet @. Svarene skal gis med store bokstaver. Du kan trykke på ENTER-knappen istedenfor å skrive JA. NEI kan forkortes til N.

Spørsmål	Svar og kommentarer
Velkommen til innlesningsprogrammet. Hva skal du gjøre? Skriv	Svar I, S, ST, V eller F. Vanligvis ønsker man å endre eller lage en ny skatteregel.
I - for retting eller skriving av inntektsgrunnlag.	I => gå til side 56.
S - for retting eller skriving av skatteregler.	S " " " 64.
ST -for stryking eller utskrivning av skatteregler.	ST " " " 72.
V - endring av standard inntekts- og syssels.-vekst.	V " " " 76.
F - ferdig.	F => du går ut av programmet/ programmet stoppes.

3.3.1 Retting eller skriving av inntektsgrunnlag.

Programmet kaller på subrutinen INNTEKT, som behandler inntektsgrunnlaget, og vi får spørsmålet:

Spørsmål

Svar og kommentarer

1)

Årstall eller nummer ($1 < N < 50$) på inntektsgrunnlag.

Nå spørres det etter navnet på inntektsgrunnlaget som du ønsker å behandle. Dersom du skal forandre på et gammelt grunnlag, skriver du navnet (tallet) på dette grunnlaget. Skal du lese inn et nytt grunnlag, taster du inn et nummer $[1,50]$ som ikke er i bruk. Alternativt taster du inn et årstall. Mulige årstall er element i mengden $[1971,1990]$. Det kan være fornuftig å innrette seg slik at årstallene gjelder inntektsgrunnlaget for det tilhørende inntektsåret. Det er praksis i Skatteforskningsgruppa. Dersom det er et slikt grunnlag du skal lese inn, skriver du det aktuelle årstallet. Dersom du slår et tall som ikke er element i mengdene $[0,50]$ og $[1971,1990]$, får du melding 2). Er tallet element i disse mengdene, får du 3).

2)

Du skrev Det går ikke. Prøv igjen. Årstall eller nummer ($1 < N < 50$) på inntektsgrunnlag.

Nå går det sikkert bra. Hopp til 3).

3)

Er det en ny fil?

Svarer du JA, åpnes filen som dataene skal legges inn på. Oppstår det feil ved åpningen, får du 5). Går det bra, får du 6). Svarer du N eller NEI, får du svaret 32). Andre svar, for eksempel en vilkårlig bokstav, gir 4). Du kan ellers merke deg at den videre kommunikasjonen med programmet er helt forskjellig ved de to svaralternativene JA/NEI. Er svaret JA, oppfattes det slik at du skal lese inn et helt nytt datagrunnlag. Svarer du NEI, oppfattes det som om det bare er mindre endringer som skal gjøres med det eksisterende datagrunnlaget.

4)

Du skrev ... Prøv igjen.

Hopp til 3).

5)

Det gikk ikke å åpne filen
Prøv noe annet.Denne meldingen får du blant annet dersom du forsøker å opprette en ny fil med et navn som allerede er i bruk. (ERRCODE.NE.0)
Hopp tilbake til 1).

6)

Først må vi lese inn inntekts-
grensene. Les først inn antallet,
deretter grensene (i tusen NB!),
adskill med komma eller ny linje.Du får nå spørsmål om å lese inn inntektsintervallene i grunnlaget (1. kolonne i grunnlaget). Intervallene er de samme for alle de 3 sosioøkonomiske gruppene. Antall inntektsintervaller leses inn på første linje. Deretter tar du linjeskift og leser inn intervallgrensene adskilt med komma..
Hopp til 7).

7)

Du har nettopp skrevet inn følgende:

grensel
grense2.
.
grenseJ

Godtatt?

Det var angrefristen. Godtar du ikke, får du 6) på nytt. Godtar du, legges programmet inn i en løkke hvor du for hver av de 3 sosioøkonomiske gruppene får spørsmål 8).

8)

Skal du lese inn for x ?

x=lønmstakere (L), selvstendige (S) og trygdede (T). Svarer du NEI, får du samme spørsmål for neste gruppe såfremt x=L,S. Er x=T, får du 11). Svarer du JA, får du 9).

9)

For sosioøkonomisk gruppe x
klasse 1 les inn for oppgitt
nedre grense antall skattytere
i tusen og sum inntekt i
millioner adskilt med komma.

Når det er gjort, fås samme spørsmål for skatteklasser 2, det vil si gå til 10).

antall sum grense
.
grensel
grense2
.
.
grenseJ

10)
 For sosioøkonomisk gruppe x
 klasse 2 les inn for oppgitt
 nedre grense antall skattytere
 i tusen og sum inntekt i
 millioner adskilt med komma.

antall	sum	grense
		grensel
		grense2
		.
		grenseJ

11)
 Ønsker du å se gjennom
 det du har skrevet?

✓ Dersom $x=L,S$, returnerer du
 til 8) hvor du får spørsmål
 om du skal lese inn for neste
 sosioøkonomiske gruppe. Er
 derimot $x=T$, får du spørsmål
 11).

Noen er skeptikere av natur
 og svarer JA. Programmet
 legges da ut i en løkke som
 går igjennom 3 ganger, en
 gang for hver sosioøkonomisk
 gruppe. Det første som gjøres
 i løkken er å teste hvorvidt
 den aktuelle sosioøkonomiske
 gruppen er lest inn. Er den
 lest inn, får du 12). Hvis
 ikke, får du 24). Andre
 ønsker å bli ferdig så fort
 som mulig og svarer derfor
 NEI. Ferden går da ned til
 30) hvor avslutningen venter
 like bak hjørnet.

12)
 Vil du se nærmere på
 sosioøkonomisk gruppe x?

Dersom $x=L,S$ og du svarer
 NEI, får du samme spørsmål
 for den neste sosioøkonomiske
 gruppen dersom den er lest
 inn. Er den ikke lest inn,
 får du 24). Er $x=T$, får du
 30). Svarer du derimot JA,
 fås 13)

13)
 Vi ser på klasse 1.
 Du har inne følgende:

grense	antall	inntekt
.	.	.
.	.	.
.	.	.

Skal de beholdes?

JA impliserer at du går til
 14) mens NEI impliserer 20).

14)
 Vi ser på klasse 2.
 Du har inne følgende:

grense	antall	inntekt
.	.	.
.	.	.
.	.	.

Skal de beholdes?

Hvis du svarer JA og $x=L,S$,
 behandles neste sosioøkonom-
 iske gruppe i løkken. Du
 hopper da opp til 12). Er
 $x=T$, får du 30).
 Svarer du NEI, får du 15).

15)
 Skal alt inn på nytt?

Svarer du NEI, innebærer det
 at du ikke får gjort noen
 endringer. Da må du rette opp
 feilen på annen måte, for
 eksempel ved bruk av PED.
 NEI => gå til 16).
 JA => gå til 17).

16)

Endring av deler er ikke skrevet ennå. Du kan kanskje bruke PED? Filen heter SKATT-G...

Dersom $x=L,S$, behandles neste sosioøkonomiske gruppe i løkken, det vil vi at du går til 12). Er $x=T$, går du til 30).

17)

For sosioøkonomisk gruppe x klasse 2 les inn for oppgitt nedre grense antall skattytere i tusen og sum inntekt i millioner adskilt med komma.

Les inn og hopp deretter til 18).

antall	sum	grense
		grensel
		grense2
		.
		grenseJ

18)

Du har inne følgende:

grense	antall	inntekt
.	.	.
.	.	.
.	.	.

Skal de beholdes?

Svarer du JA, hopper du til begynnelsen av løkken (12)) dersom $x=L,S$ mens du hopper til 30) dersom $x=T$. Svarer du NEI, får du 19).

19)

Skal alt inn på nytt?

Roter du så mye, bør du si JA. Du befinner deg nå på samme sted i programmet som spørsmål 15).

20)

Skal alt inn på nytt?

Svarer du NEI, får du ikke gjort noen endringer. Da må du rette opp feilen på annen måte, for eksempel ved bruk av PED. (Ved små endringer kan det være enklest å bruke PED)
NEI => gå til 21).
JA => gå til 22).

21)

Endring av deler er ikke skrevet ennå. Du kan kanskje bruke PED? Filen heter SKATT-G...

Programmet fortsetter deretter å behandle skatteklasse 2. Hopp tilbake til 14).

22)

For sosioøkonomisk gruppe x klasse 1 les inn for oppgitt nedre grense antall skattytere i tusen og sum inntekt i millioner adskilt med komma.

Les inn og hopp deretter til 23).

antall	sum	grense
		grensel
		grense2
		.
		grenseJ

23)

Du har inne følgende:

grense	antall	inntekt
.	.	.
.	.	.
.	.	.

Skal de beholdes?

Nå bør du kunne svare JA. Du får da 14). Svarer du mot all formodning NEI, får du 20) på nytt.

24)

Sosioøkonomisk gruppe x er ikke lest inn. Er det riktig?

Vær nå ærlig! Svarer du JA, fås 25). NEI gir deg en ny sjanse til å lese inn grunnlaget. 28) er da stedet.

NB! Det lønner seg aldri alltid å være helt ærlig. Dersom du ønsker å se på grunnlaget til neste sosioøkonomiske gruppe, må du svare NEI.

25)

Skal vi nå skrive det vi har ut på filen?

Svar JA og hopp deretter til 27) dersom du ønsker å lagre grunnlaget. Selv om det er en sosioøkonomisk gruppe som du ikke har fått kontrollert grunnlaget til, vil også det grunnlaget bli lagret. Dersom du ønsker å se på grunnlaget til sosioøkonomisk gruppe x, men "glemte" å svare NEI på spørsmål 24), må du svare NEI nå for deretter å gå til 26). Så må du svare JA på det spørsmålet.

26)

Ønsker du å se gjennom det du har skrevet?

Du befinner deg nå på samme sted i programmet som spørsmål 11), og du svarer vanligvis NEI. Da får du svaret 25) og for å unngå å gå i en evig runddans, må du deretter svare JA. Svarer du NEI, følger du oppskriften gitt ved 11).

27)

Er du ferdig?

Svar JA dersom du ønsker å gå helt ut av programmet. Et NEI har samme konsekvens som om du på sintrantegnet slår ND INNLES.

28)

For sosioøkonomisk gruppe x klasse 1 les inn for oppgitt nedre grense antall skattytere i tusen og sum inntekt i millioner adskilt med komma.

Les inn, gå deretter til 29).

antall sum grense
 grensel
 grense2
 .
 grenseJ

29)
 For sosioøkonomisk gruppe x klasse 2 les inn for oppgitt nedre grense antall skattytere i tusen og sum inntekt i millioner adskilt med komma.

antall sum grense
 grensel
 grense2
 .
 grenseJ

30)
 Skal vi nå skrive det vi har ut på filen?

31)
 Er du ferdig?

32)
 Alt fra nytt likevel?

33)
 Merknad: Hvis det bare er små ting du skal endre, er det gjerne enklere å bruke en editor. Filen heter SKATT-G...

Les inn. Dersom $x=L,S$ er det så neste sosioøkonomiske gruppe som står for tur. Det vil si at du hopper tilbake til kommentarene i tilknytning til spørsmål 11). Er det derimot de trygdede som er til behandling, hopper du til 30).

Svarer du JA, lagres grunnlaget. Deretter får du 31). Svarer du NEI, får du 11) på nytt.

Svarer du JA, stopper programmet. I motsatt fall fås menyoversikten i begynnelsen av programmet.

Dersom du skal gjøre store endringer i et datagrunnlag som allerede er lest inn, svarer du JA. Du slipper da jobben med å slette filen. Hopp i så fall tilbake til 6). Skal du bare gjøre mindre endringer, svarer du NEI og går til 33).

En mulighet er å gå inn i PED og gjøre de endringene som er aktuelle. Da avbryter du programmet med ESC-knappen.

Maskinen tester nå grunnlaget ved å undersøke om det aller første tallet er 9999. Dersom det ikke er tilfelle, fås melding 34).

Datamaterialet er delt inn i grupper. Antall grupper er bestemt av antall sosioøkonomiske grupper multiplisert med antall skatteklasser. Gitt at vi ikke får melding 34), bestemmer maskinen hvor mange inntektsgrenser det er i datamaterialet til den første gruppen. Det samme gjør den så for de andre gruppene. Dersom det viser

seg at antall inntektsgrenser for minst en av gruppene er forskjellig fra antallet til gruppe 1, fås melding 35). Det gjelder også dersom datafilen ikke er avsluttet med en record som begynner med tallet 9999. Dersom programmet oppfatter alt som riktig, får vi 36).

34)
Det er feil i første record i filen SKATT-G....

Programmet stopper deretter og du må starte helt på nytt. Før du gjør det, må du rette opp feilen.

35)
Noe er galt på filen, vi fortsetter, men vær obs.

Du fortsetter til 36) til tross for at noe er galt. Når du seinere får spørsmål om hvilke av gruppene som du ønsker å se på grunnlaget til, må du sørge for å få rettet opp feilen.

36)

Programmet legges nå ut i en løkke. Først blir lønnsstakere behandlet. Dersom du har lest inn datamaterialet for dem, får du 41). I motsatt fall får du beskjed 37).

37)
Lønnstakere er ikke lest inn. Er det riktig?

Svarer du JA, har det den konsekvens at du i praksis går ut av programmet. Da får du 38). Hvis du gikk inn i dette programmet for å gjøre et eller annet med datamaterialet, står du ovenfor alternativene:

- 1) Gå ut av programmet og gjør endringene i grunnlaget i PED.
- 2) Svar NEI på spørsmål 37). Deretter leser du inn et fiktivt grunnlag for lønnsstakere, f.eks. bare nuller. (Dersom du hadde til hensikt å lese inn grunnlag for lønnsstakere, gjør du selvsagt det.) På den måten kan du så få listet opp grunnlaget for neste sosioøkonomiske gruppe. Den videre gangen er i dette tilfelle beskrevet fra og med 28).

38)
Skal vi nå skrive det vi har ut på filen?

Svarer du JA, går du til 39). Da betraktes denne sesjonen som ferdig og grunnlaget lagres permanent. Er du fortsatt ikke fornøyd med grunnlaget, svarer du NEI og får 40).

39)
Er du ferdig?

JA medfører at du går ut av programmet. Eventuelle endringer i datamaterialet blir lagret permanent. Er det deler av datamaterialet du ikke har behandlet, f.eks. en bestemt sosioøkonomisk gruppe, vil det materialet bli lagret slik det var initialt. Svarer du NEI, får du inngangsmenyen du får når du logger deg på for første gang.

40)
Ønsker du å se gjennom det du har skrevet?

Svarer du NEI, hopper du tilbake til spørsmål 38), med muligheter for en evig runddans. Har du først svart NEI på 38), bør du med andre ord svare JA nå. Da er den videre gangen beskrevet i forbindelse med spørsmål 11).

41)
Vil du se nærmere på lønnstakere?

Dette er samme spørsmål som spørsmål 12). Hopp dit for nærmere forklaring.

3.3.2 Retting eller skriving av skatteregler.

Programmet kaller på subrutinen REGLER, som behandler skattereglene. Dersom det ikke er mulig å åpne filen som skattereglene ligger eller vil bli lagt på, får du melding 1). Vanligvis går åpningen bra, og du hopper til 2).

Spørsmål

Svar og kommentarer

1)

Det gikk ikke an å åpne filen "NYREG". Feilkoden

Programmet stopper og du må starte fra nytt av etter at du har rettet opp feilen.

2)

Innlesing fra nytt?

Svarer du JA, oppfattes det som at du ønsker å starte helt fra nytt av. Svarer du NEI, oppfattes det som at du ønsker å lage en ny regel på basis av en gammel en eller at du bare ønsker å kikke på regelen.
JA => hopp til 3).
NEI => hopp til 33).

3)

Du gjør deg nå klar til å lese inn skattereglene. Det skjer ved at programmet legges ut i en løkke, som går igjennom ialt fire ganger. Tallet fire er bestemt ved at vi har stats- og kommuneskatt og for hver av disse igjen to skatteklasser. Statsskattetabellen for klasse 1 behandles først.

4)

For ... -skatt i klasse ... les inn nedre grense skattintervall i tusen og prosent skatt adskilt med komma. Etter siste skriv -1,0.

På første linje leser du inn nedre grense i første inntektsintervall (vanligvis 0) og den tilhørende marginalskattesatsen. Deretter hopper du til neste linje og gjør det samme for neste intervall osv. På siste linje skriver du -1,0. Det oppfattes som et signal på at du er ferdig med den aktuelle tabellen. Du kan maksimalt lese inn 14 inntektsgrenser. Ønsker du ikke å skrive inn en skattetype, skriver du bare -1,0. Etter at løkken er gjennomløpt alle fire gangene, fås:

5)

Ønsker du å se gjennom det du har skrevet?

Dersom du i mellomtiden har oppdaget at du har gjort en feil, får du nå en mulighet til å rette den opp dersom du svarer JA. Da går du til 15). Er du sikker på at det du har skrevet inn er riktig, svarer du NEI og hopper til 6).

6)

Skal vi nå skrive det vi har ut på filen?

For å unngå en evig runddans, må du svare JA. Du får da svaret:

7)

Skal jeg finne en ledig regel til deg?

Maskinen spør om den selv skal bestemme navnet på det settet av skatteregler du nettopp har tastet inn. Aktuelle navn er elementer i mengdene [0,70] og [1971,1999]. Dersom du ikke selv har noen bestemt oppfatning av hva regelen bør hete, svarer du JA og går til 8). I motsatt fall går du til 13). Da vil den skatteregelen som tidligere hadde det navnet du taster inn etter spørsmål 13), bli slettet. Det kan være praktisk å innrette seg slik at de faktiske skattereglene for et år har navn lik årstallet.

8)

Maskinen undersøker nå om det er noen ledige regler/navn igjen. I den grad det er tilfelle, får du oppgitt regelnummeret (Hopp til 9)). Det bør du notere deg.

Er det ingen ledige regler, får du beskjed om å velge et nummer selv (Hopp til 11)). Husk at den gamle regelen da blir slettet. Dersom du ikke vet hvilken regel du skal slette, kan du gå ut av programmet uten at noen av de gamle reglene slettes ved å trykke på ESC-knappen.

9)

Du har fått regel nummer...

Noter deg nummeret. Gå til 10).

10)

Er du ferdig?

Svar JA hvis du ønsker å gå ut av programmet. Har du mer på hjertet, svarer du NEI og får dermed inngangspanelet.

11)

Jeg fant ingen ledig regel. Velg en selv.

Skriv et tall som er element i mengdene $[0,70]$ eller $[1971,1999]$. Maskinen tester deretter om du faktisk har gjort det. Har du det, får du 10). Har du ikke gjort det, får du 12).

12)

Årstall eller nummer $(0 < N < 70)$ på skattereglene.

På nytt testes det om tallet er element i den mulige mengden. Denne gangen får du nok 10).

13)

Årstall eller nummer $(0 < N < 70)$ på skattereglene.

Skriv tallet på den skatteregelen du ønsker å bruke. Tallet må være element i mengdene $[0,70]$ eller $[1971,1999]$. Maskinen tester deretter om du faktisk har gjort det. Isåfall lagrer programmet resultatene permanent, og du returnerer til hovedprogrammet hvor du får spørsmål 10): Er du ferdig? Har du skrevet et ulovlig tall, får du melding 14).

14)

Du skrev ... Det går ikke. Prøv igjen.

Øvelse gjør mester. Nå går det sikkert bra, og du får melding 10).

Årstall eller nummer

$(0 < N < 70)$ på skattereglene.

15)

Skal du indeksregulere grensene?

Det kan for eksempel være aktuelt dersom du skal lage et prisjustert skattesystem. (Ofte kan du ta utgangspunkt i en skatteregel som allerede er lest inn, dvs. du har svart NEI på spørsmål 2): Innlesning fra nytt?) Svarer du JA => gå til 29). Svarer du NEI, skjer følgende: Programmet legges nå ut i en løkke som går gjennom fire ganger (statsskatt klasse en og to og kommuneskatt klasse en og to). Først får du spørsmål 17) for statsskatten i klasse 1. Etter at løkken er gjennomløpt alle fire gangene, får du spørsmål 28): Skal vi nå skrive det vi har ut på filen?

17)
Vi ser på ... skatten i klasse ...
Du har inne følgende

grense prosent

 : :
 : :
 : :

Skal de beholdes?

Svarer du JA, får du samme spørsmål for neste skattevariant dersom du ikke allerede har gått igjennom løkken fire ganger. Har du det, får du 28). Er du ikke helt fornøyd med tabellen, svarer du NEI og hopper til 18).

18)
Skal alt inn på nytt?

Er det mye som er galt, svarer du JA og går til 26). Er det mindre ting du vil rette på eller føye til, svarer du NEI og går til 19).

19)
Du kan nå skrive

E for endre linje
S for stryke linje
T for tilføye linje
F for ferdig

E => gå til 20).
S => gå til 23).
T => gå til 24).
F => gå til 27).
Slår du noe annet, får du 25).

20)
Oppgi nummer på linjen, ny grense og ny prosentsats.

Adskill tallene med komma. Programmet tester deretter om den angitte linjen eksisterer. Dersom den gjør det, får du 22). Gjør den ikke det, får du 21).

21)
Du skrev linje nummer ...
Hold deg innenfor 1 til ...
Stå over et kast før du fortsetter.

Skriv E, S, eller T. Fortsettelsen er gitt i forklaringen til 19).

Skriv E(ndring), S(tryk)
T(ilføy), F(erdig)

22)
Skriv E(ndring), S(tryk)
T(ilføy), F(erdig)

Skriv E, S, T eller F. Fortsettelsen er gitt i forklaringen til 19).

23)
Hvilken linje?

Skriv nummeret på linjen. Linje 1 er første linje. Det testes deretter hvorvidt linjen finnes. Gjør den ikke det, får du 21). Gjør den det, får du 22).

24)
Etter hvilken linje, ny grense og sats.

Skriv linjenummer, den nye inntektsgrensen og den nye skattesatsen. Tallene skal skilles med komma. Vil du ha den nye linjen inn foran første linje, slår du 0 som linjenummer. Det testes deretter om linjen finnes. Finnes den ikke, får du 21). Finnes den, får du 22).

25)

Du skrev ... Det går ikke.
Skriv E(ndring), S(tryk),
T(ilføy), F(erdig).

Skriv E, S, T eller F.
Fortsettelsen er gitt i for-
klaringen til 19).

26)

For ...skatt i klasse ...
Les inn nedre grense
skattintervall i tusen og
prosent skatt adskilt med komma.
Etter siste skriv "-1,0".

Skriv inn nedre progresjons-
grense (=0) og skattepro-
sentsen for første inntekts-
intervall, adskilt med komma.
Ta linjeskift og fortsett med
neste inntektsintervall.
Hvert enkelt intervall skal
behandles på hver sin linje.
På siste linje skriver du
"-1,0". Maskinen svarer da
med 27). Ønsker du ikke å
skrive inn noen skattetabell,
skriver du bare "-1,0".

27)

Du har inne følgende

grense	prosent
.	.
.	.

Etter all denne rettingen er
du sikkert fornøyd, svarer JA
og fortsetter med 16).
Svarer du NEI, fortsetter
runddanser med 18).

Skal de beholdes?

28)

Skal vi nå skrive
det vi har ut på filen?

Dersom du har vært gjennom en
omstendelig retteprosess, bør
du kunne svare JA, og gå opp
til 7) hvor avslutningen
nærmer seg. Dersom du har
kommet hit via 40), det vil
si at du har brukt en skatte-
regel i regelarkivet, får du
41) dersom du svarer JA.
Uansett hvor du kommer fra,
får du 5) dersom du svarer
NEI.

29)

Les inn vekstprosenten.

Skriv for eksempel 7.5 dersom
du ønsker at alle progre-
sjongrensene skal multipli-
seres med faktoren 1,075.
Hopp så til 30).

30)

Skal vi nå skrive det vi
har ut på filen?

Svarer du JA, er denne
sesjonen nesten ferdig. Da
går du til 7). Imidlertid
har du tidligere svart at du
ønsker å se gjennom det du
har skrevet. Du svarer derfor
NEI og får spørsmål 31).

31)

Ønsker du å se gjennom
det du har skrevet?

Svar JA og gå til neste
spørsmål.

32)
Skal du indeksregulere grensene?

Svar NEI. (Grensene er jo allerede regulert.) Dermed er den videre kommunikasjonen med maskinen lik den du ville ha fått dersom du initialt hadde svart NEI på spørsmål 16) om du ønsker å indeksregulere grensene. (Du skal m.a.o. hoppe opp til 16).)

33)
Skal du bruke KFS-regel?

Skatteforskningsgruppen har en skattemodell som heter KFS. Den inneholder blant annet et skatteregelarkiv. Du spørres nå om du ønsker å hente fram en regel i det arkivet. Gjør du det, svarer du JA og går til 44). Alternativet er å hente fram regler som ligger lagret i regelarkivet til SKATT. Er det en slik regel du ønsker å bruke, svarer du NEI og går til 34).

34)
Årstall eller nummer
($0 < N < 70$) på skattereglene.

Oppgi nummeret på den skatteregelen du ønsker å bruke. Nummeret må være element i mengdene $[0, 70]$ eller $[1971, 1999]$. Det testes deretter om nummeret er element i mengden. Er det ikke det, får du 35). Er nummeret godkjent, det vil si at du ikke får 35), går du til 36).

35)
Du skrev ... Det går ikke. Prøv igjen.

Deretter får du 34).

36)

Programmet leser filen med den aktuelle skatteregelen. Dersom det ikke går å lese skatteregelen (ERRCODE.NE.0), får du 37). Vanligvis går det imidlertid bra og du får 38).

37)
Feil i innlesing av regel ... Feilkode ...

Denne meldingen får du blant annet dersom det ikke er lest inn noen regel med det oppgitte nummeret. Du får så beskjed om å taste inn en ny regel. Se 34).

38)
Skal du indeksregulere grensene?

Nå får du en mulighet til å ta en gammel skatteregel, indeksregulere grensene i den og lagre både den nye og den gamle regelen permanent. JA => gå til 39). NEI => gå til 40).

39)

Les inn vekstprosenten.

Skriv for eksempel 7.5 dersom du ønsker at alle progresjonsgrensene skal multipliseres med faktoren 1,075. Deretter hopper du til 28).

40)

Programmet legges ut i en løkke som går gjennom 4 ganger. Først behandles statsskatten klasse en og to, deretter kommuneskatten klasse en og to. Vi får listet opp den tilhørende skattetabellen. Etter den framkommer spørsmålet: Skal den beholdes? Svarer du JA, blir neste gruppe behandlet. Svarer du NEI, får du spørsmål om det er større eller mindre endringer som skal gjøres. Hele denne prosessen er behandlet under punktene 16)-28), slik at du hopper til 16). Du kan imidlertid merke deg at som følge av at du har hentet fram en regel med et bestemt nummer, er konsekvensen av et JA-svar på spørsmål 28): "Skal vi nå skrive det vi har ut på filen?" forskjellig fra tidligere. Mens du tidligere fikk 7), får du nå 41).

41)

Fortsatt regel nummer ... ?

Svarer du JA, slettes den gamle regelen og du får spørsmål 42). Ønsker du å endre regelnummeret, for eksempel som følge av at du har indeksregulert grensene i en gammel regel og ønsker å beholde den gamle regelen, svarer du NEI og går til 43).

42)

Er du ferdig?

Er du helt ferdig, svarer du JA. Da stopper programmet. Svarer du NEI, får du inngangspanelet.

43)

Skal jeg finne en ledig regel til deg?

Ønsker du å vite noe mer om den videre gangen, hopper du opp til 7).

44)

Hvilken regel?

Angi regelnummeret og les teksten rett nedenfor:

Programmet kaller på en subrutine som behandler KFS-reglene, KFSREG. Denne rutinen har til oppgave å transformere KFS-reglene slik at de blir riktig innlest i SKATT. (Blant annet bruker man nedre inntektsgrensener i SKATT mens man bruker øvre grenser i KFS.)

Det første som så gjøres er å teste hvorvidt programmereren har satt en parameter som gir informasjon om antall skatteklasser, lik 2. Parameteren befinner seg i subrutinen REGLER, som er den rutinen hvorfra kallet på KFSREG skjer. Er parameteren forskjellig fra 2, får du melding 45).

Er parameteren lik 2, forsøker maskinen å åpne regelarkivet med KFS-regler. Dersom det mislykkes, får du 46).

Går også åpningen av regelarkivet bra, testes det hvorvidt det går an å lese den oppgitte skatteregelen. Dersom det ikke går, får du melding 47).

Gitt at du har klart å komme igjennom alle de 3 ovennevnte testene blir det først testet hvorvidt antall inntektsgrensener i statsskatten for klasse 1 er større enn 14. Deretter gjøres det samme for klasse 2. Er det flere enn 14 grenser, får du melding 48). Går også denne testen bra - vanligvis kommer du igjennom alle disse testene uten problemer - transformeres reglene slik at de kan brukes i SKATT, og du får 49).

45)

Må være 2 skatteklasser

Deretter får du 33). Ønsker du fortsatt å bruke en KFS-regel, må du gå inn i programmet og sette parameteren lik 2.

46)

Umulig å åpne regelarkiv, feil nr. ...

Deretter får du 33). Feilnummeret angir ERRCODE. Noe er galt med programmet.

47)

Umulig å lese regel

Deretter får du 33). Kanskje eksisterer ikke regelen. Prøv med en annen KFS-regel. ERRCODE.NE.0.

48)

Maksimalt regelantall er 14, de siste strykes

Matrisen for skatteregler i SKATT er dimensjonert for maksimalt 14 progresjonsgrenser i hver enkelt skatte-regel. I KFS kan man ha flere grenser. Meldingen sier at de overskytende inntektsgrensene med tilhørende skattesatser blir strøket. Dermed blir skattesats nummer 14 marginalskatten på all inntekt som er større enn inntektsgrense nummer 14. 0 regnes da som første inntektsgrense. Hopp til 49).

49)

Skal du indeksregulere grensene?

Svarer du ja, får du 39.
Svarer du nei, får du 27.

En liten advarsel kan være på sin plass: Når du seinere får spørsmålet "Fortsatt regel nummer ... ?", bør du huske på at du kanskje allerede har en SKATT-regel med samme nummer. Legger du nå den tidligere KFS-regelen inn på dette nummeret, blir den opprinnelige SKATT-regelen slettet.

3.3.3 Stryking eller utskrivning av skatteregler.

Programmet kaller på subrutinen SEPAA. I denne delen av programmet kan du enten stryke eller få skrevet ut skatteregler. Skattereglene kan enten skrives ut på skjermen eller på papir. I hver enkelt kjøring (bestemt ved at spørsmålet "Er du ferdig?" passerer) kan du stryke en eller flere regler eller få skrevet ut en eller flere regler. Ønsker du å gjøre begge deler, starter du med å slette regler.

En mulig årsak til at du kan ønske å slette regler, er at programmet er slik konstruert at det maksimalt kan lagres 90 skatteregler. Når alle disse er innlest, kan innlesning av nye regler (se kapitlet "Retting eller skriving av skatteregler") bare skje ved at gamle regler slettes, enten automatisk eller manuelt. Ved å slette reglene manuelt, kan det skje i mer kontrollerte former ved at du først ber om å få se på regelen, hvorefter den slettes dersom det er ønskelig. Hvis du hele tiden sørger for at det er ledige regler, kan du også dra nytte av den egenskapen ved innlesningsprogrammet for skatteregler at programmet selv finner fram til et ledig nummer på skatteregelen.

Nedenfor følger kommunikasjonen med programmet. Det første programmet gjør etter at du har slått V og carriage return, er å teste hvorvidt det er mulig å åpne regelfilen. Dersom det ikke er tilfelle, får du melding 150). Går åpningen av regelfilen greit, får du 151).

Spørsmål

Svar og kommentarer

150)
 Filen "REGLER" lot seg ikke
 åpne. Feilkode ...

Deretter stopper programmet.
 Før du forsøker å starte på
 nytt, må du rette opp feilen.
 Noter deg feilkoden og
 kontakt en programmerer.

151)
 Skal du se på eller
 stryke regler?

Svarer du JA, får du en
 mulighet til å se på den
 enkelte skatteregel på
 skjermen og eventuelt slette
 den dersom du ønsker det.
 Ønsker du bare å få skrevet
 ut en eller flere regler på
 papir, svarer du NEI.
 JA => gå til 152).
 NEI => gå til 163).

152)
Oppgi nummer.

Skriv nummeret på den (første) skatteregelen du ønsker å se på. Nummeret må være element i mengdene [0,69] eller [1970,1990]. Programmet tester deretter om det oppgitte nummeret er et element i ovennevnte mengde. Er det det, får du 154). Er det ikke det, får du 153).

153)
Du skrev ... sløvt.
Prøv igjen.

Deretter får du 152) på nytt.

154)
Ønsker du å se på den?

Ønsker du å slette regelen og du er sikker på hvilken regel du bruker, svarer du NEI og får 155). Ønsker du å se på skatteregelen, for eksempel på grunn av at du er usikker på hva den inneholder, svarer du JA. Da prøver maskinen å lese regelen. Klarer den ikke det, (ERRCODE.NE.0) får du 156). Er skatteregelen lesbar, testes det hvorvidt antall progresjonsgrenser i statsskatten for klasse 1 er element i mengden [1,14]. Dersom det ikke er det, får du 158). Vanligvis er det imidlertid det, og du får 159).

155)
Skal regelen beholdes?

En naturlig konsekvens av dine tidligere svar, er at du svarer NEI. Du forflytter deg så til 162).

156)
Noe er galt med regel ...
Feilkode ...
Skal regelen beholdes?

Maskinen klarer ikke å lese regelen. Samme hva du svarer, må du finne ut hva som er galt. Noter deg feilkoden og kontakt en programmerer. Selv om du svarer NEI, er det ikke sikkert at regelen slettes. JA => gå til 162). NEI => gå til 157).

157)
Noe er feil, feilkode ...

Ytterligere påminnelse om at noe er galt. Det er uvisst om regelen faktisk er "slettet". Du får så spørsmål 162).

158)
Regel ... er ikke lest inn.

Regelen finnes sannsynligvis ikke. Deretter får du 162). Bruk en annen regel dersom det er mulig.

159)
Skatteklasser X Y-skatt
grense prosent

· ·
· ·
· ·

Denne tabellen opptrer 4
ganger etter hverandre.
X = 1,2.
Y = stat, kommune.
Til slutt fås 160).

160)
Skal regelen beholdes?

Ønsker du fortsatt å ha
regelen lagret i arkivet,
svarer du JA og går til 162).
Ønsker du at regelen skal
slettes, svarer du NEI. Da
undersøker maskinen om det er
mulig å få skrevet inn på
regelfilen at den aktuelle
regelen skal betraktes som om
den er tom. Vanligvis går det
 greit, og du får 162). Hvis
det ikke går (ERRCODE.NE.0),
får du 161).

161)
Noe er feil, feilkode ...

Noter deg feilkoden og
kontakt en programmerer.
Sannsynligvis virker SKATT
som det skal selv om du har
denne feilen. Hopp til 162).

162)
Flere regler?

Ønsker du å se på eller
slette flere skatteregler,
svarer du JA og går til 152).
Svarer du NEI, får du en
mulighet til å få skrevet
skattereglene ut på papir. Da
går du til 163).

163)
Skal du lage liste
på linjeskriveren?

Du får nå en mulighet til å
få skrevet ut så mange av
skattereglene som du ønsker
på papir. Utskriften skjer
automatisk på L-P-printeren.
Ønsker du det, svarer du JA
og går til 165). Drukner du i
papir fra før av, svarer du
NEI, og går til 164). Da er
du på full fart ut av pro-
grammet.

164)
Er du ferdig?

NEI => inngangspanelet.
JA => programmet stopper.

165)
Alle?

Ønsker du å få skrevet ut
alle skattereglene på papir,
svarer du JA og går til 166).
Ønsker du å få skrevet ut
bare en eller noen få, svarer
du NEI og går til 167).

166)

Programmet legges ut i en løkke som går gjennom ialt 90 ganger. For hver gang testes det først om antall progresjonsgrenser i statsskatten for klasse 1 er element i mengden [1,14]. Dersom det ikke er tilfelle, tas det som tegn på at regelen ikke er lest inn. Alt avhengig av hva som er tilfelle, får du nå et skjerm-bilde av følgende type (skjerm-bildet beveger seg kontinuerlig oppover):

skatteregel 1 brukes
 skatteregel 2 brukes
 skatteregel 3 brukes
 skatteregel 4 er ledig
 skatteregel 5 brukes
 skatteregel 6 brukes
 skatteregel 7 er ledig
 skatteregel 8 brukes
 " " "
 " " "
 skatteregel 69 er ledig
 skatteregel 1970 brukes
 skatteregel 1971 brukes
 " " "
 " " "
 skatteregel 1990 er ledig

Er du ferdig?

Svarer du JA på spørsmålet til slutt, stopper programmet. Svarer du NEI, får du inngangspanelet.

167)

Nummer på regel som skal skrives ut. Hvis ferdig, skriv 0.

Skriv nummeret på (den første) skatteregelen du ønsker utskrift av. De aktuelle nummerne er elementer i mengdene [1,69] eller [1970,1990]. Dersom du skrev tallet 0, får du 164). Skrev du et tall forskjellig fra 0, testes det hvorvidt tallet er element i ovennevnte mengde. Er det ikke det, får du 168). Er tallet element i mengden, testes det hvorvidt antall progresjonsgrenser i statsskatten for klasse 1 er et element i mengden [1,14]. Er det ikke det, får du 169). Ligger antall progresjonsgrenser i intervallet 1 til og med 14, får du 170).

168)

Du skrev ... Legg deg ned og tell til 50. Prøv igjen.

Deretter får du 167) på nytt.

169)

Skatteregel ... er ledig.

Sannsynligvis finnes ikke skatteregelen. Du får så 167).

170)

Skatteregel ... brukes.

Regelen blir nå skrevet ut på utskriftsfilen som danner grunnlaget for papirutskriften. Deretter får du 167) på nytt.

3.3.4 Endring av standard inntekts- og sysselsettingsvekst.

Programmet kaller nå på subrutinen VEKST. Det er i denne delen av programmet du legger inn framskrivingsfaktorene for sysselsettings- og inntektsveksten. Det er jo vanligvis slik at du har et datamateriale som er noen år gammelt, og det må da framskrives på en eller annen måte.

Utgangspunktet for framskrivingsprosedyren er at vi observerer at det skjer en vridning mellom de 3 sosioøkonomiske gruppene, lønnstakere, selvstendig næringsdrivende og trygdede både når det gjelder sysselsettingsutviklingen og gjennomsnittlig inntektsutvikling. Følgelig skiller vi mellom disse tre gruppene ved framskrivingen.

Det neste problemet som må løses, er valg av framskrivingsmåte både når det gjelder inntekten og sysselsettingen. Vi har da valgt å gi hver enkelt skattyter innen hver av disse gruppene - uansett skatteklasser - samme prosentvise inntektsvekst. I tillegg tenker vi oss at nye skattytere innen en bestemt gruppe har samme inntektsfordeling som gruppen hadde initialt.

Når det gjelder sysselsettingsveksten, tenker vi oss også her at den kan variere mellom de tre gruppene, og at den er uavhengig av skatteklasser. Vekstene er gitt i prosent.

Nedenfor følger en detaljert beskrivelse av kommunikasjonen med terminalen.

Det første som gjøres er å teste hvorvidt filen SKATT-DIV, som inneholder inntekts- og sysselsettingsvekstene, lar seg åpne (ERRCODE.NE.0 ?). I de aller fleste tilfellene går det greit, og du får 201). En sjelden gang går det ikke, og da får du 200).

Spørsmål

Svar og kommentarer

200)
Noe er galt med filen
"SKATT-DIV".
Er du ferdig?

Selvsagt er du ikke ferdig, men du kommer ikke videre før du har rettet opp feilen. Skriver du NEI, må det med andre ord være fordi du også ønsker å gjøre noe annet enn V, for eksempel lese inn en skatteregel. Svarer du NEI, får du inngangspanelet. Svarer du JA, går du ut av programmet.

201)
Skal inntektsutviklingen
behandles?

Skal du se på og eller endre en eller flere av inntektsvekstene, svarer du JA og går til 204). Skal du ikke gjøre noe med inntektsvekstene, svarer du NEI og går til 202).

202)
Skal sysselsettingsutviklingen
behandles?

Skal du se på og eller endre en eller flere av sysselsettingsvekstene, svarer du JA og går til 204). Skal du ikke gjøre noe med sysselsettingsvekstene, svarer du NEI og går til 203).

203)
Er du ferdig?

Svarer du NEI, får du inn- gangspanelet du fikk når du startet INNLESNING. Er du helt ferdig, svarer du JA. Da stopper programmet.

204)
Programmet legges nå ut i en løkke som går igjennom ialt tre ganger, en for hver sosioøkonomisk gruppe (rekkefølge: lønnstakere, selvstendige, trygdede). Denne løkken er felles for behandlingen av både inntekts- og sysselsettingsutviklingen. Nedenfor vil jeg anta at det er inntektsutviklingen som behandles. Ønsker du heller å se på sysselsettingsutviklingen, kan du bare skifte ut ordet inntekt med sysselsetting overalt hvor ordet inntekt forekommer. For enkelhets skyld tenker jeg meg også at det er inntektsutviklingen til lønnstakerne som blir behandlet. Igjen er det bare å bytte ut ordet lønnstakere med for eksempel trygdede dersom det er de trygdede du ønsker å se på. Første spørsmål er:

205)
Inntektsutviklingen til
lønnstakere?

Dersom du ikke ønsker å behandle inntektsutviklingen til lønnstakerne, svarer du NEI. Da får du det samme spørsmålet for neste sosioøkonomiske gruppe. Ønsker du å behandle inntektsutviklingen til lønnstakerne, svarer du JA og går til 206).

206)
Inntektsutviklingen
lønnstakere 1970 til 1979

1970 a%
1971 b%.
1972 c%.
" "
" "
" "
1979 j%

De "gamle" standardvekstene kommer fram på skjermen. Ønsker du å endre en eller flere av dem, svarer du NEI og går til 209). Er du fornøyd med vekstene for denne tiårsperioden, svarer du JA og får 207), som gjelder neste tiårsperiode.

Godtatt?

207)
Inntektsutviklingen
lønnstakere 1980 til 1989

1980 k%
1981 l%.
1982 m%.
" "
" "
1989 p%

Godtatt?

JA => gå til 208).
NEI => gå til 209).

208)
Inntektsutviklingen
lønnstakere 1990 til 1999

1990 q%
1991 p%.
1992 r%.
" "
" "
" "
1999 x%

Godtatt?

NEI => gå til 209). Svarer du JA, vil neste spørsmål avhenge av hvor du befinner deg i runddansen. Er det lønnstakere eller selvstendige du ser på, hopper du opp til 205) hvor du får spørsmål om du skal se på inntektsutviklingen til neste sosioøkonomiske gruppe. Er det de trygdede du ser på, går du opp til 202) dersom det er inntekts- og ikke sysselsettingsutviklingen du nettopp har behandlet. Har du nettopp behandlet sysselsettingsutviklingen til de trygdede, får du avslutningsspørsmålet 203).

209)
Skriv "årstall" ", "
"ny prosent"

Skriv det årstallet som du ønsker å endre veksten for og den tilhørende inntektsveksten for lønnstakere. Tallene skilles med komma. Maskinen tester deretter om det oppgitte årstallet er element i det aktuelle tiårsintervallet. Er det det, får du 211). Er det ikke det, får du 210).

210)
Du skrev år ... Du må
holde deg innenfor området.

Deretter får du 209).

211)
Flere endringer i denne perioden?

Ønsker du å endre flere inntektsvekster i denne perioden, svarer du JA og går til 209). Svarer du NEI, avhenger den videre ferden av hvor du befinner deg i løkken. Er det perioden 1970-1979 eller 1980-1989 du ser på, er det neste periode som står for tur, dvs. du hopper til 207) eller 208). Ser du derimot på perioden 1990-1999, går du til:

205) dersom det er lønns-
takernes eller de selv-
stendiges inntekts- eller
sysselsettingsutvikling som
nettopp er behandlet. Det er
da neste sosioøkonomiske
gruppe som står for tur.

202) dersom det er de
trygdedes inntektsutvikling
som nettopp er behandlet.

203) dersom det er de
trygdedes sysselsettings-
utvikling som nettopp er
behandlet. Da er du antake-
ligvis i mål i denne omgang.

3.4 ALTERNATIV, for differansen mellom alternativer

Som et hjelpemiddel ved kjøringen av SKATT er det opprettet to arkiver, ett for skatteregler og ett for alternativer. Skattereglene er opprinnelig lest inn med programmet INNLESING. I det programmet kan du også få skrevet ut skattereglene på papir. Hver enkelt skatteregel består av stat- og kommuneskatt for skatteklasse en og to.

Når du kjører programmet SKATT, må du oppgi inntektsgrunnlag og regelsett. Ved hjelp av inntekts- og sysselsettingsvekster blir datamaterialet framskrevet til beregningsåret. På bakgrunn av disse opplysningene beregner programmet skattene. Du får så spørsmålet: "Skal summene tas vare på?" Med dette menes hvorvidt du ønsker å ta vare på henholdsvis stats- og kommuneskatten for hver av de 3 gruppene lønnstakere, selvstendige og trygdede og summen for de 3 gruppene. Svarer du JA, vil programmet selv tilordne et alternativnummer til resultatene/summestørrelsene. Dette nummeret må du notere deg til seinere bruk, idet det skal brukes som input i det programmet du nå er inne i.

Et alternativ er med andre ord en fordeling av skatteproveny etter skatteart og yrkesstatus. Bak disse resultatene ligger et bestemt regelverk og et bestemt inntektsgrunnlag. Hvilket regelverk som er brukt får du informasjon om gjennom alternativnummeret. Det er bygd opp på følgende måte:

$$A = 10 * S + k, \quad k=1,2,\dots,9$$

hvor

A: alternativnummeret.

S: skatteregelen.

k: konstant som kan anta verdiene 1 til 9. Til hver skatteregel kan det med andre ord maksimalt høre 9 forskjellige alternativer.

Merk deg at det ikke finnes noen rutine som sikrer at alternativer som bygger på en bestemt skatteregel, blir slettet når skatteregelen endres. Følgelig er det på et gitt tidspunkt ikke sikkert at den skatteregelen som ble brukt i det enkelte alternativ er den samme som den skatteregelen som ligger i arkivet med samme skatteregelnnummer.

Ved hjelp av programmet ALTERNATIV kan du få :

- utskrift av skatteregler.
- utskrift av provenytall fordelt på ulike skattetyper for de enkelte alternativer. I programmet kalles dette for utskrift av alternativer.
- utskrift av differanser i proveny mellom to alternativer fordelt på ulike skattetyper. I programmet kalles dette for utskrift av differanser.

Ved å be om å få utlisting/utskrift av et alternativ, får du en utskrift av følgende type:

Tabell 5.

Eksempel på utskriften du får når du skriver U - for utskrift av alternativer.

OVERSIKT OVER SKATT

ALTERNATIV 202 LAGET AV TKO 8/10-1986
 PROGR BRUTTOSKATT PÅ NYE VEKSTER

KOMMUNESKATT: 21.00 %
 FELLESSKATT : 2.00 %
 SYKEDEL : 4.40 %
 IALT : 27.40 %

	KOMMUNE	FELLESSK.	SYKEDEL	STAT	I ALT
LØNNSMOTTAKERE	.0	.0	.0	12910.1	12910.1
SELVSTENDIGE	.0	.0	.0	.0	.0
TRYGDEDE	.0	.0	.0	.0	.0
I ALT	.0	.0	.0	12910.1	12910.1

Som du ser av tabellen, er provenyet splittet opp i en 4x5-matrise. Tallene er laget på basis av bare de ovennevnte summene.

Merk deg ellers at på tross av at kommune- og fellesskatten og sykedelen alle er oppgitt å ha positive skattesatser, er de tilhørende skattene lik null. Forklaringen på det gir jeg i gjennomgangen av hvordan du kjører programmet.

Linjen med teksten "PROGR BRUTTOSKATT PÅ NYE VEKSTER" er kommentarlinje. Innholdet på den bestemmer du selv idet du i forbindelse med at du

kjører SKATT får meldingen " *les inn tekst som skal følge alternativer* ".

Navnet "TKO" er også lest inn i SKATT ved at du svarte på spørsmålet "Hvem er du ? ".

Oppgir du at du ønsker å se på differansen mellom to alternativer, får du en utskrift av typen:

Tabell 6.

Eksempel på tabellen du får når du skriver D - for differanser mellom alternativer.

DIFFERANSE MELLOM ALTERNATIV 202 OG 502

ALTERNATIV: 202

KOMMUNESKATT: 21.00 %
 FELLESSKATT : 2.00 %
 SYKEDEL : 4.40 %
 IALT : 27.40 %

	KOMMUNE	FELLESSK.	SYKEDEL	STAT	I ALT
LØNNSMOTTAKERE	.0	.0	.0	12910.1	12910.1
SELVSTENDIGE	.0	.0	.0	.0	.0
TRYGDEDE	.0	.0	.0	.0	.0
I ALT	.0	.0	.0	12910.1	12910.1

ALTERNATIV: 502

KOMMUNESKATT: 21.00 %
 FELLESSKATT : .00 %
 SYKEDEL : .00 %
 IALT : 21.00 %

	KOMMUNE	FELLESSK.	SYKEDEL	STAT	I ALT
LØNNSMOTTAKERE	37989.6	.0	.0	10455.3	48444.8
SELVSTENDIGE	4316.0	.0	.0	1612.0	5927.9
TRYGDEDE	2958.4	.0	.0	608.1	3566.5
I ALT	45263.9	.0	.0	12675.4	57939.3

DIFFERANSEN

	KOMMUNE	FELLESSK.	SYKEDEL	STAT	I ALT
LØNNSMOTTAKERE	-37989.6	.0	.0	2454.8	-35534.8
SELVSTENDIGE	-4316.0	.0	.0	-1612.0	-5927.9
TRYGDEDE	-2958.4	.0	.0	-608.1	-3566.5
I ALT	-45263.9	.0	.0	234.7	-45029.2

Tallene i matrisen for differanser framkommer ved å beregne differansen mellom de tilsvarende tallene for henholdsvis alternativ 202 og 502.

Som du ser av tabellene ovenfor, får du ingen informasjon om hvilken skattetabell som ligger bak statsskatttallene. Dessuten er det slik at de skattesatsene som framkommer i utskriften kan være forskjellig fra de satsene som beregningene bygger på. Det kan derfor være ønskelig å lage utskrift av skattereglene når du kjører ALTERNATIV, slik at du får dokumentert hvilket regelsett som ligger bak beregningene. I den forbindelse må du imidlertid merke deg hva jeg tidligere har sagt om sammenhengen mellom alternativnummer og skatteregel.

Ber du om å få utskrift av en skatteregel, får du en utskrift av følgende type:

Tabell 7.

Eksempel på utskriften du får når du skriver S - for utskrift av skatteregler.

REGELSETT 1985

SKATTEREGLER KLASSE 1 STAT

.0	.00
49.0	3.00
91.0	8.00
108.0	14.00
120.0	20.00
133.0	25.00
157.0	30.00
194.0	35.00
297.0	40.00

SKATTEREGLER KLASSE 1 KOMMUNE

.0	.00
12.6	26.90

SKATTEREGLER KLASSE 2 STAT

.0	.00
89.0	3.00
119.0	8.00
137.0	14.00
149.0	20.00
162.0	25.00
186.0	30.00
222.0	35.00
327.0	40.00

SKATTEREGLER KLASSE 2 KOMMUNE

.0	.00
25.2	26.90

Du kan merke deg at mens tabell 5 og 6 kommer fram på skjermen mens du kjører programmet, må du vente til etter at du har kjørt programmet for å få fram tabell 7. Det vil si at du må hente fram tabellen manuelt. I Det skjer ved kommandoen PED TAB-UT. Dersom du ønsker å få skrevet ut en av de tre tabellene på papir, må også det skje manuelt. Vi bruker da kommandoen COPY L-P TAB-UT.

3.4.1 Kjøring av ALTERNATIV.

Programmet kalles på ved å slå ND ALTERNATIV på sintrantegnet @. (Du kan prøve deg fram med å skrive bare de første bokstavene i ALTERNATIV.) Du må bruke store bokstaver. Istedenfor å skrive JA kan du skrive J eller trykke på ENTER-knappen. NEI kan forkortes til N.

Det første svaret fra maskinen er inngangspanelet:

Spørsmål	Svar og kommentarer
Velkommen til utskrift av alternativer.	Deretter får du 1).
1) Du kan få	Skriv S, U eller D.
S - utskrift av skatteregler U - utskrift av alternativer D - differanser mellom alternativer	S => gå til 23). U => gå til 2). D => gå til 11).
Hva vil du ha?	Skriver du noe annet, får du 9).
2) Hvilket alternativ?	Oppgi det alternativnummeret du vil ha utskrift av. Programmet tester deretter om det oppgitte alternativnummeret finnes. Finnes det ikke, får du 3). Finnes det, får du 4).
3) alternativ finnes ikke	Deretter får du 2) på nytt.
4) Skal grunnlagene	Når du kjører SKATT, får du beregnet to typer skatter, kalt kommune- og statsskatt. Under visse forutsetninger er det imidlertid mulig å aggregere over flere skatte-typer ved skatteberegningene. Således slår vi ofte sammen kommune- og fellesskatten og sykedelen til folketrygden, og definerer kommuneskatten i SKATT som summen av disse skatteartene.
kommune : 21,00% fellessk.: 2,00% sykedel : 4,40% i alt : 27,40%	
beholdes?	Ofte kan det imidlertid være ønskelig å opprettholde tredelingen. Skattesatsene i tabellen brukes til å regne seg tilbake til tredelingen fra de aggregerte skattene i SKATT. Det skjer på følgende måte: I SKATT får du spørs-

målet "Skal summene tas vare på?". Svarer du JA, innebærer det at provenytallene for hver av de to skattetyperne og for hver av de fire gruppene lønnstakere, selvstendige, trygdede og summen av de tre tas vare på. Når du nå kjører ALTERNATIV, er det disse og bare disse provenytallene som brukes. De oppgitte skattesatsene brukes til å splitte provenytallene for "kommune"-skatten opp i en kommuneskattedel, en fellesskattedel, en sykedel. Eksempelvis beregnes fellesskatten ved å multiplisere kommuneskatten fra SKATT med tallet 2,0/27,4.

Du kan merke deg at som følge av ovennevnte prosedyre, vil summen av kommune- og fellesskatten og sykedelen alltid være identisk lik "kommune"-skatten i SKATT. Men dersom du nå bruker gale skattesatser for minst en av de 3 skattetyperne, vil fordelingen av skattene bli gal. Det samme gjelder summen av de tre skattesatsene. Den kan godt være forskjellig fra den summen som ligger bak de opprinnelige beregningene.

Dersom "kommune"-skatten i SKATT er beregnet på grunnlag av andre satser enn satsene 21,0, 2,0 og 4,4, bør du følgelig svare NEI på spørsmålet du nå står overfor. Du får dermed en mulighet til å endre fordelingen.

JA => gå til 8).
NEI => gå til 5).

5)
Skriv inn kommuneskattesats

For eksempel 0.
Hopp til 6).

6)
Skriv inn fellesskattesats

For eksempel 0.
Hopp til 7).

7)
Skriv inn sats for sykedel

For eksempel 1.5.
Hopp til 8).

8)
.....
.....
.....
.....

Flere alternativer?

Tabell 5 kommer opp på skjermen. Dersom du har endret skattesatsene, er det de nye satsene som kommer fram. Ønsker du å se på flere alternativer, svarer du JA og hopper til 2). Er du ferdig eller ønsker å gjøre noe annet i programmet,

svarer du NEI og går til 9). Uansett hva du svarer, blir skjermbildet for alternativet lagret på utskriftsfilen TAB-UT. Filen kan inneholde utskrift av flere skatte-regler, flere alternativer og flere differanser på en gang. Etter at du har gått ut av programmet, kan du få innholdet på filen skrevet ut på papir.

9)
Ferdig?

Er du helt ferdig, svarer du JA og går til 10). Svarer du NEI, får du menyen. Da går du til 1).

10)
Resultatene ligger på filen "TAB-UT".

Du er nå ferdig. Ønsker du utskrift av resultatene på papir, må du selv gi den relevante kommandoen. (Kanskje kan du få det til ved å slå COPY L-P TAB-UT på sintrantegnet @.)

11)
1. alternativ:

Skriv nummeret på første alternativ.

Når programmet skal beregne differansen i skattene mellom de to alternativene, beregnes skatten i alternativ 1 minus skatten i alternativ 2.

Maskinen tester deretter om det oppgitte alternativet finnes. Finnes det ikke, får du 12). Finnes det, får du 13).

12)
alternativ ... finnes ikke

11) eller 17) kommer deretter opp på nytt.

13)
Skal grunnlagene
kommune : 21,00%
fellesk. : 2,00%
sykedel : 4,40%
i alt : 27,40%

Se punkt 3) for nærmere kommentarer.

JA => gå til 17).
NEI => gå til 14).

beholdes?

14)
Skriv inn kommuneskattesats

For eksempel 0. Gå til 15).

15)
Skriv inn fellesskattesats

For eksempel 3.5. Gå til 16).

16)
Skriv inn sats for sykedel

For eksempel 0.5. Gå til 17).

17)

2. alternativ:

Skriv nummeret på annet alternativ. Igjen testes det på hvorvidt det oppgitte alternativet finnes. Finnes det ikke, får du 12). Finnes det, får du 18).

18)

Skal grunnlagene

kommune : 21,00%
 fellessk.: 2,00%
 sykedel : 4,40%
 i alt : 27,40%

Se punkt 3) for nærmere kommentarer.

JA => gå til 22).
 NEI => gå til 19).

beholdes?

19)

Skriv inn kommuneskattesats

For eksempel 0. Gå til 20).

20)

Skriv inn fellesskattesats

For eksempel 3.5. Gå til 21).

21)

Skriv inn sats for sykedel

For eksempel 0.5. Gå til 22).

22)

.....

Flere differanser?

Tabell 6 framkommer på skjermen. Ønsker du å se på flere differanser, svarer du JA og går til 11). Er du helt ferdig eller ønsker å gjøre noe annet i programmet, svarer du NEI og går til 9).

Uansett hva du svarer, blir tabell 6 lagret på utskriftsfilen TAB-UT. Filen kan inneholde utskrift av flere skatteregler, flere alternativer og flere differanser på en gang. Etter at du har gått ut av programmet, kan du få innholdet på filen skrevet ut på papir.

23)

Hvilken skatteregel?

Skriv nummeret på regelen. Nummeret må være element i mengdene [0,69] eller [1970,1999]. Programmet inneholder så fire forskjellige tester. Først testes det på hvorvidt det oppgitte tallet er element i den lovlige mengden. Er det ikke det, får du 24). Er det det, åpnes filen NYREG, med skattereglene. Oppdages det noen feil under denne prosessen (ERRCODE.NE.0), får du 25).

Hvis derimot alt har gått bra hittil, testes det hvorvidt antall progresjonsgrenser i henholdsvis stats- og kommuneskatten for skatte-

24)
 Regel nummer ... går ikke.
 Prøv igjen.
 Noe er galt. Forsøk igjen.

25)
 Noe er galt med skattefilen.
 Feilkoden er ...
 Noe er galt. Forsøk igjen.

26)
 Noe er galt med regel ...
 Regelg for gruppe ... klasse
er ...
 Noe er galt. Forsøk igjen.

27)
 Noe er galt. Feilkode ...
 Regel ... finnes nok ikke.
 Noe er galt. Forsøk igjen.

28)
 Flere skatteregler?

klasse 1 og 2 er flere enn 14. Er et av antallene det, får du 26). Har du klart å komme deg velberget gjennom alle de tre foregående testene, forsøker maskinen til slutt å lese den aktuelle skatteregelen på filen NYREG. Oppstår det problemer i den forbindelse (ERRCODE.NE.0), får du melding 27). Er du derimot så heldig at du kommer deg helskinnet gjennom alle de 4 testene, venter 28).

Regelen finnes ikke.
 Deretter får du 23) på nytt.

Det går ikke å åpne filen NYREG.
 Deretter får du 23) på nytt.

Med "Regelg" menes antall progresjonsgrenser i skatteregelen. Du får nå melding om at du har for mange grenser, det vil si flere enn 14. (Kanskje er det noe helt feil med regelen din.) Før du får brukt regelen, må antallet reduseres. Bruk INNLESNING. Etter denne meldingen får du 23) på nytt.

Denne meldingen får du dersom regelen ikke finnes. Men den kan også ha andre årsaker. Deretter får du 23) på nytt.

Ønsker du å se på flere skatteregler, svarer du JA og går til 23). Er du ferdig eller ønsker å gjøre noe annet i programmet, svarer du NEI og går til 9).

Uansett hva du svarer, blir tabell 7 lagret på utskriftsfilen TAB-UT. Filen kan inneholde utskrift av flere skatteregler, flere alternativer og flere differanser på en gang. Etter at du har gått ut av programmet, må du selv gi den relevante kommandoen for å få skrevet tabellen ut på papir eller ut på skjermen.

3.5 FIKSALT, for sletting og listing av alternativer

Dersom du ønsker å få en samlet oversikt over alle de alternativene du har liggende inne eller du ønsker å slette ett eller flere alternativnummere, må du bruke FIKSALT. Før jeg går over til å se på hvordan du kjører programmet, vil jeg først kort repetere sammenhengen mellom nummeret på den enkelte skatteregelen og de tilhørende alternativnummerne. Sammenhengen er som følger:

$$A = 10*S + k, \quad k=1,2,\dots,9$$

hvor

A: alternativnummeret.

S: skatteregelen.

k: konstant som kan anta verdiene 1 til 9. Til hver skatteregel kan det med andre ord maksimalt høre 9 forskjellige alternativer.

Merk deg at det ikke finnes noen rutine som sikrer at alternativer som bygger på en bestemt skatteregel blir slettet når skatteregelen endres. Følgelig er det på et gitt tidspunkt ikke sikkert at den skatteregelen som ble brukt i det enkelte alternativ er den samme som den skatteregelen som ligger i arkivet med samme skatteregelnnummer.

Programmet kalles på ved å slå ND FIKSALT på sintrantegnet @. Du må bruke store bokstaver. I stedetfor å skrive JA, kan du skrive J eller trykke på ENTER-knappen. NEI kan forkortes til N.

1) er første spørsmål:

Spørsmål

Svar og kommentarer

1)
Skal du slette eller
se på noen (fler)?

Du får nå spørsmål om du
ønsker å se på og eventuelt
i neste omgang slette et
eller flere alternativer.
Gjør du det, svarer du JA og
går til 2). Ønsker du å få
alle alternativene skrevet ut
på papir, svarer du NEI og
går til 11).

2)
Hvilket regelsett?

Oppgi nummeret på skatte-
regelen som er brukt i det
alternativnummeret du ønsker
å slette. Det testes deretter
på hvorvidt det oppgitte
nummeret er element i mengden
[0,90] og [1970,1990]. Er det
det, får du 4). Er det ikke
det, får du 3).

3)
Du må ha misforstått noe.
.... er ikke bra.
Prøv igjen.

Deretter får du 2) på nytt.
Nummeret du skrev må være
galt.

4)
Skal du se på noen?

Har du først kommet hit, bør
du svare JA på spørsmålet om
du ønsker å se på et eller
flere alternativer. Du hopper
deretter ned til 5). Ønsker
du ikke å se på noen alterna-
tiver, svarer du NEI og går
til 11) hvor du får spørsmål
om du ønsker å få skrevet
alternativene ut på papir.

5)
Alle?

Ønsker du å se på og kanskje
slette bare ett alternativ,
svarer du NEI og går til 7).
Skal du se på flere alterna-
tiver som bygger på den opp-
gitte skatteregelen eller
dersom du ikke husker hvilke
nummere som er i bruk, er det
ofte mest praktisk å svare
JA. Da legges programmet ut i
en løkke. I den prosessen
finnes det fram til de alter-
nativnummere (max. 9 stk.)
som bygger på den gitte
regelen. Når maskinen har
funnet et nummer som er i
bruk, får du 6).

6)
Alternativ
Laget "dag/måned-år" av "navn"
"tekst som følger alternativet"

Skal den beholdes?

"navn" er det svaret du skrev
da du kjørte SKATT og svarte
på spørsmålet "Hvem er du?".
I det samme programmet fikk
du også beskjed om å lese inn
"tekst som følger alterna-
tivet". Ønsker du å beholde
alternativet, svarer du JA.
Skal det slettes, svarer du
NEI. Uansett om du svarer JA
eller NEI så framkommer 6)
på nytt dersom maskinen
finner at det er flere alter-
nativer som bygger på den
oppgitte skatteregelen. Når
det siste alternativet er
behandlet, får du 1).

7)
Oppgi fullstendig
alternativnummer

Skriv alternativnummeret du
ønsker slettet. Etter at det
er gjort, testes det hvorvidt
det oppgitte alternativet
finnes. Finnes det, får du
9). Gjør det ikke det, får du
8).

8)
Fant ikke

Deretter får du 10).
Alternativet finnes ikke.

9)
Alternativ
Laget "dag/måned-år" av "navn"
"tekst som følger alternativet"

Svar JA dersom du ønsker å
beholde alternativet. Svar
NEI dersom du ønsker å slette
det. Uansett om du svarer JA
eller NEI får du deretter
10).

Skal den beholdes?

10)
Fler?

Ønsker du å se på og even-
tuelt slette flere alterna-
tiver, svarer du JA og går
til 7). Er du ferdig eller
ønsker å lage liste på linje-
skriver, svarer du NEI og går
til 1).

11)
Skal du lage liste
på linjeskriver?

Ifall du ønsker å få skrevet
ut en liste over de brukte
alternativnummerne, eventuelt
også med provenyresultatene
for skattene, svarer du JA og
går til 12). Svarer du NEI,
er programmet ferdig.

12)
Skal beregningsresultatene med?

Svar JA dersom du ønsker det.
Et eksempel på de dataene som
listen da vil inneholde for
hvert alternativ, er gitt i
13). Ønsker du ikke å få med
beregningsresultatene, svarer
du NEI. Da får du ikke med
talldelen av oversikten 13).
Etter at du har slått JA
eller NEI, stopper program-
met. Utskriften kommer auto-
matisk ut på L-P-skriveren.

13)
Alternativ 302
Laget 17/10-1986 av TKO
Test av bruttoprogrammet, nye vekster.

	antall	inntekt	kommune	stat	i alt
lønsmottakere	174,7	16707,3	2978,8	568,7	3547,5
selvstendige	1442,5	132146,1	23786,8	3242,3	27029,2
trygdede	514,1	17803,1	2124,7	112,5	2237,1
i alt	2131,3	166656,4	28890,3	3923,5	32813,8