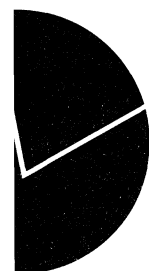


Marie W. Arneberg

LOTTE-TRYGD
Teknisk dokumentasjon

Notater

STATISTISKE SENTRALBYRÅET



STATISTISKE SENTRALBYRÅET

Innhold

1 Innledning	3
2 Input-data	6
2.1. Organisering av registerkoblinger	6
3. Fremføringsmodulen	7
3.1 Beregning av pensjonspoeng	7
3.2 Fremføringsmatrisen.....	16
4 Trygdeberegningsmodulen.....	18
4.1 Flyt av variable i trygdeberegningene	18
4.2 Trygdeberegningsrutinen.....	21
5. Hypotetiske pensjonister	32
5.1 Kjøring av modellen	32
5.2 Flyt av variable.....	33
5.3 Beregningsrutinen.....	33
6. Sammensying av trygde- og skattemodulen	39
Referanser	45

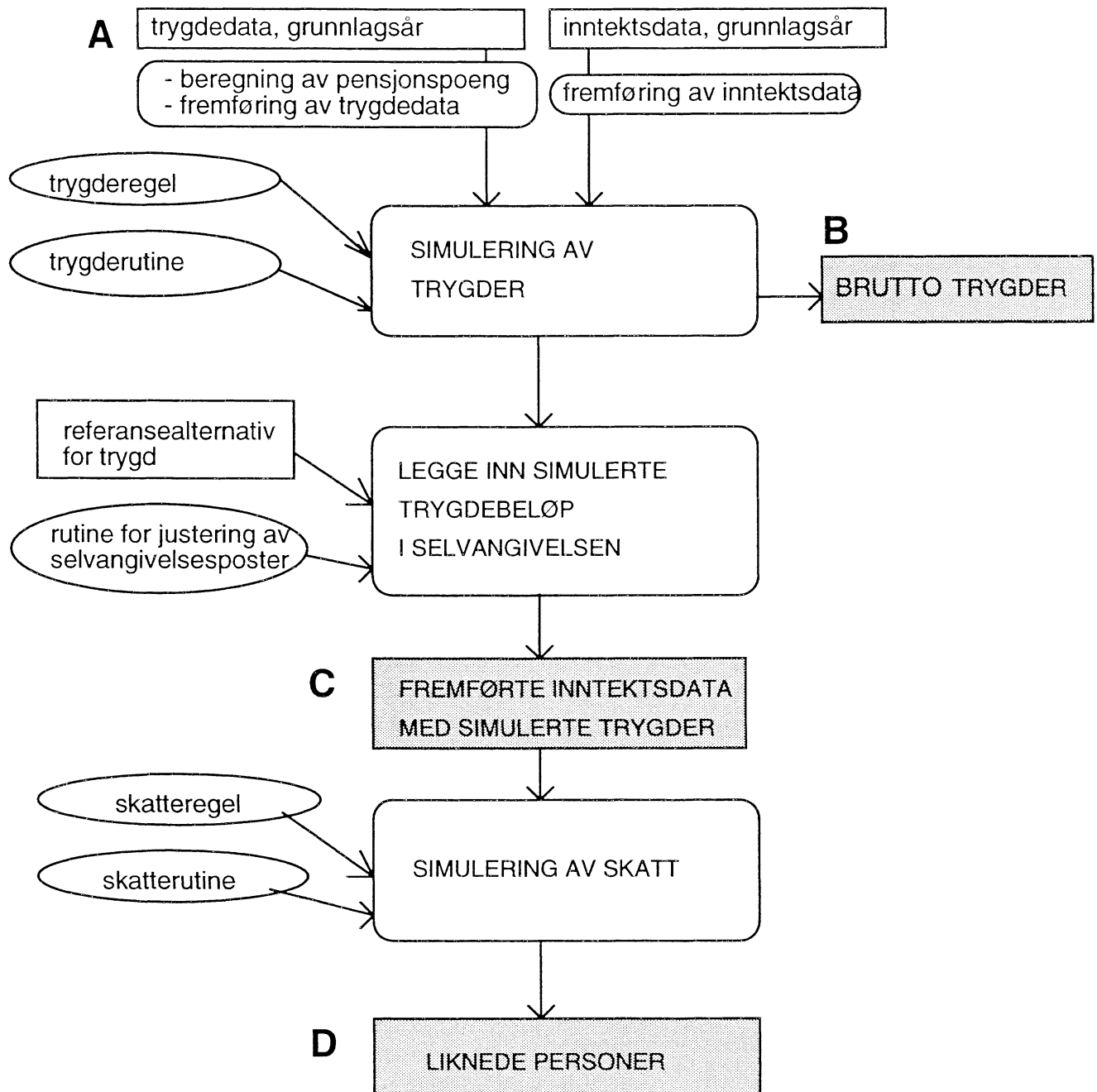
1 Innledning

Dette er den tekniske dokumentasjonen av prosjektet LOTTE-TRYGD som ble startet høsten 1992. Prosjektet har bestått i å utvide skattemodellen LOTTE til å inkludere simulering av trygder. Denne dokumentasjonen er først og fremst rettet mot personer som skal oppdatere og kjøre modellen, og er et supplement til Arneberg (1994); dokumentasjon av prosjektet LOTTE-TRYGD.

Bakgrunnen for prosjektet var å utvikle et formelt analyseapparat for regelstyrte trygder og overføringer. På grunnlag av en økende etterspørsel etter denne typen analyser fra den sentrale statsadministrasjonen har det vært et mål å etablere muligheter for simulering av trygdeytelser innenfor LOTTE. Prosjektets intensjon har vært å bygge ut den eksisterende skattemodellen til å omfatte trygder. Dette fordi det både er kostnadseffektivt å benytte seg av det eksisterende modellapparatet, ikke minst den edb-tekniske siden, og fordi det har vist seg å være behov for en statisk regelsimuleringsmodell. Trygdemodulen er således bygget over samme lest som skattemodulen. LOTTE er en statisk modell i den forstand at den predikerer de umiddelbare effektene av en regelendring. Modellen simulerer virkninger av endringer i skatter og overføringer ved uendret tilpasning og tar ikke hensyn til verken at skatter og overføringer påvirker individenes valg eller de langsiktige effekter av endringer i demografiske forhold. Dette betyr at *beholdningen* av trygdemottakere i LOTTE er konstant, dersom kriteriene for å motta de ulike ytelsene ikke endres. Det er ikke gjort forsøk på å inkludere dynamiske effekter i modellen.

LOTTE består av et datagrunnlag, en fremføringsmodul og en regelmodul. Datagrunnlaget for modellen er inntekts- og formuesundersøkelsen (IF). For at datagrunnlaget skal være mer i samsvar med virkeligheten i beregningsåret, blir endel variable justert i fremføringsmodulen i henhold til faktisk utvikling av, evt. prognoser for, disse variablene. Regelmodulen er et arkiv som inneholder faktiske skatteregler fra og med 1986, samt alternative forslag til skatteregler. I en simulering angir brukeren navn på datasettet med individopplysninger samt navn på regelen som skal anvendes. Videre angir man navn på den aktuelle simuleringsrutinen, dvs. programmet som beskriver skatte- eller trydesystemet. Simuleringsrutinen beregner trygder eller skatter for alle individene i datasettet, i henhold gjeldende satser og beløpsgrenser i regelen. For å få tall for totale utgifter og inntekter veies alle individuelle skatte- og trygdebeløp med en oppblåsningsfaktor som avspeiler individets trekkesannsynlighet. En detaljert dokumentasjon av LOTTEs skattemodell vil utkomme i løpet av 1995. Siste dokumentasjon av Inntekts- og formuesundersøkelsen er for grunnlagsåret 1990, i Sparby (1994). Justering og fremføring av oppblåsningsfaktorene er dokumentert i Heldal (1992).

Fig 1: LOTTE-SYSTEMET



Trygdemodulen er som nevnt bygget over samme lest som skattemodulen. Av hensyn til tidsbruk er det imidlertid nødvendig at skattemodulen kan kjøres uavhengig av trygdemodulen. Figur 1 viser hvordan dette teknisk er lagt opp.

Tryggedata hentes fra Rikstrygdeverket (RTV) og Statens pensjonskasse (SP). Inntektsdata er basert på Inntekts- og formuesundersøkelsen. Datainnhenting og variable er omtalt i kapittel 2. Trygde- og inntektsdata fremføres i hver sin fremføringsmodul. I trygdefremføringsmodulen beregnes pensjonspoeng og poengår ved hjelp av årlig pensjongivende inntekt og høyeste årlige uføregrad fra 1967 til grunnlagsåret. Pensjonspoeng og poengår fremføres fra grunnlagsår til beregningsår ved hjelp av aldersavhengige vekstfaktorer beregnet i MOSART. En rekke trygdevariable justeres i takt med

folketrygdens grunnbeløp (G). Syke- og fødselspengegrunnlaget fremføres med lønnsveksten. Antall sykedager fremføres med faktisk endring. Trygdefremføringsmodulen beskrives i kapittel 3.

I *trygdesimuleringen* beregnes pensjon for de individer som *oppfyller kravene* for å tildeles aldersuføre- og etterlattepensjon samt overgangsstønad. Videre beregnes ytelser for faktiske mottakere av grunn- og hjelpestønad og pensjon fra Statens pensjonskasse. Simuleringsrutinen omtales i kapittel 4. I tillegg til disse beregningene for individer som vi antar faktisk mottar pensjonsytelser, kan det også beregnes ytelser for hypotetiske trygdemottakere. Dette kan være beregning av senket pensjonsalder, eller utvidelse av avtalefestet pensjon. Disse beregningene vil, på grunn av deres hypotetiske karakter, bli lagt utenfor det ordinære LOTTE-systemet og er nærmere omtalt i kapittel 5.

Datasettet B i figur 1 inneholder alle beregnede pensjoner. Ved en simulering kan bruker selv krysse av for ønskede standardtabeller. Disse viser de enkelte ytelsene for ulike grupper av mottakere, og spesifisering av ytelsene (grunnpensjon, tilleggspensjon mv.). Datasettet kan analyseres videre som et vanlig SAS-datasett dersom standardtabellene ikke er tilstrekkelige.

Dersom man ønsker å tallfeste effekten av en endring i trygdereglene på netto busjettbalanse, eller derom man ønsker å se på endring i disponibel inntekt, må trygdeytelsene klargjøres for *skatteberegning*. Det har vært en målsetning at skatteberegninger skal kunne utføres uten å gå via trygdesimulering. Av den grunn må de beregnede trygdene inngå i de eksisterende variablene på inntektsdatasettet. Dette er nærmere beskrevet i kapittel 6.

Korrekt skatting av pensjonsytelsene beregnet i pensjonsmodulen forutsetter at pensjonistene tildeles kjennetegn som muliggjør beregning av særskilte skatteregler for pensjonister. Dersom en regelendring fører til at pensjonisten mister all pensjon, sørger simuleringen for at vedkommende mister alle skattefordelene pensjonister har (særfradrag og skattebegrensning). I standardtabellene fra skattesimuleringen sammenliges skatteprovenyet med proveny fra en referanse(skatte-)kjøring.

2 Input-data

LOTTEs datagrunnlag (modellbefolkning) har hittil bestått av Inntekts- og formuesundersøkelsen (IF) som er et utvalg bestående av 24 000 individer (1992). Variablene er i første rekke selvangivelsesposter, men utvalget kobles en rekke registre så som Rikstrygdeverkets register GR1 som inneholder opplysninger om pensjoner fra folketrygden, samt Personregisteret, Lønns- og trekkoppgaveregisteret (LTO), Statens lånekasses register og Register over sosialhjelpsmottakere. I forbindelse med prosjektet LOTTE-TRYGD er det foretatt en utvidelse av modellbefolkningen for å muliggjøre simulering av trygdeytelsene. Utvidelsen innebærer kobling mot flere registre; sykepengeregisteret og GR3 fra Rikstrygdeverket, samt Statens pensjonskasses medlemsregister. Dette kapittelet gir en oversikt over organiseringen av filkoblingen, samt datakilder og variable.

2.1. Organisering av registerkoblinger

Effektiv drift av modellen og lang levetid krever at oppdateringsarbeidet er velorganisert i den forstand at ansvarsforholdene er avklart. I samarbeid med de berørte seksjoner i SSB samt Statens pensjonskasse og RTV er følgende prosedyre lagt opp: Seksjon 420 (inntekt og lønn) har ansvaret for å sende ut filer med personnumrene i IF (inkludert eventuelle tilleggsutvalg) til seksjon 330 (helse trygd og sosiale forhold) v/Knut Strøm. Filene bør sendes ut så raskt som mulig, dvs. når utvalget er trukket og husholdningsmedlemmer er inervjuet.

Seksjon 330 har ansvar for å sende filen til RTV for å få koblet mot RTV's database med inntekts- og uføregradsrekker, og for å sende personnumrene til Statens pensjonskasse slik at de kan koble mot sitt register. Statens pensjonskasse må lage variabelen "pensjonsstatus" idet denne ikke er mulig å identifisere ut fra registeropplysningene alene. Kontaktperson for dette er for tiden Aanderaa i edb-avdelingen der. Videre skal seksjon 330 koble IF mot enkelte av RTV's registre som er hentet inn til SSB. Dette skjer i løpet av våren / tildlig på sommeren hvert år. I forbindelse med oppdateringen hvert år kan det bli snakk om å koble flere ganger dersom feil avdekkes. Det kan av og til bli nødvendig å hente inn flere variable i løpet av året. Følgende variable kobles på IF :

<i>Kilde</i>	<i>Register</i>	<i>Variabel</i>
RTV	Poengbasen	årlig pensjongivende inntekt 1967 - grunnlagsår høyeste årlige uføregrad 1967 - grunnlagsår
RTV	GR3	avdødes sluttpoengtall avdødes poengår avdødes fødeslsår
RTV	sykepengeregisteret	sykepengegrunnlag (per år) fødselspengegrunnlag (per år) antall erstattede dager fordelt etter tilfelle, antall erstattede sykedager etter tilfelle, antall dager med fødselspenger, antall sykepengetilfeller sykepengegrad, fødselspengegrad (80 el 100 %) kontonummer, første tilfelle første og siste utbetalingsdato for fødselspenger antall barn i fødselen

Alle variable som angår fødselspenger, samt antall sykedager, hentes også inn for året før grunnlagsåret.

SP	medlemsbasen	status pensjoneringstidspunkt tjenestetid pensjonsgrunnlag utbetalt pensjon etter samordning samordningsfradrag uføregrad
SSB	LTO	arbeidsledighetstrygd attføringspenger i påvente av pensjon, andre attføringspenger avtalefestet pensjon

Der dette ikke er nærmere angitt settes tidspunkt til utgang av grunnlagsåret. Kobling av dataene skulle være uproblematisk, bortsett fra Sykepengeregisteret som må bearbeides idet det inneholder flere forekomster for hvert individ. Dette er nærmere omtalt i Arneberg og Thoresen (1994).

En variabelliste med oppdaterte variabelnavn og forklaringer er til enhver til tilgjengelig ved seksjon 510 (offentlig økonomi, personmodeller og arbeidsmarked).

3. Fremføringsmodulen

Som nevnt vil beregningsåret ligge et par år etter grunnlagsåret. Datamaterialet må derfor fremføres for å fange opp de viktigste endringene i perioden. For trygdeberegningenes vedkommende er veksten opptjening av tilleggspensjon viktig å fange opp, mens demografiske endringer ikke vil være store i løpet av så kort tid. Videre er det endel ytelser som følger lønnsveksten eller som reguleres i takt med grunnbeløpsendringer. I LOTTE fremføres således syke- og fødselspengegrunnlag i takt med (forventet) lønnsvekst, konsistent med øvrige inntektsdata i LOTTE-systemet. Sykefraværet fremføres i form av endring i antall sykedager. Utvidelser i fødselspengeperioden blir ikke fremført i denne fremføringsmodulen, men tas hensyn til i selve simuleringen av ytelsen.

Idet sluttpoengtallet og poengårene skal fremføres, må simuleringen av disse skje før fremføringen. En simuleringsrutine for beregning av pensjonsrettigheter vil derfor automatisk kjøres hver gang man fremfører et trygdedatasett. Bruker må da oppgi navn på poengberegningsrutinen, og det vil foreligge en rutine til hvert grunnlagsår. Fremføringen forøvrig skjer ved at bruker fyller ut matriser med fremføringsfaktorer for ønskede variable. Fremføringsmatrisen er lett tilgjengelig via LOTTEs menysystem, mens rutinen som beregner pensjonspoeng må omprogrammeres i SAS dersom den skal endres.

3.1 Beregning av pensjonspoeng

Under presenteres variable som går inn i rutinen for beregning av pensjonspoeng, variable som kommer ut, samt SAS-rutinen for beregning av disse variablene under forutsetning av grunnlagsåret er 1992 og at datagrunnlaget skal fremføres til 1993. I motsetning til LOTTE forøvrig hentes det ikke inn en regel i beregningene av pensjonspoeng. Hele regelverket ligger beskrevet i beregningsrutinen. Dette er dels fordi det er grunnlovsstridig å endre opparbeidede rettigheter, slik at en evt. endring vil medføre overgangsordninger som allikevel gjør det nødvendig å programmere i rutinen. Det er dessuten svært vanskelig å forutse hvilke typer endringer som kan bli foreslått, og dermed hvilke variable som kunne ha ligget i en egen regel. Omsorgspoeng er foreløpig ikke lagt inn i rutinen.

GRUNNLAGSVARIABLE

dalder	alder i grunnlagsåret
pgiv67 - pgiv92	årlig pensjonsgivende inntekt fra 1967 til grunnlagsår
spgrunn	pensjonsgrunnlag per år i Statens pensjonskasse, grunnlagsår
spsam	samordningsfradrag per måned i Statens pensjonskasse, grunnlagsår
sptid	tjenestetid, antall måneder, i Statens pensjonskasse, grunnlagsår
ugrad67 - ugrad92	høyeste årlige uføregrad fra 1967 til grunnlagsåret

BEREGNEDE VARIABLE

alder67 - alder94	alderen hvert år fra 1967 til beregningsår
bup1	beregnet uførepoeng for unge uføre
bup2	beregnet uførepoeng som gjennomsnittet av siste tre års poengtall (før uførhet)
bup3	beregnet uførepoeng som gjennomsnitt av den beste halvparten av samtlige poengtall opptjent etter fylte 17 år
bup4	endelig beregnet uførepoeng som det beste av alternativene bup1 - bup3
faar	fødselsår
g67 - g94	folketrygdens årlige grunnbeløp fra 1967
hoyaar	antall poengår opptjent fra 1967 inntil 1992
l_afpg	utbetalt avtalefestet pensjon i antall g
l_arbg	utbetalt ledighetstrygd i antall g
l_attag	utbetalte attføringspenger i antall g (ikke påvente av uførepensjon)
l_attug	utbetalte attføringspenger i påvente av uførepensjon i antall g
livsinn1	gjennomsnittlig pensjonsgivende inntekt for alle år mellom 1967 og beregningsåret der personen har hatt positiv pensjonsgivende inntekt
livsinn2	gjennomsnittlig pensjonsgivende inntekt mellom fylte 17 år (tidligst 1967) og pensjoneringstidspunkt / første uføretidspunkt.
pgivg67 - pgivg92	G-regulerte inntekter fra 1967 til grunnlagsår
pgivg_0 - pgivg_3	pensjonsgivende inntekt, i antall G, i grunnlagsåret og de tre foregående år
pgivg66	pensjonsgivende inntekt, i antall G, det året vedkommende fylte 66 år
pgivgav	gjennomsnittet av de tre høyeste pensjonsgivende inntekter, i antall G, fra og med fylte 59 år til og med fylte 63 år. Brukes for avkorting av alderspensjon mot inntekt for yrkesaktive alderspensjonister
poengaar	totalt antall poengår fra 1967 til beregningsår
ppoeng67-ppoeng92	årlig poengtall (pensjonspoeng) fra 1967 til grunnlagsår
sluttpt	sluttpoengtallet
spgrunn	pensjonsgrunnlag (årslønn) i Statens pensjonskasse, antall G
spsam	samordningsfradrag (per måned) i Statens pensjonskasse, antall G
ualder	alder ved første uføretidspunkt
ugrad_0	uføregrad, grunnlagsåret
uny	indikerer om personen ble ufør i grunnlagsåret
utidsp	første uføretidspunkt, årstall

PROGRAMMERING I RUTINEN

Under følger en nøyaktig beskrivelse og forklaring av SAS-rutinen som er ment å være til hjelp ved programmering i rutinen for beregning av pensjonspoeng. Litt edb-teknisk forklaring er nødvendig for at brukeren skal forstå rutinen. Programmet benytter seg ofte av såkalte "arrayer" (vektorer) som lager et oppgitt antall variable som skal håndteres på samme måte. Man slipper da å kalle på hver enkelt variabel, men kaller istedet på vektoren og ber programmet utføre samme kommando for noen av eller alle variablene i vektoren. For eksempel lages en vektor for grunnbeløpene. Den lages på følgende måte:

array g(27) g67-g93

Dette betyr at det er 27 elementer i vektoren og at de heter *g67 g68 g69 ... g93* (i mange vektorer løpet navnene fra 67 fordi folketrygden ble innført i 1967). Man kan da senere be programmet utføre en bestemt kommando for alle grunnbeløpene f.eks. dele dem på 100:

```
do i=1 to 27;
  g(i)=g(i)/100;
end;
```

Eller man kan utføre kommandoen kun for årene 1980 til 1990. Når 1967 er første periode vil dette se slik ut:

```
do i=14 to 24;
  g(i)=g(i)/100;
end;
```

Tellevariabelen her er kalt *i* men man kan bruke andre bokstaver eller variable. I modellen vil man ofte telle frem til grunnlagsåret eller til beregningsåret. Programmet lager derfor endel variable som er beregnet nettopp for dette bruk:

```
innaar = grunnlagsår (p.t. 1992)
dataar = antall år vi har data for = grunnlagsåret - 1966 (når grunnlagsåret er 1992 er
  dataar lik 27)
maxaar = antall mulige opptjeningsår i folketrygden + antall mulige år med beregnede
  uførepoeng = dataar + 47
bup3aar = maksimalt antall årlige poengtall som inngår i beregning av bup3 = totaar/2
```

Bruk av disse tellevariablene kan for eksempel gjøres slik:

Fra 1967 til innsamlingsår: *do i=1 to dataar;*

Mange av vektorene løper til 99 (dvs. kalenderåret 1999) noe som er gjort for at man skal slippe å justere alle vektorene når beregningsårene skrider frem. Første justering blir dermed for grunnlagsåret 2000.

SAS-RUTINEN FOR BEREGNING AV PENSJONSPØENG: Under presenteres programmet som beregner pensjonspoeng mv. Selve programteksten er skrevet i kursiv.

VARIABEL	BEREGNINGSRUTINE	FORKLARING
Grunnlagsår og grunnbeløp	<i>&let inn=92;</i> <i>dataar=&inn-66;</i> <i>maxaar=47+dataar;</i> <i>bup3aar=ceil(dataar/2);</i> <i>Så følger en liste med grunnbeløp fra 1967;</i> <i>array g(33) g67 - g99;</i>	inn er grunnlagsåret, dataar er antall år vi har inntektsdata for, maxaar er maksimalt antall pensjonspoeng og beregnede uførepoeng et individ kan ha, bup3aar er maksimalt antall år variabelen bup3 kan beregnes på grunnlag av (se nedenfor).
Fødselsår:	<i>faar=1900+&inn-dalder;</i>	<i>&inn</i> er grunnlagsåret-1900 dalder er alder i innsamlingsåret
Alderen hvert år:	<i>array alder(33) alder67-alder99;</i> <i>do i=1 to dataar;</i> <i>alder(i)=max(0,(1966+i-faar));</i> <i>end;</i>	Lager 33 nye variable som heter alder67 osv. til alder99. Årlig alder beregnes hver periode frem til beregningsåret (1967=1).

Årlig inntekt målt i antall g (grunnbeløp): *array pgiv(33) pgiv67-pgiv99;*
array pgivg(33) pgivg67-pgivg99;
do i=1 to dataar;
pgivg(i)=pgiv(i)/g(i);
end;

Fremføring av variable fra Statens pensjonskasse G-regulere inntekter fra LTO *spgrunng=spgrunn/g(dataar);*
spsamg=spsam/g(dataar);
l_attug=k602/g(dataar);
l_attag=k603/g(dataar)
l_arbg=k601/g(dataar)
l_afpg_k604/g(dataar);

Forbereder beregning av ulike uføre-kjennetegn: Uføretidspunkt og alder ved uføretidspunkt: *array ugrad(33) ugrad67-ugrad99;*
utid=0;
do i=1 to dataar until (nr>0);
if ugrad(i)>=50 then utid=i;
end;
if utid>0 then utidsp=1966+utid;
else utidsp=0;
if utid>0 then ualder=alder(utid);
else ualder=0;
if utid=dataar then uny=1;
else uny=0;
ugrad_0=ugrad(dataar)

Arrayen pgiv refererer til variablene pensjonsgivende inntekt fra RTV. Pgivg er nye variable som hver periode settes lik pensjonsgivende inntekt i forhold til grunnbeløpet (1967=1).

G-regulerer pensjonsgrunnlag og avkorting for Statspensjonister.

Attføring i påvente av uførepensjon
 Annen attføring
 Ledighetstrygd
 Avtalefestet pensjon
 Ordner variabelen uføregrad fra RTV. Setter uføretidspunkt (utid) lik null initialt.
 Programmet teller inntil første periode uføregraden er over 50 prosent. Denne perioden er uføretidspunktet (årstallet, utidsp, er dermed 1966+utid). Uførealder er alderen vedkommende hadde dette året.
 Uny settes lik 1 dersom vedkommende ble ufør i grunnlagsåret.
 ugrad_0 er uføregraden som brukes i trygdesimuleringen.

Pensjonsgivende inntekt det året man fylte 66 år, samt Pensjonsgivende inntekt for avkorting av pensjon for yrkesaktive alderspensjonister

```

i=0; a=0; j=0; pgivg66=0;
do i=1 to dataar;
  if alder(i)=59 then a=i;
  if alder(i)=66 then j=i;
  if j>0 then pgivg66=pgivg(j)
end;
pgivgav=0;
if dalder>62 and dalder<70 then do;
  array avk(5) avk1-avk5;
  do i=1 to 5;
    j=a-1+i;
    avk(i)=pgivg(j);
  end;
  array avkmenst(3) avkmest1-avkmest3;
  do i=1 to 3;
    avkmest(i)=max(of avk1--avk5);
    fant=.;
    do j=1 to 5 until (fant);
      if avk(j)=avkmest(i) then do;
        avk(j)=0;
        fant=1;
      end;
    end;
  end;
  avksum=0;
  telle=0;
  do i=1 to 3;
    avksum=avksum+avkmest(i);
    if avkmest(i)>0 the telle=telle+1;
  end;
  if telle>0 then pgivgav=avksum/telle;
end;

```

Gjennomsnittlig inntekt i løpet av yrkeskarrieren (livsinn):

```

poenginn=0; livsinn1=0; livsinn2=0;
telle1=0; telle2=0;
do i=1 to dataar;
  poenginn=poenginn+pgivg(i);
  if pgivg(i)>0 then telle1=telle1+1;
end;
if ualder>0 then telle2=min[ualder,
min(dalder, 67)] - max[alder(1), 16];
else telle2=min(dalder, 67) -
[max alder(1), 16]
if telle1>0 then
livsinn1=poenginn/telle1;
if telle2>0 then
livsinn2=poenginn/telle2;
drop telle1 telle2 poenginn;

```

a er året personer fyller 59 år.
j er året personer fyller 66 år.
pgivg66 settes lik inntekten i periode j.

For personer 63 år og eldre beregnes gjennomsnittlig inntekt for de tre beste årene mellom fylte 59 og 63 år. avk1-avk5 er inntekten hvert år disse årene.

De tre høyeste inntektene trekkes ut.

Summerer de tre høyeste inntektene. Teller antall år (av de tre) med positiv inntekt. pgivgav er gjennomsnittet av de maksimalt tre beste årene. Pensjonsgivende inntekt i antall g for perioden 1967 til og med beregningsår summeres og divideres med
1: antall år med positiv inntekt
2: antall år mellom fylte 17 år (tidligst 1967) og oppnådd pensjonsalder (evt. uføretidspunkt).

Årlig poengtall:

```
array ppoeng(33) ppoeng67-ppoeng99;
do i=1 to dataar;
  pgivg(i)=min(pgivg(i), 12);
end;
do i=1 to 25;
  if pgiv(i)>8 then
    ppoeng(i)=(pgivg(i)-8)/3+7;
  else ppoeng(i)=max(0, (pgivg(i)-1));
end;
do i=26 to dataar;
  if pgivg(i)>6 then
    ppoeng(i)=(pgivg(i)-6)/3+5;
  else ppoeng(i)=max(0, (pgivg(i)-1));
end;
if dalder<70 then
do i=1 to dataar;
  if alder(i)>67 and alder(i)<70 then
    ppoeng(i)=0;
end;
if ugrad(i)>0 then
ppoeng(i)=(pgivg(i)-g(i)*ugrad(i))/g(i);
```

Inntekt som gir pensjonspoeng settes til maksimalgrensen 12g.

Til og med 1991 (periode 25 når 1967=1) er grensen for delvis godskrivning av pensjonspoeng 8g.

Fra og med 1992 er denne grensen 6g.

Pensjonspoeng opptjent mellom 67 og 70 år godskrives ikke før fylte 70 år.

Uføre får pensjonspoeng i forhold til uføregraden.

**Uførepoeng
Unge uføre
(BUP1):**

```
if utid>0 then do;
  bup1=0;
  if ualder<24 then
  do;
    if faar>1922 then bup1=3.3;
  end;
```

Unge uføre født etter 1922 får 3.3 poeng. Inntil 1992 var grensen 22 år, og bup1 gradert etter fødselsår. I jan. 1992 økte bup1 til 3.0 og etter trygdeoppgjøret i 1992 til 3.3.

**Beregnet
uførepoeng på
grunnlag av
inntekt fra de siste
tre år før inntrådt
uførhet (BUP2):**

```
array lainn(3) lainn1-lainn3;
array hoynn(3) hoynn1-hoynn3;
do i=1 to 3;
  lainn(i)=0;
  hoynn(i)=0;
end;
if utid>0 then do i=1 to 3;
  j=utid-i;
  if j>0 then do;
    hoynn(i)=ppoeng(j);
    if pgivg(j)>8 then
      hoynn(i)=(pgivg(j)-8)/3+7;
    lainn(i)=ppoeng(j);
    if pgivg(j)>6 then
      lainn(i)=(pgivg(j)-6)/3+5;
  end;
end;
lavbup2=sum(lainn1-lainn3)/3;
hoybup2=sum(hoynn1-hoynn3)/3;
drop lainn1-lainn3 hoynn1-hoynn3 i;
```

Skal beregne for de tre siste årene før inntrådt uførhet, men ikke lenger tilbake enn til 1967(j=0).

Det beregnes både for regelverket inntil 1992 (lavbup2) og etter 1991 (hoybup2). Senere i rutinen vil hhv. høy og lav bup2 fylle opp årene personen får godskrevet poeng på hver side av 1991/1992.

**Beregnet
uførepoeng på
grunnlag av den
beste halvparten
av årlige inntekter
fra fylte 17 år
(BUP3).**

```

do i=1 to dataar;
  if alder(i)=17 then utid1=i;
  else utid1=1;
end;
array lamest(20) lamest1-lamest20;
array homest(20) homest1-homest20;
do i=1 to 20;
  lamest(i)=0;
  homest(i)=0;
end;
array hoyinn(33) hoyinn67-hoyinn99;
array lavinn(33) lavinn67-lavinn99;
do i=1 to dataar;
  hoyinn(i)=0;
  lavinn(i)=0;
end;
do i=utid1 to (utid-1);
  hoinn(i)=ppoeng(i);
  if pgivg(i)>8 then
    hoyinn(i)=(pgivg(i)-8)/3+7;
  lavinn(i)=ppoeng(i);
  if pgivg(i)>6 then
    lavinn(i)=(pgivg(i)-6)/3+5;
end;
utid2=max(0, ceil((utid-utid1)/2));
do i=1 to utid2;
  lamest(i)=max(of lavinn67--lavinn99);
  fant=.;
  do j=1 to dataar until (fant);
    if lavinn(j)=lamest(i) then do;
      lavinn(j)=0;
      fant=1;
    end;
  end;
end;
drop i j fant lavinn67-lavinn99;
do i=1 to utid2;
  homest(i)=max(of hoyinn67--hoyinn99);
  fant=.;
  do j=1 to dataar until (fant);
    if hoyinn(j)=homest(i) then do;
      hoyinn(j)=0;
      fant=1;
    end;
  end;
end;
drop i j fant hoyinn67-hoyinn99;
lavsum=0;
hoysum=0;
do i=1 to utid2;
  lavsum=lavsum+lamest(i);
  hoysum=hoysum+homest(i);
end;
if utid2>0 then do;
  lavbup3=lavsum/utid2;
  hoybup3=hoysum/utid2;
end;
else lavbup3=hoybup3=0;
drop lamest1-lamest20 homest1-homest20
i lavsum hoysum utid1 utid2;
end;

```

Finner perioden vedkommende fylte 17 år (tidligst 1967).

Lager pensjonspoeng for årene fra og med fylte 17 inntil uføretidspunkt.

Med regelen frem til 1992 (hoyinn) og med regelen fra og med 1992 (lavinn).

Finner hvor mange perioder det skal beregnes på grunnlag av. Trekker ut det høyeste årlige poengtallet like mange ganger som antall perioder regnet ut over.

Sørger for at ingen poengtall regnes mer enn en gang.

Beregnet uførepoeng (BUP4)	<pre> lavbup4=max(bup1, lavbup2, lavbup3, 0); hoybup4=max(bup1, hoybup2, hoybup3, 0); drop bup1 lavbup2 lavbup3 hoybup2 hoybup3; </pre>	<p>Velger det beste av de tre alternativene.</p> <p>Dette gjøres både i henhold til reglementet inntil 1992 og etter 1991.</p> <p>Unge uføre får ikke godskrevet poeng før fylte 20 år. Vi antar at alle personer som ble uføre før fylte 20 inngår i denne kategorien. Antall godskrevne bup'er tilsvarer antall år fra inntrådt uførhet til og med 66 år.</p>
Fylle opp BUP'er til og med fylte 66 år:	<pre> uant=0; uant=min(47, 67-ualder); array up(47) up1-up47; do i=1 to 50; up(i)=0; end; if utid>0 then do i=1 to uant; up(i)=hoybup4; end; if utid>0 then do i=max(1,(27-utid)) to uant; up(i)=lavbup4; end; </pre>	<p>Fyller først opp alle år med høye bup'er (dvs. som gjelder frem til 1992). Uføretidspunkt=1.</p>
Samordne pensjonspoeng og BUP .	<pre> if utid>0 then do i=utid to dataar; u=i-utid+1; if ppoeng(i)>0 and up(u)>0 then do; if dalder>66 then do; ppoeng(i)=ppoeng(i)+(up(u)*ugrad(i)); up(u)=0; end; else ppoeng(i)=0; end; end; </pre>	<p>Fyller deretter opp lave bup'er for antall år mellom 1991 og fylte 66 år. 1967=1.</p> <p>Passe på at det ikke gis både bup og pensjonspoeng samme kalenderår ved å sammenligne bup og pensjonspoeng for hvert år (1967=1). Dersom noen har både bup og pensjonspoeng samme året godskrives pensjonspoenget først når personen har krav på alderspensjon. BUP'en justeres da i henhold til uføregraden.</p>
Slå sammen pensjonspoeng og bup'er.	<pre> array poeng(100) poeng1-poeng100; do i=1 to dataar; poeng(i)=round(ppoeng(i), .01); end; do i=(dataar+1) to maxaar; j=i-dataar; poeng(i)=round(up(j), .01); end; </pre>	<p>Pensjonspoeng og bup'er legges etter hverandre. Pensjonspoengene opptar et antall variable som tilsvarer mulig opptjeningstid i folketrygden (grunnlagsår - 1966). Bup'ene legges deretter i et antall som tilsvarer antall år mellom uføretidspunkt og 67 år.</p> <p>Begge avrundes til to desimaler.</p>

Antall poengår:

```

poengaar=0;
do i=1 to 100;
  if poeng(i)>0 then
    poengaar=poengaar+1;
  end;
poengaar=min(40, poengaar);

```

```

hoyaar=0;
do i=1 to 25;
  if poeng(i)>0 then
    hoyaar=hoyaar+1;
  end;

```

```

if utid>0 and utid<26 then
  hoyaar=poengaar;

```

Sluttpoengtallet:

```

array best(20) best1-best20;
do i=1 to 20;
  best(i)=0;
end;
antall=0;
siste=0;
do i=1 to 100;
  if poeng(i)>0 then do;
    klatre=1;
    peker=siste;
    do while (klatre);
      if peker=0 then klatre=0;
      else if best(peker) < poeng(i)
        then peker=peker-1;
      else klatre=0;
    end;
    if peker<20 then do;
      do j=siste-1 to peker+1 by -1;
        antall=antall+1;
        best(j+1)=best(j);
      end;
      best(peker+1)=poeng(i);
      siste(min(20, siste+1));
    end;
  end;
  end;
poengsum=0;
do i=1 to siste;
  poengsum=poengsum+best(i);
end;
antaar=min(20, poengaar);
if antaar>0 then sluttpt=poengsum/antaar;
else sluttpt=0;

```

Antall poengår tilsvarer antall år med opptjening av pensjonspoeng eller bup i folketrygden.

Teller opp antall poengår frem til 1992 (1967=1). Brukes senere for å veie tileggsprosenten.

Personer som ble uføre før 1992 skal bare ha høy tilleggspensjonsprosent. Variablene best1-best20 skal inneholde de 20 beste poengtallene.

Programmet sorterer alle årlige poengtall ved å gå igjennom ett og ett poengtall og stadig legge det høyeste poengtallet øverst av variablene best1-best20. Dermed blir best1-best20 sortert med høyeste poengtall først.

Summerer de 20 beste poengtallene.

Sluttpoengtallet settes som gjennomsnittet av maksimalt 20 år.

3.2 Fremføringsmatrisen

Trygdefremføringsmatrisen er en del av LOTTEs menysystem. Foreløpig er det lagt opp til at man kan fremføre variable etter kjennetegnene *alder og kjønn* eller *sosioøkonomisk status*. Intervaller og grupper bestemmer brukeren selv. Brukeren angir videre hvilke variable som skal fremføres etter henholdsvis alder (tast a) og sosioøkonomisk status (tast s). Videre velger man om fremføringen skal skje ved å multiplisere (tast *) eller addere (tast +) fremføringsfaktoren. Derneft taster de aktuelle fremføringsfaktorer inn i matrisen. Hvert individ i grunnlaget får dermed fremført de spesifiserte variablene med fremføringsfaktorene som hører til vedkommendes alder og sosioøkonomiske status.

Som eksempel presenteres matrisen for fremføring av 1992-grunnlaget til 1993. Variable som fremføres er sluttpoengtall, antall poengår, antall poengår etter 1992, syke- og fødselspengegrunnlaget, antall sykedager og fødselsår:

Matrisenavn: F92T93		Oppdatert den 28 JUN93	
trygdefremføring fra 1992 til 1993			
Variabel	Fremføringsmåte	Operator	
faar	a	+	
fgrunn	s	*	
hoyaar	a	+	
poengaar	a	+	
sgrunn	s	*	
sluttpt	a	+	
sykdag	s	*	
sykdag1	s	*	
sykdag2	s	*	
sykdag3	s	*	

Brukeren må så fyller ut to menyer med fremføringsfaktorer. Under vises et utdrag av tabellen for sosioøkonomisk gruppering, der brukeren fyller ut siste kolonne idet de resterende kolonner er spesifisert tidligere. Lønnstakere og selvstendige har hatt inntektsvekst på 2,7 prosent i perioden. Lønnstakerne har redusert sykefraværet med 5,7 prosent, mens det tilsvarende tallet for selvstendige er 13,4 prosent:

Sosioøk. gr.	Variabelnavn	Operator	Faktor
lønnstaker	fgrunn	*	1.027
lønnstaker	sgrunn	*	1.027
lønnstaker	sykdag	*	0.943
lønnstaker	sykdag1	*	0.943
lønnstaker	sykdag2	*	0.943
lønnstaker	sykdag3	*	0.943
selvstendig	fgrunn	*	1.027
selvstendig	sgrunn	*	1.027
selvstendig	sykdag	*	0.866
selvstendig	sykdag1	*	0.866
selvstendig	sykdag2	*	0.866
selvstendig	sykdag3	*	0.866

MOSART-beregningene som ligger til grunn for fremføring av sluttpoengtall og poengår er skjønnsmessig inndelt etter fødselsår. Når dette skal implementeres i LOTTE, må fødselsåret oversettes til alder i grunnlagsår. Fremføringsfaktorene er som følger:

Fødselsår	Alder i 1992	Økning i sluttpoengtall per år		Økning i antall poengår per år.		Økning i antall poengår før 1992 per år.	
		Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner
inntil 1916	77 år og over	0,12	0,06	0,84	0,35	0,84	0,35
1916 - 1923	69 - 76	0,08	0,06	0,84	0,83	0,84	0,83
1924 - 1930	66 - 69	0,08	0,06	0,84	0,83	0	0,16
1931 - 1945	63 - 66	0,08	0,06	0,84	0,83	0	0,04
1946 - 1947	48 - 62	0,03	0,06	0,84	0,83	0	0,04
1948 - 1950	46 - 47	- 0,04	0,04	0,84	0,45	0	0,04
1951 - 1965	43 - 45	- 0,04	0,04	0	0,45	0	0,04
1966 - 1970	28 - 42	- 0,04	0,04	0	0,37	- 0,66	0,04
1971 - 1980	22 - 27	0	0,04	0	0,37	- 0,66	- 0,47
etter 1980	0 - 21	0	0	0	0,05	- 0,66	- 0,47

Tabellen viser f.eks. at en mann som er 47 år i 1993 skal ha et sluttpoengtall som er 0.04 lavere enn en mann som var mellom 47 år i 1992. Ved fremføring til 1994 skal en mann som er 47 år i 1992 ha en reduksjon i sluttpoengtalet på 0.08 osv. Her gjelder det å holde tunga rett i munnen !

Under vises et utdrag fra fremføringsmatrisen etter alder og kjønn, der kun det siste aldersintervallet (77 år og over) er tatt med. Fremføringen er fra 1992 til 1993. Bruker fyller bare ut siste kolonne:

Aldersintervall, nedre grense	Kjønn	Variabelnavn	Operator	Faktor
77	1 (mann)	hoyaar	+	0.84
77	1	poengaar	+	0.84
77	1	sluttpt	+	0.12
77	1	faar	+	1
77	2 (kvinne)	hoyaar	+	0.35
77	2	poengaar	+	0.35
77	2	sluttpt	+	0.06
77	2	faar	+	1

Alle menn på 77 år og over får økt sluttpoengtalet med 0,12, mens poengårene øker med 0,84 år. Kvinner på 77 år og over får en lavere økning i poengår og sluttpoengtall. Fødselsåret fremføres med ett år som tilsvarer antall år mellom grunnlagsåret og beregningsåret. Dette for å forhindre at man både får fremført pensjonspoengene OG får et lavt fødselsår som gir desto høyere overkompensasjon.

4 Trygdeberegningsmodulen

4.1 Flyt av variable i trygdeberegningene

Trygdeberegningsmodulen beregner pensjoner på grunnlag av variable beregnet i poengberegningsrutinen, variable fra datagrunnlaget (grunnlagsvariable), samt trygderegel for vedkommende beregningsår (regelvariable). Under følger forklaring av alle variable som inngår i trygdeberegningsrutinen, bortsett fra variable fra pensjonspoengberegningene som er omtalt i kapittel 2. Grunnlagsår er 1992.

GRUNNLAGSVARIABLE

andeuisf	andel av fullt særfradrag personen fikk ved ligning i grunnlagsåret
antfo	antall barn i fødselen
antfo_0	" " , foregående år
dalder	alder i grunnlagsåret
antsyk	antall sykepengeperioder (på over 14 dager)
fddag	antall dager med fødselspenger, grunnlagsåret
fddag_0	" " , foregående år
dfamnr	familienummer, anonymisert
dfamst	familiestatus 1 = enslig forsørger med barn under 17 år som er lignet i skatteklasser 2 2 = en av ektepar med barn 3 = barn 4 = en av ektepar uten barn 5 = andre med barn (samboer med felles barn, enslig som ikke er i skatteklasser 2 med barn). 0 = annet (enslig, en av samboerpar uten barn m.v.)
lignet	
dfnr	fødselsnummer, anonymisert
dhushnr	husholdningsnummer, anonymisert
dk12nr	klasse-2 nummer (personer som lignedes sammen har samme nummer)
faar	fødselsår
faaravd	avdød ektefelles fødselsår
fdnr	kontonummer, første fødselspengetilfelle, grunnlagsår (se fdnr_0)
fdnr_0	" " , foregående år 267 = fødselspenger, risikofyllt (ingen forekomster i 1991) 273 = omsorgspenger ved adopsjon (ingen forekomster i 1991) 277 = fødselspenger, engangsstønad (foreløpig tom) 278 = fødselspenger, hjemmefødsel (foreløpig tom) 279 = arbeidsgiver betaler ut, trygden refunderer 283 = trygden betaler direkte ut
fgrunn	fødselspengegrunnlag, grunnlagsåret
fgrunn_0	" " , foregående år
fdred	fødselspengegrad (80 eller 100 prosent)
fdred_0	" " , foregående år
gradsyk	sykepengegrad (prosent, gjennomsnitt for året)
grfaktor	grunnstønadsfaktor, grunnstønad som andel av laveste sats
hjfaktor	hjelpestønadsfaktor, hjelpestønad som andel av laveste sats
K2101	lønnsinntekt, for beregning av avkortingsgrunnlag
K2102	" "
K2103	" "
K2104	" "
K2105	" "
K2106	" "

K2108	"	"
K2603	næringsinntekt, beregnet personinntekt, for beregning av avkortingsgrunnlag	
K2604	"	"
K3105	næringsinntekt, sykepenger mv, for beregning av avkortingsgrunnlag	
K3101	næringsinntekt, for å beregne kapitalinntekt til avkorting	
K3102	"	"
K3103	"	"
K3104	"	"
K3201	kapitalinntekt, for å beregne avkortingsgrunnlag	
K3202	"	"
K3203	"	"
K3206	"	"
K3207	"	"
K3208	"	"
K3209	"	"
K3210	"	"
K3211	"	"
optavd	avdødes overkompensasjonspoeng	
poearavd	avdødes poengår	
sgrunnl	sykepengegrunnlag	
sptavd	avdødes sluttpoengtall	
spsstatus	status i statens pensjonskasse	
	00 = ikke registrert	
	01 = i stilling, fullstendig beregningsgrunnlag	
	02 = i stilling, mangelfullt beregningsgrunnlag	
	03 = i stilling, beregningsgrunnlag for dårlig	
	04 = ikke i stilling, fullstendig beregningsgrunnlag	
	05 = ikke i stilling, mangelfullt beregningsgrunnlag	
	06 = ikke i stilling, for dårlig beregningsgrunnlag	
	10 - 19 = løpende alderspensjonist	
	30 - 39 = løpende uførepensjonist	
	60 - 69 = løpende enke-/enkemannspensjonist	
	70 - 79 = løpende barnpensjonist	
sptid	opptjeningstid (antall måneder), Statens pensjonskasse	
slutt	siste utbetalingsdato, fødselspenger, grunnlagsår	
slutt_0	" " , foregående år	
start	første utbetalingsdato, fødselspenger, grunnlagsår	
start_0	" " , foregående år	
sykdag	antall sykepengedager (utover arbeidsgiverperioden)	
sykdag1	antall sykedager i første tilfelle	
sykdag2	antall sykedager i andre tilfelle	
sykdag3	antall sykedager i tredje og påfølgende tilfeller	
syknr	kontonummer, første sykepengetilfelle	
	268 = sykepenger for oppdragstakere	
	272 = sykepenger for foreldre med alvorlig syke barn	
	274 = sykepenger for bønder mv., 100 % fra 1. dag	
	275 = " " , 100 % fra 15. dag	
	276 = sykepenger for sjømenn	
	280 = sykepenger til arbeidstaker, arbeidsgiver betaler ut, trygden refunderer	
	281 = " " , trygden betaler ut direkte	
	282 = sykepenger til selvstendige, obligatorisk trygd	
	285 = sykepenger under kurs og opplæring	
	286 = sykepenger til selvstendige, 65 % fra 1. dag	

287 =	"	"	"	, 100 % fra 1. dag
288 =	"	"	"	, 100 % fra 15. dag
292 =	sykepenger ved barns sykdom			
298 =	sykepenger i inaktive perioder			
296 =	sykepenger for fiskere og fangstmenn 1. - 14. dag			
299 =	"	"	"	" " f.o.m. 15. dag

REGELVARIABLE

g	folketrygdens grunnbeløp
ektefra	fratrekksprosent for grunnpensjon når begge ektefeller er pensjonister
sl	lav særtilleggssats, for ektepar der begge er pensjonister (sløyfes fra 1994)
sm	middels særtilleggssats, for enslige og dersom ektefellen er under 60 år
sh	høy særtilleggssats, for pensjonister som forsørger personer over 60 år
tillav	tilleggspensjonsprosent for pensjonsrettigheter opparbeidet etter 1991
tillhoy	tilleggspensjonsprosent for rettigheter opparbeidet før 1992
ektetill	sats for forsørgertillegg for ektefelle, andel av g
barntill	sats for forsørgertillegg for barn, andel av g
etterlat	etterlattes andel av avdødes tilleggspensjon
aavsats	sats for avkorting av alderspensjon mot arbeidsinntekt
eavsats	sats for avkorting av etterlattepensjon mot arbeidsinntekt
osavsats	sats for avkorting av overgangsstønad mot arbeidsinntekt
ektav	sats for avkorting av ektefelletilleg mot total inntekt
barnav	sats for avkorting av barnetillegg mot total inntekt
spmaxaar	full opptjening i Statens pensjonskasse
spminaar	minstekrav til opptjening i Statens pensjonskasse
spsats	pensjonsdekning i prosent av sluttlønn, Statens pensjonskasse
spetterl	etterlattes andel av avdødes pensjon, Statens pensjonskasse (60 %)
spfors	forsørgertillegg for barn, Statens pensjonskasse, i prosent av pensjonen
spsamord	andel av g som samordnes vekk i Statens pensjonskasse
hjst	hjelpestønad, laveste sats (kroner)
grst	grunnstønad, laveste sats (kroner)
dag	antall lovbestemte fødselpengedager (v. inngangen av året)
extradag	foreslått økning i antall fødselpengedager
ddato	dato for innføring av økt antall fødselpengedager
fgmax	maksimalgrense for fødselpengegrunnlaget
engangs	engangsstøtte (til hjemmearbeidende)
lfdekn	dekningsgrad, lønnstakere
nfdekn	dekningsgrad, selvstendige
lsykdek	sykepengedekning, lønnstakere, utover første 14 dager
asykdek	sykepengedekning i arbeidsgiverperioden
tsykdek	sykepengedekning, trygdede
nnsykdek	sykepengedekning, selvstendige i primærnæring
nasykdek	sykepengedekning for andre selvstendig næringsdrivende
nfsykdek	sykepengedekning for selvstendige med frivillig tilleggsforsikring
arbdag	antall dager i arbeidsgiverperioden
maxsyk	øvre grense for inntekt som gir krav på sykepenger
minsyk	inntektsgrense nedad som gir krav på sykepenger
ungferie	feriepengesats, lønnstakere under 59 år
gmlferie	feriepengesats, lønnstakere over 58 år

BEREGNEDE VARIABLE

andel	Andel av full pensjon
andeuif	Andel av fullt særfradrag personen har krav på
ant10	Antall barn under 10 år i husholdet
ant09	Antall barn på 0 eller 9 år i husholdet
ant18	Antall barn under 18 år i husholdet
avkort	Pensjon som er avkortet bort mot inntekt (kun for personer som mottar pensjon)
dskred	Indikerer om personen kommer inn under skattebegrensingsregelen
ervinnt	Ervervsinntekt jfr. opplysninger på selvangivelsen. Til avkorting av pensjon.
feriarb	Feriepenger, sykepenger, arbeidsgiverperioden
ferifolk	eriepenger, sykepenger, Folketrygden
fopenger	Fødselspenger fra Folketrygden
forsbarn	Forsørgertillegg for barn, Folketrygden
forspekt	Forsørgertillegg for ektefelle, Folketrygden
ftstatus	Folketrygdstatus i LOTTE (har ikke noe med RTV's statuser å gjøre) 0 = ikke folketrygdpensjonist 10 = alderspensjonist (ikke etterlatt alderspensjonist) 13 = etterlatt alderspensjonist 20 = uførepensjonist (ikke etterlatt uførepensjonist) 21 = attføringspensjonist som venter på uførepensjon 23 = etterlatt uførepensjonist 30 = etterlattepensjonist 40 = mottaker av overgangsstønad for enslige forsørgere
grst	Grunnstønad
grunnp	Grunnpensjon, inkludert forsørgingstillegg for ektefelle og barn
hjst	Hjelpestønad
kapinnt	Kapitalinntekt jfr. opplysninger på selvangivelsen. Til avkorting.
kontant	Kontantstønad (engangsstønad) ved fødsel
pensjon	Alders- uføre og etterlattepensjon samt overgangsstønad fra folketrygden
saert	Sært tillegg
samordn	Samordningsfradrag, Statens pensjonskasse
sp	Pensjon fra Statens pensjonskasse, etter samordning med folketrygden
spbrutto	Pensjon fra Statens pensjonskasse før samordning med folketrygden
sykarb	Sykepenger fra arbeidsgiver (arbeidsgiverperioden av langtidsfravær)
sykfolk	ykepenger fra folketrygden (ekskl. feriepenger)
tillp	Tilleggspensjon, folketrygden

4.2 Trygdeberegningsrutinen

Som nevnt er rekkefølgen i beregningen av de ulike ytelsene viktig idet flere ytelser avhenger av andre. Først beregnes variable som skal brukes videre; antall barn under henholdsvis 18 og 10 år (som gir rett til forsørgertillegg og overgangsstønad) samt ektefellens alder, inntekt og uføregrad. Overkompensasjoneregelen for korrigerings av sluttpoengtallet ligger også her. Deretter følger selve trygdereglene.

Først beregnes alderspensjon, deretter uførepensjon og etterlattepensjon. Så "samordnes" pensjonen for uføre etterlatte og etterlatte alderspensjonister. Deretter beregnes pensjon fra Statens pensjonskasse som samordnes med den beregnede alders-, uføre eller etterlattepensjonen. Så beregnes overgangsstønad til enslige forsørgere dersom disse ikke har fått beregnet annen pensjon.

Etter alle pensjonsberegningene summeres de ulike pensjonsartene for hvert individ, og ektefellens pensjon og folketrygdstatus beregnes. Dette er nødvendig for å gi korrekt forsørgertillegg idet dette avhenger av bl.a. ektefellens pensjon. Modellen beregner så forsørgertillegg for ektefelle og barn , og dernest grunn- og hjelpestønad.

Til slutt beregnes indikatorer for skattlegging av pensjonister. For alderspensjonister og uførepensjonister med uføregrad større enn 66,7 prosent, settes andel av fullt særfradrag lik andelen av full pensjon, og er dermed endogen i forhold til avkortingsreglene for pensjon. Alle mottakere av pensjon tildeles et kjennetegn som indikerer at de har krav på å komme inn under skattebegrensingsregelen.

Under følger SAS-rutinen for beregning av pensjoner i 1994 for grunnlagsåret 1992, med tilhørende forklaring.

VARIABEL	SAS-KODE	FORKLARING
Oppdatere rutinen til riktig grunnlagsår	<i>%let inn=92;</i> <i>%let grunddag=160;</i> <i>%let grarbdag=10;</i>	Grunnlagsår. Antall fødselspengedager i grunnlagsåret. Antall sykedager dekket av arbeidsgiver i grunnlagsåret.
Syke- og fødselspenger	-	Er dokumentert i Arneberg og Thoresen (1994)
Antall barn i ulike aldersgrupper. Ervervsinntekt og kapitalinntekt for person og ektepar.	<i>data familie (keep=dhushnr dfamnr ant18 ant10 ant09) ektepar (keep= dhushnr dfamnr dkl2nr ervsum kapsum aldersum) person (keep=dhushnr sfamnr dkl2nr dfnr dskred andewisf dfamst dalder dsivilst doppbl grfaktor hjfaktor ervinnt kapinnt);</i> <i>set innfram.person;</i> <i>by dhushnr dfamnr dkl2nr;</i> <i>retain ant18 ant10 ant09 ervsum kapsum aldersum;</i> <i>if first.dfamnr then do;</i> <i>ant10=0; ant18=0; ant09=0;</i> <i>end;</i> <i>if first.dkl2nr then do;</i> <i>ervsum=0;</i> <i>kapsum=0;</i> <i>aldersum=0;</i> <i>end;</i> <i>ervinnt=sum(k019,k020,k021,k022,k023,k024,k025,k031,k078,k102,k103,k104,k105,k106);</i> <i>ervsum=ervsum+ervinnt;</i> <i>kapinnt=sum(k334,k335,k336,k337,k119,k112,k123,k124,k125,k126,k127,k128,k129,k134);</i> <i>kapsum=kapsum+kapinnt;</i> <i>if dalder<18 then ant18=ant18+1;</i> <i>if dalder<10 then ant10=ant10+1;</i> <i>if dalder=0 or dalder=9 then ant09=ant09+1;</i> <i>if last.dfamnr then output familie;</i> <i>if last.dkl2nr then output ektepar;</i> <i>ouput person;</i>	Med utgangspunkt i et fremført LOTTE-grunnlag med inntaksvariable lages nye variable som inngår i trygdeberegningene. I datasettet "familie" telles antall barn i ulike aldersgrupper. Variablene nullstilles for første medlem av familien. Dersom noen av familiemedlemmen oppfyller disse kravene blir de tallet. Tar vare på siste familiemedlem I datasettet "ektepar" summeres inntekter for ektepar slik at ektefellens inntekt kan identifiseres senere. Tar vare på siste ektefelle. Variabelen "ervinnt" er alle arbeidsinntekter fra selvangivelsen summert, mens variabelen "kapinnt" er alle kapitalinntekter. For ekteparet totalt heter variablene "ervsum" og "kapsum". Dersom man ønsker å endre øvre aldersgrense for forsørgertillegg eller overgangsstønad må aldersgrensene endre her.

Ekteparets uføregrad	<pre> data tpar (keep=ugradsum); retain ugradsum; set inntrygd.trygd(keep=dhushnr dfamnr dkl2nr ugrad_0); by dhushnr dfamnr dkl2nr; if first.dkl2nr then ugradsum=ugrad_0; else ugradsum=ugradsum+ugrad_0; if last.dkl2nr then output tpar; </pre>	<p>Variabelen "ugrad_0" er grunnlagsårets uføregrad. Denne hentes inn fra et fremført tryggedatasett og summeres for ekteparet. Tar vare på siste ektefelle.</p>
Slå sammen de ulike datasettene	<pre> data ektepar; merge ektepar tpar; data ektepar; merge ektepar familie; by dhushnr dfamnr; data person; merge ektepar person; data person; </pre>	<p>Variablene summert for ektepar og familie legges inn for hvert individ.</p>
Koble på beregnede syke- og fødselspenger	<pre> merge person fperson(in=inf keep=dhushnr dfamnr dkl2nr dfnr fopenger); by dhushnr dfamnr dkl2nr dfnr; if not inf then fopenger=0; data person; merge person sperson (in=ins keep=dhushnr dfamnr dkl2nr dfnr sykfolk sykarb); by dhushnr dfamnr dkl2nr dfnr; if not ins then do; sykfolk=0; sykarb=0; end; </pre>	<p>Datasettet "fperson" inneholder alle individer som er tildelt fødselspenger i LOTTE.</p> <p>Datasettet "sperson" inneholder alle individer som er tildelt sykepenger i LOTTE.</p>
Ektefelles verdier	<pre> data person; merge inntrygd.trygd person; by dhushnr dfamnr dkl2nr dfnr; ervekt=ervsum-ervinnt; kapekt=kapsum-kapinnt; ugradekt=ugradsum-ugrad_0; alderekt=aldersum-dalder; soem=1; </pre>	
Koble på regelen	<pre> data satser; set batchbib.satser; soem=1; data person; merge person satser; by soem; </pre>	
G-regulere LTO-variable	<pre> lto_arb=l_arbg*g; lto_attu=l_attug*g; lto_atta=l_attag*g; lto_afp=l_afpg*g; </pre>	<p>arbeidsledighetstrygd, attførings-penger og avtalefestet pensjon er dermed g-regulert.</p>
Poengår	<pre> poengaar=min(40, poengaar); hoyaar=min(poengaar, min(hoyaar, 40)); lavaar=poengaar-hoyaar; if poengaar>0 then prosent=(tilhoy*0.01*hoyaar/poengaar) + (tillav*0.01*lavaar/poengaar); else prosent=0; </pre>	<p>Sørger for at de fremførte poengårene ikke overstiger maksimalt antall år.</p> <p>Tilleggspensjonsprosenten er et veiet snitt av poengår før og etter 1992.</p>

Overkompensasjonsregelen	<pre> if faar<1928 then korraar=20; else if faar<1938 then korraar=faar-1897; else korraar=40; pkorr=min(4, sluttpt); diff=max(0, sluttpt-pkorr); sptkorr=pkorr*poengaar/korraar + diff*poengaar/40; sptkorr=round(sptkorr, .01); </pre>	<p>Personer med kort opptjening i folketrygden pga. innføringen i 1967 får kompensert for manglende opptjeningstid, men ikke for sluttpoengtall som overstiger 4.</p>
Nullstille variable	<pre> ftstatus=0; andel=0; </pre>	<p>Avrunder til to desimaler. "ftstatus" er folketrygdstatusen som beregnes i LOTTE. "andel" er beregnet andel av full pensjon.</p>
Alderspensjon grunnpensjon	<pre> if dalder>66 then do; if alderekt>66 or ugradekt>49 then agrunnp=(1-(0.01*ektfra))*g; else agrunnp=g; </pre>	<p>Alle personer over 66 år tildeles alderspensjon. Grunnpensjonen reduseres dersom begge ektefeller er pensjonister.</p>
sært tillegg	<pre> if alderekt>59 and ugradekt<50 and pgivekt<g then asaert=sh*0.01*g; else asaert=sm*0.01*g; if alderekt or ugradekt>49 then asaert =sl*0.01*g; </pre>	<p>Særtillegget avhenger av forsørgerbyrde, samt ektefellens alder og inntekt.</p>
tilleggspensjon	<pre> if poengaar>3 then atillp=prosent*sptkorr*g; else atillp=0; asaert=max(0, (asaert - atillp)); aavkort=0; if dalder<70 then do; aavkort=max(0, avvsats*0.01*ervinnt); if aavkort>0 then aavkort=aavkort+max(0, (agrunnp+asaert+atillp+ervinnt- pgivgav*g); aavkort=aavkort+lto_afp; end; </pre>	<p>Særtillegget avkortes mot tilleggspensjon.</p>
avkorting	<pre> andel=max(0, 1- aavkort/(agrunnp+asaert+atillp)); if dalder=67 and aavkort=0 then do; if alderekt>66 then andel=max(1, andeuisf*2); else andel=max(1, andeuisf); end; agrunnp=agrunnp*andel; asaert=asaert*andel; atillp=atillp*andel; end; else do; agrunnp=0; asaert=0; atillp=0; aavkort=0; end; </pre>	<p>Alderspensjon for personer som ikke har fylt 70 år avkortes mot inntekt over 1g. Summen av ervervsinntekt og pensjon skal ikke overstige tidligere inntekt. Avkorter også mot avtalefestet pensjon. Dette er en forenkling av at 67-åringer med afp deler av året ikke skal tildeles alderspensjon for denne perioden. Nye alderspensjonister uten arbeidsinntekt tildeles andel av full pensjon som tilsvarer andel fullt særfradrag de er godskrevet i skatteliggingen. Dette skal avspeile andelen av året de har mottatt pensjon.</p>

Uførepensjon *if ugrad_0>49 then do;*
 ftstatus=20;
grunnpensjon *if lto_attu>0 then ftstatus=21;*
 ugrad=ugrad_0;
sært tillegg *if alderekt>66 or ugradekt>49 then*
 *ugrunnp=(1-(0.01*ektfra))*g*ugrad_0;*
 *else ugrunnp=g*ugrad_0;*
tilleggspensjon *if alderekt>59 and ugradekt<50 and*
 *pgivekt<g then usaert=sh*0.01*g*ugrad;*
 *else usaert=sm*0.01*g*ugrad;*
 if alderekt or ugradekt>49 then
 *usaert =sl*0.01*g*ugrad;*
 if poengaar>3 then
 *utillp=prosent*sptkorr*g*ugrad;*
 else utillp=0;
 usaert=max(0, (usaert - utillp));
 uavkort=0;
 if uny=1 then do;
 uavkort=lto_atta+lto_arb;
 andel=(uavkort/ugrunnp+usaert+utillp)+
 max(260, (sykdag+fodager))/260;
 andel=max(0, 1-andel);
 if andeuisf>0 then andel=
 min(andel,max(1,andeuisf));
 *ugrunnp=ugrunnp*andel;*
 *usaert=usaert*andel;*
 *utillp=utillp*andel;*
 end;
 end;
 else do;
 ugrunnp=0; usaert=0; utillp=0; uavkort=0;
 end;

Uførepensjon beregnes for personer som er minst 50 % arbeidsuføre i grunnlagsåret. Personer som mottar attføringspengeri påvente av uførepensjon gis egen status;

Grunnpensjonen, særtillegget og tilleggspensjonen, er proposjonal med uføregraden.

For nye uføre trekkes andre stønader personen har mottatt i løpet av året fra uførepensjonen. Videre justeres det for andelen av året vedkommende har vært sykmeldt. Andel av full pensjon settes lik andel fullt særfradrag dersom denne er mindre enn avkortingsandelen.

Etterlatte- pensjon grunnpensjon sært tillegg tilleggspensjon	<pre> if dsivilst=3 then do; fstatus=30; egrunnp=g; esaert=sm*0.01*g; if poearavd>3 then do; etillp=etterlat*0.01*tilhoy*0.01*sptavd*g* poearavd/40; end; else etillp=0; esaert=max(0, esaert - etillp); eavkort=max(0, eavsats*0.01*(ervinnt- 0.5*g)); eavkort=eavkort+lto_atta; andel=max(0,1- (eavkort/(egrunnp+esaert+etillp))); egrunnp=egrunnp*andel; esaert=esaert*andel; etillp=etillp*andel; if ugrad_0>49 then do; fstatus=23; upensj1=ugrunnp+usaert+utillp; upensj2=egrunnp+esaert+etillp+ (etterlat*0.01*utillp)-eavkort; if upensj2>upensj1 then do; ugrunnp=egrunnp; usaert=esaert; utillp=(etterlat*0.01*utillp)+etillp; uavkort=eavkort; end; egrunnp=0; esaert=0; etillp=0; eavkort=0; end; end; </pre>	<p>Alle individer med sivil status som enke eller enkemann får beregnet etterlattepensjon.</p> <p>Avdødes sluttpoengtall og poengår er ikke beregnet i LOTTE, men er hentet fra GR3. Kan evt. fremføres i trygdefremføringsmodulen.</p>
avkorting mot arbeidsinntekt	<pre> eavkort=max(0, eavsats*0.01*(ervinnt- 0.5*g)); eavkort=eavkort+lto_atta; andel=max(0,1- (eavkort/(egrunnp+esaert+etillp))); egrunnp=egrunnp*andel; esaert=esaert*andel; etillp=etillp*andel; </pre>	<p>Pensjonen avkortes mot arbeidsinntekt, og attføringspenger trekkes fra.</p>
etterlatte uføre	<pre> if ugrad_0>49 then do; fstatus=23; upensj1=ugrunnp+usaert+utillp; upensj2=egrunnp+esaert+etillp+ (etterlat*0.01*utillp)-eavkort; if upensj2>upensj1 then do; ugrunnp=egrunnp; usaert=esaert; utillp=(etterlat*0.01*utillp)+etillp; uavkort=eavkort; end; egrunnp=0; esaert=0; etillp=0; eavkort=0; end; </pre>	<p>Dersom den etterlatte har krav på uførepensjon velges det beste av følgende alternativer: Egen uførepensjon(upensj1) eller etterlattepensjon der man får beholde 55 % av egen tilleggspensjon (upensj2). Dersom etterlattepensjonen er høyest velges denne, men navnes om til uførepensjon (jfr. folketrygdloven er personen fortsatt uførepensjonist).</p>
etterlatte med alderspensjon	<pre> if dalder>66 then do; if egrunnp>agrunnp or atillp< (etterlat*0.01*atillp+etillp) then fstatus=13; else fstatus=10; end; atillp=max(atillp,(etterlat*0.01*atillp)+etillp,); asaert=max(asaert, esaert); agrunnp=max(agrunnp, egrunnp); end; else do; egrunnp=0; esaert=0; etillp=0; eavkort=0; end; end; </pre>	<p>Dersom den etterlatte har krav på alderspensjon velges enten egen tilleggspensjon eller summen av 55 % av egen tilleggspensjon og arvet tilleggspensjon (etillp).</p>
Summere pensjonsarter	<pre> grunnp=agrunnp+ugrunnp+egrunnp; saert=asaert+usaert+esaert; tillp=atillp+utillp+etillp; avkort=aavkort+uavkort+eavkort; </pre>	

**Gi riktig
sært tillegg til
ektefeller**

```
data ektepar;  
set person;  
by dhushnr dfamnr dkl2nr;  
retain tillsum;  
if first.dkl2nr then do;  
  tillsum=0;  
end;  
tillsum=tillsum+tillp;  
if last.dkl2nr then output;  
  
data person;  
merge ektepar person;  
by dhushnr dfamnr dkl2nr;  
if tillsum=. then tillsum=0;  
tillpekt=tillsum-tillp;  
if ftstatus>0 and (alderekt>66 or ugradekt>49)  
the do;  
  if ugrad_0>49 then do;  
    nysaert=max(0, sm*0.01*g*ugrad_0*0.01);  
    gmlsaert=max(0, sl*0.01*g*ugrad_0*0.01);  
  end;  
  else do;  
    nysaert=max(0, sm*0.01*g*andel);  
    gmlsaert=max(0, sl*0.01*g*andel);  
  end;  
  delta=max(tillpekt-nysaert, 0);  
  
saert=  
max(max(gmlsaert,(nysaert-delta))-tillp, 0)  
saert=saert*andel;  
end;
```

Beregner ekteparets
sammenlagte tilleggspensjon.

Ektefellens tilleggspensjon.
Dersom ektefellen er pensjonist
beregnes sært tillegg på nytt etter
gamle (lavt sært tillegg) og nye
(høyt sært tillegg) regler.

Det nye særtillegget avkortes
mot ektefellens tilleggspensjon.
Særtillegget settes lik det
høyeste av de to alternativene
(nytt og gammelt), og
multipliseres med andel av full
pensjon vedkommende har.

Statens
pensjonskasse
tjenestetid

pensjons-
grunnlag

pensjon
uførepensjon
etterlatte-
pensjon

forsørgertillegg

```

if spstatus>=10 and spstatus<70 then do;
  sptid=sptid/12;
  if sptid>spminaar then sptid=0;
  sptid=min (spmaxaar, sptid);
  if spgrunnng>8 then
    spgrunnng=(1/3)*(spgrunnng-8) + 8;
  sppensj=spsats*0.01*sptid*spgrunnng*
    g/spmaxaar;
  if spugrad>0 then
    sppensj=sppensj*spugrad*0.01;
  if spstatus>=60 then
    sppensj=sppensj*spetterlat*0.01;
  spbarn=sppensj*spfors*0.01*ant18;
  if sptp>9100 then mnd=sptp-9100;
  else mnd=12;
  spbrutto=(sppensj+spbarn)*mnd/12;
  sp_spt=spgrunnng-1;
  sptillp=sp_spt*prosent*g;

folk=asaert+atillp+usaert+utillp+esaert+etillp;
if folk>0 then folk=min(folk, sptillp);
if ugrad_0>0 and andel>0 then
  grunnsam=andel*ugrad_0*0.01;
else if andel>0 then grunnsam=andel;
else grunnsam=1;
samordn=(grunnsam*spsamord*0.01*g +
folk)*
  (sptid/spmaxtid)*(mnd/12);
if spstatus>=60 then
  samordn=spsamg*g*mnd/12;
  sp=max(0, spbrutto-samordn);
end;
else do;
  sp=0;
  spbrutto=0;
  samordn=0;
end;

```

Ytelser fra statens pensjonskasse beregnes for personer som faktisk mottar slike ytelser i grunnlagsåret bortsett fra barnepensjonister. Tjenestetid og pensjonsgrunnlag justeres etter gjeldende min- og max-grenser. Pensjonen beregnes etter hvorvidt personen er alderspensjonist, ufør eller etterlatt.

Forsørgertillegg ytes for barn under 18 år. Personer som ble pensjonister i grunnlagsåret tildeles pensjon for en del av året.

Ytelserne samordnes med folketrygdytelserne. Tilleggspensjonen det skal samordnes mot kan ikke overstige en hypotetisk tilleggspensjon (tilsvarende sp-grunnlaget). Redusert folketrygd gir forholdsmessig reduksjon av samordningsfradraget. Når det gjelder enker anvendes faktisk registrert samordning.

**Overgangs-
stønad for
enslige
forsørgere**

```
if dfamst=1 and ant10>0 and fststatus=0 then  
do;  
  osgrunnp=g;  
  if ant10=1 and ant09=1 then  
    osgrunnp=osgrunnp*0.5;  
    ossaert=sm*0.01*g;  
  if ant10=1 and ant09=1 then  
    ossaert=ossaert*0.5;  
    osavkort=max(0,osavsats*0.01*(ervinnt-  
0.5*g);  
    osavkort=osavkort+lto_atta;  
    andel=max(0, 1-  
(osavkort/(osgrunnp+ossaert)));  
    osgrunnp=osgrunnp*0.5;  
    ossaert=ossaert*andel;  
    if (osgrunnp+ossaert)>0 then fststatus=40;  
  end;  
else do;  
  osgrunnp=0; ossaert=0; osavkort=0;  
end;
```

**Summere
pensjon og
inntekt**

```
grunnp=grunnp+osgrunnp;  
saert=saert+ossaert;  
avkort=avkort+osavkort;  
pensjon=grunnp+saert+tillp;  
inntekt=pensjon+ervinnt+sp+lto_afp+lto_arb+  
lto_atta;  
if pensjon=0 then fststatus=0;
```

**Ektefellens
status og
inntekt**

```
data ektepar (keep=dhushnr dfamnr dkl2nr  
totinn ftsum);  
set pensj;  
by dhushnr dfamnr dkl2nr;  
retain totinn ftsum;  
if first.dkl2nr then do;  
  totinn=0;  
  ftsum=0;  
end;
```

Output-variable

```
totinn=totinn+inntekt;  
ftsum=ftsum+fststatus;  
if last.dkl2nr then output;
```

```
data pperson(keep=dhushnr dfamnr dkl2nr dfnr  
doppbl grunnp saert tillp avkort pensjon  
spbrutto samordn sp fststatus grstonad hjstonad  
livsinn1 livsinn2 andeuisf dskred lto_arb  
lto_atta lto_attu lto_afp ervinnt kapinnt);  
merge person ektepar;  
by dhusnr dfamnr dkl2nr;  
ftekt=ftsum-fststatus;  
ektinnt=totinn-inntekt;
```

dfamst er en variabel i lottegrunnlaget (familiestatus). For å motta overgangsstønad kreves det at personen er enslig forsørger, har barn under 10 år og ikke mottar annen pensjon fra folketrygden. Dersom personen bare har ett barn under 10 år, og dersom dette barnet er 0 eller 9 år gis det stønad for et halvt år. Overgangsstønaden avkortes mot arbeidsinntekt., og attføringssenger trekkes fra.

Inntekt er arbeidsinntekt personen faktisk hadde i grunnlagsåret summert med pensjonen beregnet i LOTTE.

Summerer inntekten og pensjonsstatusen for ekteparet.

Her listes alle variable man ønsker som output-variable fra en LOTTE-kjøring

Ektefellens pensjonsstatus.
Ektefellens inntekt.

**Forsørger-
tillegg
ektefelle**

```
forsekt=0;
fribelop=2*((1-(ektefra*0.01))*g + 2*sl*0.01*g
+
0.25*g;
if (ektinnt+kapekt)<g and and alderekt>0 and
(ftstatus>0 and ftstatus<30) and ftekt=0 then
do;
forsekt=ektetil*0.01*grunnp;
if ftstatus>=20 and ftatus<30 then
forsekt=forsekt/(ugrad_0*0.01);
if inntekt>fribelop then
forsekt=ektetil-ektav*0.01*(inntekt-
fribelop);
forsekt=max(0, forsekt);
end;
```

Ektefelle tillegg gis dersom ektefellen verken er pensjonist eller har inntekten som overstiger g. Uføre skal ikke ha reduksjon for uføregraden.

Ektefelle tillegg avkortes mot inntekt dersom inntekten overstiger fribeløpet som tilsvarer minstepensjon for ektepar + 0.25g.

**Forsørger-
tillegg, barn**

```
forsbarn=0;
if ant18>0 and (ftstatus>0 and ftstatus<40) then
do;
forsbarn=barntill*0.01*g*ant18;
fribelo2=fribelop+0.25*g*(ant17+1);
fribelo3=fribelo2+0.25*g;
if alderekt>0 and totinn>fribelo2 then
forsbarn=
max(0, (forsbarn-barnav*0.01(totinn-
fribelo2));
if alderekt=0 and totinn>fribelo3 then
forsbarn=
max(0, (forsbarn-barnav*0.01(totinn-
fribelo3));
end;
```

Forsørger tillegg for barn ytes for pensjonister med barn under 18 år.

Barn tillegg avkortes mot foreldrenes samlede inntekt utover et fribeløp som avhenger om barnet bor sammen med en av eller begge foreldrene. Dette er her forenklet til at kun enslige tildeles lavt fribeløp. Gifte med særkullsbarn får dermed for høyt fribeløp.

**Summere
folketrygd**

```
pensjon=pensjon+forsekt+forsbarn;
pensjon=ceil(pensjon);
grunnp=grunnp+forsekt+forsbarn;
grunnp=ceil(grunnp);
```

Pensjonen rundes av oppover til nærmeste hele krone.

**Grunn- og
hjelpestønad**

```
grstonad=grfaktor*grst_b;
hjstonad=hjfaktor*hjst_b;
```

Gr- og hj-faktor dannes i grunnlagsjobben og er utbetalt grunn- og hjelpestønad som andel av laveste sats i innsamlingsåret.

Indikatorer for skattlegging: særfradrag og skattereduksjon

```

andeuif=0;
dskred=0;
if (fstatus>=10 and fstatus<20) then do;
  andeuif=andel;
  if ftekt=10 then andeuif=0.5*andeuif;
end;
if (fstatus>=20 and fstatus<30) and
ugrad_0>66,67 then andeuif=1;
if uny=1 then andeuif=andel;
if pensjon>0 then do;
  if fstatus>=20 and fstatus<30 and
andeuif<1
  then dskred=0;
  else dskred=1;
end;
run;

```

Særfradraget settes lik andelen av full pensjon for alderspensjonister. Alderspensjonistektepar får halve særfradraget. Uførepensjonister får fullt særfradrag dersom uføregraden overstiger 2/3. Nye alders- og uførepensjonister beholder sitt særfradrag fra ligningen, idet andel av full pensjon ble satt lik andel fullt særfradrag ovenfor. Alle pensjonister kommer inn under skattebegrensningsregelen. Uførepensjonister får bare skattebegrensning dersom de har fullt særfradrag.

5. Hypotetiske pensjonister

Da LOTTE er utviklet med tanke på å beregne effekter av regelendringer for personer som faktisk kommer inn under de ulike ordningene, vil beregninger av hypotetiske førtidspensjoner være av en annen karakter. Det vil heller ikke være aktuelt å kjøre denne modulen like hyppig som de vanlige regelverksberegningene. Mest sannsynlig vil det være ønske om helt spesielle beregninger i forbindelse med offentlige utredninger og muligens Langtidsprogrammet. Dette betyr at modulen ikke behøver å være like brukervennlig som resten av LOTTE, men at den må være mer fleksibel. Den tekniske løsningen er derfor mindre menystyrt enn LOTTE forøvrig, noe som stiller større krav til brukerens programmeringskunnskaper. Hovedforskjellen mellom ordinære LOTTE og denne modulen er at det ikke er laget noen egen fremføringsmodul for hypotetiske pensjonister. Beregning og fremføring av pensjonspoeng er fysisk plassert sammen med beregningsrutinene for hypotetiske pensjonister.

5.1 Kjøring av modellen

En kjøring starter med beregning av pensjonspoeng. Her angir bruker verdier for variablene *inn* (grunnlagsår) og *beregn* (simuleringsår). Videre oppgis aldersgruppen som skal omfattes av ordningen, i form av variablene *minalder* (fra og med) og *maxalder* (til og med), samt maksimalalderen for godskriving av pensjonspoeng, *agrense*. Personene i den relevante aldersgruppen får da beregnet pensjonspoeng som om de skulle ha vært i arbeid frem til og med *alder=agrense*. I poengberegningsrutinen blir personer i den relevante aldersgruppen teknisk sett gjort uføre i grunnlagsåret, og får godskrevet pensjonspoeng på samme måte som uføre.

Det viktigste brukeren må klargjøre før simulering av ytelsene er hvilke krav som stilles for å komme inn under en evt. førtidspensjonsordning. Det kan f.eks. være krav om yrkesaktivitet eller at personer som mottar visse typer overføringer ikke får tilgang på den nye ordningen. Det vil ikke være tilgjengelige data for å modellere alle typer betingelser som stilles. I modellen er de fleste av dagens kriterier for å motta avtalefestet pensjon (AFP), uførepensjon og arbeidsledighetstrygd lagt inn. Dessverre er det ikke mulig å identifisere hvilke personer som er tilknyttet LO / NHO-området, som for tiden er et krav for å få AFP. Det vil antakelig bli nødvendig med mye (om)programmering i beregningsrutinen. De ulike ordningene ligger etter hverandre i rutinen. Det er bare mulig å kjøre en ordning av gangen, og man bruker de vanlige SAS-kommandoer (*/* */*) for å velge hvilken ordning som (ikke) skal kjøres.

Eksempel: Generell nedsettelse av aldersgrensen for alderspensjon til 64 år.

På toppen av poengberegningsrutinen angir brukeren årskullene som skal bli berørt av de nye reglene (*minalder=64* og *maksimalalder=66*), og den nye pensjonsalderen (*agrense=64*) som definerer alderen for siste godskrevne poengår. Dersom man ønsker at de nye pensjonistene skal godskrives poeng som om de var yrkesaktive frem til fylte 67 år, skal *agrense* være lik 67. I praksis vil modellen gjøre disse personene uføre, og godskrive dem beregnede uførepoeng (BUP) frem til og med fylte 67 år. *Alle personer som ikke er 64, 65 eller 66 år er upåvirket av de nye reglene. Personer på 64, 65 eller 66 år som er uføre vil heller ikke få beregnet poeng etter de nye reglene dersom man ikke går inn og programmerer i modellen.*

I trygdeberegningsrutinen kjøres alternativet "generell nedsettelse av pensjonsalderen", ved at resten av rutinen "nulles ut". Da vil alle personer på 64, 65 og 66 år få beregnet alderspensjon (inkludert etterlattepensjon) fra folketrygden og Statens pensjonskasse. Modellen sier ikke noe om hvem som ikke vil benytte seg av dette tilbudet, men tildeler alderspensjon til alle over 63 år.

Resultatet av en kjøring er to datasett; ett med brutto pensjoner i den nye tilpasningen, og ett som skal gå til skatteberegning slik at pensjonene ikke lenger er identifiserbare. I det ene datasettet er 64, 65- og 66-åringene tildelt alderspensjon (også de som var uføre eller mottok annen type pensjon i

grunnlagsåret), mens alle andre personer har samme tilpasning som i referansekjøringen. I det andre datasettet, som skal gå til skatteberegning, er all arbeidsinntekt samt pensjonsinntekt fra folketrygden og Statens pensjonskasse fra referansealternativet fjernet for personer på 64, 65 og 66 år. Disse vil da kun sitte igjen med den hypotetiske pensjonen, samt tjenstepensjon (fra andre enn Statens pensjonskasse) og privat pensjon. Man kan også velge og slette all tjenstepensjon og privat pensjon, men problemet er at vi ikke vet om disse pensjonene er noe som vil falle bort når vedkommende når pensjonsalderen.

Datasettet med brutto trygder brukes til anslag på utgiftsøkningen av senket pensjonsalder samt innsparinger i uførepensjon, AFP, attføring og sykepenger. Videre kan det brukes til å beregne brutto kompensasjonsgrad for 64 - 66-åringene inndelt etter om de var yrkesaktive, pensjonister eller annet i grunnlagsåret. Etter å ha kjørt det andre datasettet gjennom skatteberegningsmodulen kan dette gi netto kompensasjonsgrader for 64 - 66-åringene ved å sammenligne med en referansekjøring.

5.2 Flyt av variable

De fleste variablene i rutinen for beregning av pensjonspoeng og trygd for hypotetiske pensjonister er beskrevet i kapittel 3 og 4 idet de tilsvarende variablene i den ordinære trygdemodulen. Her listes kun variable som er spesifikke for beregning av hypotetisk pensjon:

VARIABEL	FORKLARING
afpaar	Antall poengår fra og med fylte 50 år
h	Indikerer om personen har fått beregnet hypotetisk pensjon, samt hvilken type pensjon
hafpstat	Status som hypotetisk mottaker av avtalefestet pensjon 0=ikke afp-mottaker (dvs at personen ikke tilhører den aktuelle aldersgruppen eller er ufør i grunnlagsåret) 1=folketygd-afp med sluttvederlag for privat sektor (dvs. at personen ikke er statsansatt i grunnlagsåret) 2=Statens pensjonskasse med statlig sluttvederlag (dvs. at personen er statsansatt i grunnlagsåret)
harbtry	Arbeidsledighetsstrygd (for hele året) for hypotetisk førtidspensjonist
hpensjon	Hypotetisk pensjon fra folketrygden
slutt	Sluttvederlag for mottakere av avtalefestet pensjon
hsp	Hypotetisk pensjon fra Statens pensjonskasse
hypoekt	Ektefellens hypostat
hypostat	Status den hypotetiske pensjonisten har i grunnlagsåret (referanse): 1=ikke mottaker av uførepensjon, attføringspenger, arbeidsledighetsstrygd eller avtalefestet pensjon i grunnlagsåret. 2=ufør i grunnlagsåret 3=afp-mottaker i grunnlagsåret 4=attføringspengemottaker i grunnlagsåret 5=mottaker av arbeidsledighetsstrygd i grunnlagsåret
pgivg_0	Pensjonsgivende inntekt i grunnlagsåret, i antall g
pgivg_1	Tilsvarende året før grunnlagsåret
pgivg_2	Tilsvarende to år før grunnlagsåret
pgivg_3	Tilsvarende tre år før grunnlagsåret

5.3 Beregningsrutinen

Her presenteres de fire pensjonsrutinene som foreløpig er lagt inn i modellen; generell senking av pensjonsalderen, uførepensjonering, avtalefestet pensjon og arbeidsledighetsstrygd. Beregning og fremføring av pensjonspoeng, samt opptelling av antall barn, ektefellens inntekt og status mv. utelates her idet rutinen er relativt lik trygdemodulen på disse områdene. Unntaket er at bruker må oppgi

alderen på de hypotetiske pensjonistene, aldersgrense for godskrivning av pensjonspoeng, samt navnet på regelen som skal brukes. Videre angis navn på inndatsett helt først i rutinen i form av såkalte SAS-libnames, dvs. navn på katalogen datasettet ligger på.

Alternativ 1: Generell nedsettelse av pensjonsalderen:

Alderspensjon	<i>if hypostat>0 then do;</i> <i>if alderekt>minialder or ugradekt>49 then</i> <i>hagrunnp=(1-(0.01*ektfra))*g;</i>	Alderspensjon beregnes for alle personer i de aktuelle årsklassene, også personer som er uføre eller mottar andre
grunnpensjon	<i>else hagrunnp=g;</i> <i>if alderekt>59 and ugradekt<50 and</i> <i>ervekt<g then hasaert=sh*0.01*g;</i>	er uføre eller mottar andre trygder i grunnlagsåret. Antar at ektefellen er alderspensjonist
sært tillegg	<i>else hasaert=sm*0.01*g;</i> <i>if alderekt>=minialder or ugradekt>49</i> <i>then hasaert =sl*0.01*g;</i>	dersom vedkommende er eldre enn den nye minimumsalderen
tilleggspensjon	<i>if poengaar>3 then do;</i> <i>prosent=(tilhoy*0.01*hoyaar/poengaar) +</i> <i>(tillav*0.01*lavaar/poengaar);</i> <i>hatillp=prosent*sptkorr*g*ugrad;</i> <i>end;</i> <i>else hatillp=0;</i> <i>hasaert=max(0, (hasaert - hatillp));</i>	brukeren har angitt i poengmodulen.
Etterlattepensjon	<i>if dsivilst=3 then do;</i> <i>if poearavd>3 then</i>	Ingen avkortning mot arbeidsinntekt idet denne forutsettes lik null.
tilleggspensjon	<i>hetillp=etterlat*0.01*tilhoy*0.01*sptavd*g*</i> <i>poearavd/40;</i> <i>else hetillp=0;</i> <i>hatillp=</i> <i>max(hatillp,hetillp,(etterlat*0.01*hatillp+</i> <i>hetillp));</i> <i>hetillp=0;</i> <i>end;</i>	Tilleggspensjonen for etterlatte alderspensjonister beregnes særskilt. Det høyeste av egen, avdødes og blandet tilleggspensjon velges.
Statens pensjonskasse	<i>if spstatus>00 then do;</i> <i>sptid=sptid/12;</i> <i>if sptid>spminaar then sptid=0;</i> <i>sptid=min (spmaxaar, sptid);</i> <i>if spgrunng>8 then</i> <i>spgrunng=(1/3)*(spgrunng-8) + 8;</i> <i>sppensj=spsats*0.01*sptid*spgrunng*</i> <i>g/spmaxaar;</i> <i>if spstatus>=60 then sppensj=</i> <i>sppensj*spetterlat*0.01;</i> <i>spbarn=sppensj*spfors*0.01*ant18;</i> <i>folk=asaert+atillp;</i> <i>samordn=(spsamord*0.01*g + folk)*</i> <i>sptidf/spmaxtid;</i> <i>hsp=max(0, sppensj+spbarn-samordn);</i> <i>end;</i>	Pensjon fra Statens pensjonskasse beregnes dersom vedkommende har opparbeidede rettigheter der. Ikke krav at personen er statsansatt i grunnlagsåret. Personer som er mottakere av ytelser fra SP i grunnlagsåret utelukkes ikke. Personer som er etterlatte i Statens pensjonskasse i grunnlagsåret skal fortsatt motta disse ytelsene.

**Ektefelletillegg
fra
folketrygden.**

```
if ervekt < g and (alderekt < minalder and
alderekt > 0) and ugradekt < 50 then do;
  haektet = aktetill * 0.01 * hagrannp;
  fribelop = 2 * ((1 - (ektefra * 0.01)) * g +
    2 * sl * 0.01 * g + 0.25 * g);
  inntekt = hagrannp + hasaert + hatillp + hsp;
  if inntekt > fribelop then
    haektet = haektet - ektav * 0.01 * (inntekt -
    fribelop);
  haektet = max(0, haektet);
end;

hpensjon = hagrannp + hasaert + hatillp + haektet;
h = 1;
andeisf = 1;
dskred = 1;
end;
```

h brukes for å identifisere hvem som skal få slettet all arbeids- og pensjonsinntekt i skattemodulen. Andeuisf gir særfradrag i skatten. Dskred gir krav på skattebegrensning.

Alternativ 2: Uførepensjon

Uførepensjon	<i>if hypostat=1 and spstatus<10 then do;</i>	Uførepensjon beregnes for
	<i>if alderekt>=66 or hypoekt=1 or</i>	hypotetiske førtidspensjoner
grunnpensjon	<i>ugradekt>49</i>	som ikke var uføre eller
	<i>then hugrunnp=(1-(0.01*ektfra))*g;</i>	mottaok andre trygder i
	<i>else hugrunnp=g;</i>	grunnlagsåret. De får uføregrad
særtilllegg	<i>if alderekt>59 and ugradekt<50 and</i>	lik 100 %. Uføregraden
	<i>ervekt<g then husaert=sh*0.01*g;</i>	behøver dermed ikke tas
	<i>else husaert=sm*0.01*g;</i>	eksplisitt hensyn til.
	<i>if alderekt>=66 or hypoekt=1 or</i>	
tilleggspensjon	<i>ugradekt>49</i>	
	<i>then husaert =sl*0.01*g;</i>	
	<i>if poengaar>3 then do;</i>	
	<i>prosent=(tilhoy*0.01*hoyaar/poengaar) +</i>	
	<i>(tillav*0.01*lavaar/poengaar);</i>	
	<i>hutillp=prosent*sptkorr*g;</i>	
	<i>end;</i>	
	<i>else hutillp=0;</i>	
Statens	<i>husaert=max(0, (husaert - hutillp));</i>	
pensjonskasse	<i>if spstatus>00 and spstatus<10 then do;</i>	
	<i>sptidf=sptidf/12;</i>	
	<i>if sptidf>spminaar then sptidf=0;</i>	
	<i>sptidf=min (spmaxaar, sptidf);</i>	
	<i>if spgrunnng>8 then</i>	
	<i>spgrunnng=(1/3)*(spgrunnng-8) + 8;</i>	
	<i>sppensj=spsats*sptidf*spgrunnng*g/spmaxaar;</i>	Uførepensjon (gitt 100 %
	<i>spbarn=sppensj*spfors*0.01*ant17;</i>	uførhet) fra Statens
	<i>folk=usaert+utillp;</i>	pensjonskasse beregnes for alle
	<i>samordn=(spsamord*0.01*g + folk)*</i>	som har opparbeidede
	<i>sptidf/spmaxtid;</i>	rettigheter der (behøver ikke
	<i>hsp=max(0, sppensj+spbarn-samordn);</i>	være statsansatt i
	<i>end;</i>	grunnlagsåret).
	<i>else hsp=0;</i>	
Ektefelle tillegg	<i>if ervekt<g and hypoekt ne 1 (alderekt=<66</i>	
fra folketrygden	<i>and</i>	
	<i>alderekt>0) and ugradekt<50 then do;</i>	
	<i>huektet=ektetill*0.01*hugrunnp;</i>	
	<i>fribelop=2*((1-(ektefra*0.01))*g +</i>	
	<i>2*sl*0.01*g + 0.25*g;</i>	
	<i>inntekt=hugrunnp+husaert+hutillp+hsp;</i>	
	<i>if inntekt>fribelop then</i>	
	<i>huektet=max(0, huektet-</i>	
	<i>ektav*0.01*(inntekt-</i>	
	<i>fribelop)</i>	
	<i>end;</i>	
	<i>else huektet=0;</i>	
	<i>hpensjon=hugrunnp+husaert+hutillp+huektet;</i>	
	<i>h=2;</i>	h, andeuisf og dskred brukes i
	<i>andeuisf=1;</i>	skattemodulen.
	<i>dskred=1;</i>	
	<i>end;</i>	

Alternativ 3: Avtalefestet pensjon

Atalefestet pensjon (afp)	<i>if afpaar>9 and hypostat=1 and ervinnt>g and spstatus<10 and dsosioist>2 and ugrad_0<50 then do;</i>	Folketrygdpensjon beregnes for alle som tilhører de hypotetiske førtidspensjons-kullene og som oppfyller kravene om minst 10 års opptjening i folketrygden etter fylte 50 år samt at man har årlig pensjonisgivende inntekt som overstiger g det året men fratrer. Det er også et krav at man ikke allerede er pensjonist i Statens pensjonskasse, og at man ikke er selvstendig næringsdrivende.. Personer som er uføre i grunnlagsåret får ikke afp. Grunnpensjon, sært tillegg, tilleggs pensjon og ektefelle tillegg beregnes som for vanlige alderspensjonister, men afp'ere har ikke krav på barnetillegg.
Folketrygd	<i>if alderekt>66 or ugradekt>49 then afpgrunn=(1-0.01*ektefra)*g; else afpgrunn=g; if alderekt>59 and ugradekt<50 and pgivekt<g then afpsaert=sh*0.01*g; else afpsaert=sm*0.01*g; if alderekt>66 or ugradekt>49 then afpsaert=sl*0.01*g; prosent=(tilhoy*0.01*hoyaar) + (tillav*0.01*lavaar); afptillp=prosent*g*sptkorr; afpsaert=max(0, (afpsaert-afptillp)); if pgivekt<g and (alderekt<67 and alderekt>0) then do; afpfors=ektetill*0.01*afpgrunn; fribelop=2*((1-(ektefra*0.01))*g + 2*sl*0.01*g + 0.25*g; inntekt=ugrunnp+usaert+utillp+hsp; if inntekt>fribelop then afpfors=max(0, afpfors-ektav*0.01*(inntekt-fribelep)); end; else afpfors=0; slutt=set verdi privat sluttvederlag; afpstat=1; end;</i>	
sluttvederlag privat	<i>hpensjon=afpgrunn+afpsaert+afptillp+afpfors;</i>	Dersom vedkommende ikke har stilling i staten i grunnlagsåret antar vi at personen kommer innunder reglene for afp i privat sektor. Vedkommende får sluttvederlag for privat sektor.

**Statens
pensjonskasse**

```
if spstatus=01 or spstatus=02 then do;  
  sptidf=sptidf/12;  
  if sptidf>spminaar then sptidf=0;  
  sptidf=min (spmaxaar, sptidf);  
  if spgrunn>8 then  
    spgrunn=(1/3)*(spgrunn-8) + 8;
```

**sluttvederlag
offentlig**

```
sppensj=spsats*sptidg*spgrunnng*g/spmaxaar;  
spbarn=sppensj*spfors*0.01*ant17;  
sp=sppensj+spbarn;  
slutt=sett verdi offentlig sluttvedelag;  
afpstat=2;  
hsp=max(sp, hpensjon)+slutt;  
slutt=0;  
end;  
h=3  
andeuisf=0;  
dskred=1;  
end;
```

Avtalefestet pensjon fra statens pensjonskasse beregnes kun for personer som er statansatte i grunnlagsåret. (Kriteriene ovenfor gjelder fortsatt.) Personer med stilling i offentlig sektor er sikret en ytelse fra Statens pensjonskasse som minst tilsvarer folketrygden vedkommende har krav på. Sluttvedelaget legges til pensjonen idet det er skattepliktig i offentlig sektor. h brukes i skattemodulen. Afp-mottakere får ikke særfradrag, men har krav på skattebegrensning.

Alternativ 4: Arbeidsledighetstrygd

Dagpenger for arbeidsledige	<pre>if hypostat=1 then do; agrunnl1=pgivg_0*g; agrunnl2=(sum(pgivg_1,pgivg_2,pgivg_3)/3)*g; agrunnl=max(agrunnl1, agrunnl2); if agrunnl<0.75*g then agrunnl=0; if dalder>64 then agrunnl=max(agrunnl, 2.5*g); agrunnl=round(agrunnl, 1000); adagsats=(agrunnl*2/1000) + (8*ant17); atrygd=adagsats*312; atrygd=min(atrygd, 0.9*agrunnl); h=4; end;</pre>	<p>Beregnes ikke for personer som er uføre i grunnlagsåret (afpu=2).</p> <p>Beregningsgrunnlaget settes lik det beste av følgende alternativer; forrige års pensjonsgivende inntekt eller gjennomsnittet av tre foregående år. Personer over 64 år har krav på minst 2,5g i grunnlag.</p> <p>Dagsatsen utgjør 2 promille av grunnlaget + forsørgertillegg. Dagpenger utbetales for 6 dager i uken, og kan maksimalt utgjøre 90 % av grunnlaget.</p>
Klargjøring for skatteberegning	<pre>data hskatt.person; merge innfram.person ref.pperson (keep=dhushnr dfamnr dkl2nr dfnr sp) hperson; by dhushnr dfamnr dkl2nr dfnr; if h>0 then do; k019=0; k020=0; k021=0; k021=0; k022=0; k024=0; k025=0; k031=0; k078=0; k102=0; k103=0; k104=0; k105=0; k106=0; k029=hpensjon; k028=max(0, k028-sp+hsp); k019=hategyd; end;</pre>	<p>Lager et nytt datasett som skal klargjøres for skatteberegning. Dette bygger på et ordinært, fremført LOTTE-grunnlag fra 1991 som tilføres variable fra en referansekjøring (trygd), samt kjøring av hypotetiske pensjoner ovenfor.</p> <p>For mottakere av hypotetisk pensjon nullstilles all arbeidsinntekt, og pensjon fra folketrygden legges på riktig selvangivelsespost (erstatter evt. tidligere pensjon). Hypotetiske mottakere av pensjon fra Statens pensjonskasse får tildelt ny pensjon, og den gamle pensjonen slettes.</p> <p>Arbeidsledighetstrygd legges på en av lønnspostene på selvangivelsen.</p>

6. Sammensying av trygde- og skattemodulen

Beregnete trygder må gjøres konsistente med opplysningene om mottatt trygd på selvangivelsen for at skatteberegningene skal gi samme resultat enten man kjører LOTTE med eller uten trygdeberegninger. Løsningen vi har valgt er å ta differansen av referanseforslag og alternativt forslag til trygd, og så legge denne referansen til beløpet på selvangivelsen. På denne måten vil endring i skatt stå i forhold til endring i trygd, selv om trygd beregnet i LOTTE i samsvarer med opplysninger på selvangivelsen.

Under presenteres SAS-rutinen for justering av selvangivelsesposter når grunnlagsåret er 1992. Rutinen må oppdateres ved nytt grunnlagsår idet feltene på selvangivelsen kan ha fått nytt nummer:

**Finne
differanse i
beregnete
syke- og
fødsels-
penger**

```
data delta1;  
keep dhushnr dfamnr dkl2nr dfnr;  
keep totref;  
merge reftrygd.fperson reftrygd.sperson;  
by dhushnr dfamnr dkl2nr dfnr;  
totref=sum(fopenger,fferiep,ferifolk,feriarb,  
sykarb,sykfolk,0);
```

```
data delta;  
keep dhushnr dfamnr dkl2nr dfnr;  
keep totalt kategori;  
merge fperson sperson;  
by dhushnr dfamnr dkl2nr dfnr;  
totalt=sum(fopenger,fferiep,ferifolk,feriarb,  
sykarb,sykfolk,0);  
if sykestat=. then do;  
  if dsosio1 < 3 then kategori=1;  
  else kategori=2;  
end;  
else kategori=sykestat;
```

```
data delta;  
keep dhushnr dfamnr dkl2nr dfnr;  
keep type kategori delta;  
merge delta delta1;  
by dhushnr dfamnr dkl2nr dfnr;  
delta = sum(totalt, -totref);  
type=1;  
if abs(delta)>0.5;
```

Datasettet delta 1 skal inneholde referansealternativet for syke- og fødselspenger. Katalogen reftrygd er referanseforslaget bruker har oppgitt i kjøringen. Variabelen totref er syke- og fødselspengebeløp vedkommende mottok i referansealt.

Datasettet delta skal inneholde simuleringsalternativet for syke- og fødselspenger. Variabelen total er denne summen.

Status som sykepengemottaker er beregnet i trygdemodulen, men fødselspengemottakere er ikke tilordnet noen status. Dette gjøres her. Kategori 1= selvstendig Kategori 2 = lønnstaker Kategori 3 = trygdemottaker

Sykestatusen brukes senere til å justere de relevante selvangivelsespostene (lønn for lønnstakere, næringsinntekt for selvstendige osv.)

Så finner vi differansen i syke- og fødselspenger mellom referanse- og simuleringsalternativet; delta. Vi tar bare hensyn til personer som har fått mer enn 50 øre i endring. Personer som har endringer i syke- og fødselspenger som skal inn på selvangivelsen kalles type 1.

**Finne
differanse i
beregnete
pensjoner**

```
data tdelta;  
keep dhushnr dfamnr dkl2nr dfnr;  
keep type kategori delta;  
merge reftrygd.pperson  
  (keep=dhushnr dfamnr dkl2nr dfnr  
   pensjon sp dskred andeuisf  
   rename=(sp=rsp pensjon=rpensjon  
   dskred=rskred andeuisf=randeuisf))  
pperson (keep=dhushnr dfamnr dkl2nr dfnr  
   pensjon sp dskred andeuisf);  
by dhushnr dfamnr dkl2nr dfnr;  
delta=sp-rsp;  
if abs(delta)>0.5 then do;  
  type=2;  
  kategori=0;  
  output;  
end;  
delta=pensjon-rpensjon;  
if abs(delta)>0.5 then do;  
  type=3;  
  kategori=0;  
  output;  
end;  
delta=andeuisf-randeuisf;  
if abs(delta)>0.0001 then do;  
  type=4;  
  kategori=0;  
  output;  
end;  
if not dskred=rskred then do;  
  type=5;  
  kategori=dskred;  
  delta=0;  
  output;  
end;
```

**Finne
differanse i
skatleggings-
kriteriene**

```
data delta;  
set delta tdelta;  
proc sort data=delta;  
by dhushnr dfamnr dkl2nr dfnr;
```

Datasettet tdelta skal inneholde differanse i beregnede pensjoner fra folketrygden og statens pensjonskasse, samt endringer i kriteriene for skattlegging.

Personer som har fått mer enn 50 øre i endret pensjon fra Statens pensjonskasse, kalles type 2. Ved å skrive output sikrer man seg at personen får en observasjon for hver type.

Personer som har fått mer enn 50 øre i endret pensjon fra folketrygden, kalles type 3.

Personer som har fått endret andel av fullt særfradrag mer enn 0.0001 kalles type 4.

Personer som har fått endret skattebegrensning kalles type 5. Variabelen kategori får samme verdi som skattebegrensningen i simuleringsalternativet

Samler datasettene for syke- og fødselspenger og pensjon. Samme person kan ha flere forekomster, og datasettet sorteres slik at forekomstene for en person blir liggende etter hverandre.

Her starter justering av selvangivelses-postene. *data lager.person;
drop type kategori delta;
nyjuster:
merge delta(in=delta) innfram.person;
by dhushnr dfamnr dkl2nr dfnr;*

Lage midlertidige variable *%let antlonn=6;
lonn1=k2101;
lonn2=k2102;
lonn3=k2103;
lonn4=k2104;
lonn5=k2105;
lonn6=k2106;
*lonn7=... osv;
tn1=k3105;
inp1=k3101;
inp2=k3102;
inp3=k3103;
ina=k3104;

array la(&antlonn) lonn1-lonn&antlonn;*

Datasettet lager.person leges på samme katalog som de simulerte trygdene, og er altså et datasett klargjort til skatteberegning. Innfram.person er lottegrunnlaget vi bruker for å justere. Nyjuster er stedet man kommer tilbake til ved flere forekomster av samme individ.

Midlertidige selvangivelsesvariable lages for at man skal slippe å oppdatere hele rutinen når variabelnavnene endres. Ved oppdatering trenger man altså bare å endre k-feltene her og helt i slutten av rutinen, der de midlertidige variablene tilbakeføres til selvangivelsen igjen. Makrovariabelen antlonn sier hvor mange lønnsposter det er i grunlagsåret.

På variablene lonn legges lønnsposter fra selvangivelsen. Dersom selvangivelsen utvides med flere lønnsposter må man lage flere lonn-variable (OBS da må arrayene under også oppdateres). På tn1 legges posten for "sykepenger mv. for næringsdrivende", inp er de ulike næringsinntektene i primærnæringer, og inp er annen næringsinntekt.

Justerer selvangivelse s-postene for type 1, dvs. syke- og fødselspenge-mottakerne.

```
if indelta then do;
  if type=1 then do;
    drop tn l ina inp sumin rest restinp i;
    tn=k3105;
    l=sum(lonnl - lonn6);
    ina=k3104;
    inp=k3101+k3102+k3103;
    sumin=ina+inp;
    if tn=0 then do;
      if (l+delta)<0 then do;
        do i=1 to 6;
          la(i)=0;
        end;
        rest=- (delta+1);
        if sumin>0 then do;
          ina1=max(0, ina-rest*ina/sumin);
          restinp=rest*inp/sumin;
          if inp1>restinp then inp1=inp1-
            restinp;
          else do;
            restinp=restinp-inp1;
            inp1=0;
            if inp2>restinp then inp2=inp2-
              restinp;
            else do;
              restinp=restinp-inp2;
              inp2=0;
              inp3=max(inp3-restinp, 0);
            end;
          end;
        end;
      end;
    else do;
      do i=1 to &antlonn;
        if la(i)+rest>=0 the do;
          la(i)=la(i)+rest;
          rest=0;
        end;
        else do;
          rest=rest+la(i);
          la(i)=0;
        end;
      end;
    end;
  end;
  else if tn>0 and l=0 then do;
```

(SKRIVER IKKE OPP RUTINEN FOR
DETTE IDET DEN KAN SKJØNNES
UTFRA RUTINEN OVER)

Lar bare personer med endret trygd gå
igjenom resten.
Justerer for syke- og
fødselspengemottakere.

Først tar vi personer som IKKE har ført
opp inntekt på posten for sykepenger til
selvstendige. Hvis lønna er lavere enn
reduksjonen i trygd, fjernes all lønn fra
selvangivelsen.
Resten av trygdereduskjonen kalles rest,
og spares på for å trekkes fra på en annen
selvang.post. Dersom vedkommende har
næringsinntekt trekkes resten av på
denne, etter forholdet mellom annen
næringsinntekt, og inntekt fra
primærnærings. Det trekkes fra på postene
helt til rest er lik null (all trygdeendring er
da trukket fra på selvangivelsen).

For personer som IKKE får større
trygdereduksjon enn de har i lønn, trekkes
hele trygdereduksjonen fra lønna (ved
økning i trygde legges trygdeøkningen til
lønna her).

For personer som HAR ført opp
sykepenger for næringsdrivende men som
IKKE har ført opp lønn trekkes endringen
først av posten for sykepenger til
næringsdrivende, og så fra andre poster
for næringsinntekt.

```
end;  
else do;
```

(SKRIVER IKKE OPP RUTINEN)

```
end;
```

```
k2101=lonn1;
```

```
k2102=lonn2;
```

```
k2103=lonn3;
```

```
osv.
```

```
k3105=tn1;
```

```
k3101=inp1;
```

```
osv.
```

```
end;
```

**Legge inn
differanse i
pensjon**

```
else if type=2
```

```
then k2201=max(0, sum(k2201,delta));
```

```
else if type=3
```

```
then k2202=max(0, sum(k2202, delta));
```

```
else if type=4
```

```
then andeuisf=min(2,  
max(0,sum(andeuisf,delta)));
```

```
else if type=5 then dskred=kategori;
```

```
end;
```

**Flere
endringer på
samme
person ?**

```
if not last.dfnr then goto nyjuster;
```

For personer som HAR ført opp sykepenger for næringsdrivende OG lønn trekkes endringen først av posten for sykepenger til næringsdrivende, og så evt. av lønna. Dersom det er mer trygdeendring igjen (rest) trekkes dette av næringsinntekten.

De justerte variablene legges in igjen på selvangivelsen. Her må det også oppdateres ved nytt grunnlag.

Her slutter behandlingen av type 1.

Endring i pensjonen legges inn på riktig selvangivelsespost. Disse må oppdateres ved nytt grunnlag.

Endring i særfradrag og skattebegrensning legges inn på datasettet som skal skattlegges.

nyjuster ligger i begynnelsen av justeringen.

Referanser

Arneberg, M. W. (1994): *Dokumentasjon av prosjektet LOTTE-TRYGD*, Kommer i serien Rapporter, Statistisk sentralbyrå.

Arneberg, M. W. og T. O. Thoresen (1994): *Syke- og fødselspenger i mikrosimuleringsmodellen LOTTE*, Rapporter 94/10, Statistisk sentralbyrå.

Fredriksen, D. og G. Spurkeland (1993): *Framskrivning av alders- og uføretrygd ved hjelp av mikrosimuleringsmodellen MOSART*, Rapporter 93/7, Statistisk sentralbyrå.

Heldal, J. (1992): *A Method for Calibration of Weights in Sample Surveys*, Arbeidsnotat fra Avdeling for personstatistikk 3/92, Statistisk sentralbyrå.

NOU 1993:11 *Mindre til overføringer - mer til sysselsetting*.

Sparby, G. (1994): *Inntekts- og formuesundersøkelsen 1990*, Dokumentasjon, Notater 94/8, Statistisk sentralbyrå.

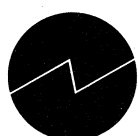
Statistisk sentralbyrå

Oslo
Postboks 8131 Dep.
0033 Oslo

Tlf.: 22 86 45 00
Fax: 22 86 49 73

Kongsvinger
Postboks 1260
2201 Kongsvinger

Tlf.: 62 88 50 00
Fax: 62 88 50 30



Statistisk sentralbyrå
Statistics Norway