

Ole Villund

**Pensjoneringsalder - begreper,
data og metoder**

Notater

Innhold

Innhold	1
1 Innledning.....	3
1.1 Formål	3
1.2 Bakgrunn	3
2 Begreper	4
3 Data	5
3.1 Data som brukes av NAV (tidligere RTV).....	5
3.2 AKU	5
3.3 FD-Trygd.....	6
4 Metoder	6
4.1 Aldersgjennomsnitt generelt	7
4.2 Andre beregninger.....	9
4.3 Gjennomsnittlig pensjoneringsalder.....	9
4.4 Aldersklassemetoden.....	9
4.5 Forventet pensjoneringsalder	10
4.6 Bestandsmetoden og tilgangsmetoden	10
4.7 Avgangsalder.....	13
4.8 Sluttalder	15
4.9 Avgang fra arbeidslivet	15
5 Resultater.....	16
5.1 Generelt	16
5.2 Beregninger fra RTV.....	20
5.3 Nærmere om befolkningsendringer.....	21
5.4 Pensjonister	22
6 Vedlegg	25
6.1 Overlevelsesanalyse generelt	25
6.2 Pensjonsordninger	27
6.3 Faktorer som påvirker pensjonering.....	38
6.4 Offentlige bestemmelser	40
7 Litteratur.....	45
De sist utgitte publikasjonene i serien Notater.....	46

Figurregister

Figur 1-1: Underholdskvote og prognose med middels befolkningsvekst.....	4
Figur 4-1: Gjennomsnittsalder i befolkningen, i utvalgte aldersgrupper. 1986-2006.....	8
Figur 4-2: Gjennomsnittsalder i aldersgruppen 50-74 år. 1986-2006.....	8
Figur 5-1: Utviklingen av den forventede levealderen. SSB.	16
Figur 5-2: Gjennomsnittsalder i arbeidsstyrken. AKU 1996-2005	17
Figur 5-3: Arbeidsstyrkeandel etter alder. AKU 1972-2005.....	17
Figur 5-4: Arbeidsstyrkeandel etter alder. AKU 1996 og 2005.....	18
Figur 5-5: Arbeidsstyrkeprosent etter alder. 40-74 år. AKU 1996 og 2005.	19
Figur 5-6: Avgangsalder i endel land. EUROSTAT.	19
Figur 5-7: Avgangsalder etter kjønn for personer 50-70 år. AKU 1997-2005.	20
Figur 5-8: Gjennomsnittsalder ved jobbslutt etter sluttårsaker. AKU 1996-2005	20
Figur 5-9: Pensjoneringsalder. RTV 1995-2004	21
Figur 5-10: Folketall etter alder. 1986-2005	22
Figur 5-11: Folketall etter alder. 30-74 år. 1986, 1996, 2005	22

Tabellregister

Tabell 5-1: Alderspensionister etter ytelse. 31. desember 1996-2005. Antall	23
Tabell 5-2: Mottakere av AFP, etter ordning og alder. 31.mars 2006.	23
Tabell 5-3: Mottakere av AFP, etter kjønn og alder. 31.mars 1997-2006. Antall.	23
Tabell 5-4: Mottakere av AFP, etter ordning og alder. 31.mars 1997-2006. Antall.	24
Tabell 6-1: Grunnbeløpet (G) i folketrygden.	37
Oversikt 6-1: Noen pensjoneringsfaktorer.	39

1 Innledning

1.1 Formål

Dette notatet er en orientering om begreper, data og metoder i forhold til pensjoneringsalder og tilbaketrekking fra arbeidsmarkedet. Målgruppen er først og fremst personell som jobber med arbeidsmarkedsstatistikk i Statistisk sentralbyrå og formålet er å samle referanseinformasjon om begreper, data og beregningsmetoder, samt peke på muligheter for nærmere analyser av data vi allerede disponerer. Videre gis det noen resultater av generell karakter og fra beregninger med de omtalte metodene. Pensjonering er også et viktig interesseområde i forbindelse med analyse av strømmer inn og ut av arbeidsmarkedet. Det er også aktuelt i forbindelse med at EUROSTAT publiserer "Average exit age from the labour force" som en strukturindikator basert på data fra Arbeidskraftundersøkelsen (AKU) og tilsvarende undersøkelser i medlemslandene.

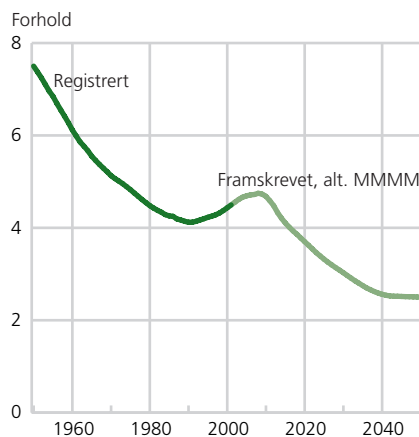
1.2 Bakgrunn

Den aldrende befolkningen er et aktuelt tema og mye av oppmerksomheten har vært rettet mot finansiering av pensjoner og utgifter til pleie og omsorg. I den senere tid har det også blitt mer diskusjon om arbeidsmarkedet for eldre arbeidstakere. Den såkalte underholdskvoten betegner antall sysselsatte pr. pensjonist. En stadig eldre befolkningen samtidig med en generelt kortere yrkeskarriere, gir lavere underholdskvote, altså færre sysselsatte pr. pensjonist. På sikt vil dette svekke finansieringsgrunnlaget for trygdeutgiftene og det diskuteres reformer av pensjonsordningene.

Utviklingen vil også være avhengig av sysselsetting og produktivitet i ulike aldersgrupper, og man må ta i betraktning at bedre helse kan føre til økt sysselsetting og at høyere utdanningsnivå kan gi fortsatt produktivitetsøkning. I et enda lengre perspektiv kan også den demografiske trenden endre seg, for eksempel at veksten i forventet levealder stagnerer.

Beregning av og prognoser for pensjoneringsalder er et høyst aktuelt og et sammensatt tema. Gjennomsnittlig pensjoneringsalder har vært etterspurt i mange sammenhenger og er blant annet aktuelt i forbindelse med IA-avtalen der et av målene er å øke den faktiske pensjonsalderen.

Figur 1-1: Underholdskvote og prognose med middels befolkningsvekst.



Kilde: Befolkningsframskrivninger, Statistisk sentralbyrå.

"MMMM" er et av flere scenario som brukes i prognosene og representerer middels vekst.

2 Begreper

Betegnelse "pensjoneringsalder" og "avgangsalder fra arbeidslivet" brukes noe om hverandre. Vi mener det er hensiktsmessig å skille klart mellom to forskjellige begrep, som kort kan forklares slik:

Pensjoneringsalder/pensjonsalder

- Alder når man begynner/kan begynne å motta inntekt fra et eller flere definerte sett av "pensjonsordninger". Det innebærer ikke alltid at man slutter helt å jobbe eller søke arbeid.

Avgangsalder fra arbeidsmarkedet

- Alder når man trekker seg permanent tilbake fra arbeidsmarkedet, altså slutter helt å jobbe eller søke arbeid. Dette gjelder uansett grunn, også uten at man mottar noen pensjon.

Det kan være instruktivt å skille mellom ulike begrepstyper. Folketrygdens og andre aldersgrenser i lover og regler kan vi kalle *juridiske* begreper, som er knyttet til rettigheter ol. Videre brukes det endel forskjellige betegnelser på det vi kan kalle *realbegreper*: "reell pensjoneringsalder", "faktisk pensjonsalder" eller "effektiv pensjonsalder". Alder knyttet til de juridiske aldersgrensene kan omtales som pensjonsalder, mens pensjoneringsalder kan man si mer er et realbegrep, altså uttrykker hva som faktisk skjer.

Det er videre viktig å ikke blande begrepene sammen med ulike typer av *målinger som f.eks.:*

- "gjennomsnittlig pensjoneringsalder"
- "forventet pensjoneringsalder"
- "forventet avgangsalder"

Vi avslutter diskusjonen av de teoretiske begrepene her og resten av notatet beskriver de ulike faktiske mål på pensjoneringsalder og avgangsalder som brukes, datagrunnlaget og ulike egenskaper ved beregningsmetodene som anvendes.

3 Data

Her følger en dokumentasjon av data som brukes i forskjellige beregninger. Data som omtales fra Arbeidskraftundersøkelsen (AKU) er utvalgsdata, alle øvrige datakilder er administrative register. Utvalgsdata kan være beheftet med en viss statistisk usikkerhet, i tillegg til målefeil og skjevheter. Registerdata skal i utgangspunktet være komplette, men kan også ha ulike typer av feil og mangler.

3.1 Data som brukes av NAV (tidligere RTV)

Alle beregningene gjøres på registerdata, altså mikrodata med jobb eller person. MOTIPE er en modell og database for tidligpensjonering som har følgende opplysninger:

- a) Alders- og uførepensjon i folketrygden
 - * Dato for tilgang, endring av pensjonsgrad og avgang
 - * Første uføretidspunkt og første virkningstidspunkt for uførepensjon
 - * Pensjonsgrad
 - * Beløp, regnet i antall G (folketrygdens grunnbeløp) for pensjonskomponentene
- b) Kommunal Landspensjonskasse (KLP) og Statens Pensjonskasse (SPK)
 - * Dato for tilgang, endring av pensjonstype, endring av pensjonsgrad og avgang
 - * Pensjonsgrad
 - * Pensjonstype: Uførepensjon, AFP (etter 1994), annen tidligpensjon, alderspensjon
 - * Pensjonsbeløp
- c) AFP i privat sektor
 - * Dato for tilgang, endring av pensjonsgrad og avgang
 - * Pensjonsgrad
 - * Pensjonsbeløp som andel av G
- d) medlemskap i KLP fra 1.1.96 og i SPK fra 1.1.97 (status i hvert årsskifte).
- e) register over medlemsbedrifter i AFP-ordningen (utgangen av hvert år 1995-1997 kvartalsvis fra 1998).
- f) personer som kan å ta ut AFP i privat sektor (koble bedriftsregister og AA-register).

3.2 AKU

Arbeidskraftundersøkelsen (AKU) er en omfattende spørreundersøkelse som gjennomføres løpende, hvor det trekkes omlag 24.000 personer pr. kvartal. I beregningene som vises i dette notatet er det brukt kvartalsfiler fra 1996-2005. Beregningene av avgangsalder er gjort ved hjelp av arbeidsstyrkeandeler, altså en metode på makronivå. Det betyr at vi ikke analyserer hva hver enkelt person foretar seg, slik som i noen av registermetodene. Arbeidsstyrken består av sysselsatte (ansatte og selvstendig næringsdrivende) pluss arbeidsledige i aldersgruppen 16-74 år. Arbeidsstyrkeandelen regnes ut ved å dividere arbeidstyrken på befolkningsstørrelsen i samme aldersgruppe. Nærmere om andre variabler i AKU i kapittel. 8.

3.3 FD-Trygd

FD-Trygd er en forløpsdatabase med opplysninger om trygdeforhold og andre typer statistiske data. Individ er statistisk enhet, og opplysningene i databasen består av registrering av begivenheter i den enkelte persons livsløp. Disse registreringene kan settes sammen til individuelle hendelses- eller forløpshistorier (forløpsdata), og aggregeres over en gruppe av individer eller en hel populasjon. Dataene i FD-Trygd bygger på opplysninger i administrative registre og statistikkregistre som er dannet på grunnlag av registerdata. Basen inneholder opplysninger fra og med 1992-2004 om følgende pensjonsordninger:

- Alderspensjon
- Uførepensjon
- Pensjon - etterlatt ektefelle
- Pensjon - etterlatt familiepleier
- Pensjon - etterlatt barn
- Avtalefestet pensjon - off. sektor
- Avtalefeste pensjon - privat sektor

Opplysningene om folketrygdpensjonene, AFP og grunn- og hjelpestønadene er hentet fra to registre i Rikstrygdeverket (tidligere RTV, nå under NAV). Disse registrene går under benevnelsen GR1 og GR3. I begge registrene er person enhet. GR1 inneholder i tillegg opplysninger om foreløpig uførestønad som også er tatt inn i FD-Trygd. Dette er dokumentert i et eget notat.

GR1 består av situasjonsfiler pr. utgangen av hver måned, og til FD-Trygd er det hentet ut opplysninger fra alle månedsfilene. Siden FD-Trygd skal inneholde opplysninger fra og med 1.1.1992, er første fil som er anvendt GR1 pr. 31.12.1991. GR3 er en situasjonsfil pr. utgangen av året, og noen opplysninger fra denne fila brukes i FD-Trygd. På grunnlag av opplysningene i månedsfilene for GR1 legges det etter årsskiftet 1991/1992 fortløpende inn endringsopplysninger i FD-Trygd. Endringsopplysninger knyttet til GR1 er datert med år og måned. For endringer basert på opplysninger i GR3, er år fineste mulige datering, og siden disse filene lages bare ved utgangen av hvert år er månedsangivelsen bestandig desember. På grunnlag av opplysningene i de opprinnelige filene dannes et miniregister for hver måned for data fra GR1. Opplysningene fra GR3 kobles til miniregisteret (for GR1) for desember. Miniregistrene er inputfilene til databasen. Miniregistrene inneholder færre records og færre variable enn de opprinnelige filene. Bare opplysninger som er ansett relevante eller av god nok kvalitet er selektert til miniregistrene. Enkelte opplysninger er også tatt inn først i senere årganger ettersom kvaliteten er forbedret. Det blir utført noen omkodinger på opplysningene i miniregistrene. I GR1, så vel som i GR3, kan det forekomme D-nummer og ikke-gyldige fødselsnummer. Disse recordene tas med i miniregistrene og i databasen. Ikke-gyldige fødselsnummer merkes.

4 Metoder

Her omtales metoder for på forskjellige måter å beregne den "faktiske pensjonsalderen". I utgangspunktet forutsetter ikke metodene noen spesiell teori om årsakene til pensjoneringen, men avgangsaldermetoden forutsetter et visst *mønster* i pensjoneringsatferden. Siden en av metodene benytter *gjennomsnittlig* pensjoneringsalder omtales først noen forhold knyttet til gjennomsnittalder.

4.1 Aldersgjennomsnitt generelt

Vi skal her kort forklare teori og vise noen faktiske resultater av endringer i alderssammensetningen i befolkningen som skjer uavhengig av pensjoneringsatferd. Hvis vi betrakter aldersgruppen g som består av personer i alderen U til L år i et bestemt år t :

$$g_t = \forall i | L \leq a_{i,t} \leq U$$

Gjennomsnittsalderen i gruppa er:

$$\bar{a}_{g,t} = \frac{1}{n} \sum_{i=L}^U a_{i,t}$$

Avhengig av den interne fordelingen i gruppa, kan dette ligge mer eller mindre nær midten eller ytterpunktene avhengig om det er overhyppighet av personer nær øvre eller nedre aldersgrense. Dette kan få konsekvenser når vi sammenlikner med året etter $t+1$:

$$\bar{a}_{g,t+1} = \frac{1}{n} \sum_{i=L}^U a_{i,t+1}$$

Gitt konstante grenser $L_t = L_{t+1}$ og $U_t = U_{t+1}$ så betyr det at

$$g_{t+1} = g_t - \Delta_{g+1} + \Delta_{g-1} + \Delta_g$$

hvor delgruppene er henholdsvis de som går ut (til høyere aldersgruppe):

$$\Delta_{g+1} = \{i | a_{i,t+1} = U + 1\}$$

de som kommer inn (fra lavere aldersgruppe)

$$\Delta_{g-1} = \{i | a_{i,t+1} = L - 1\}$$

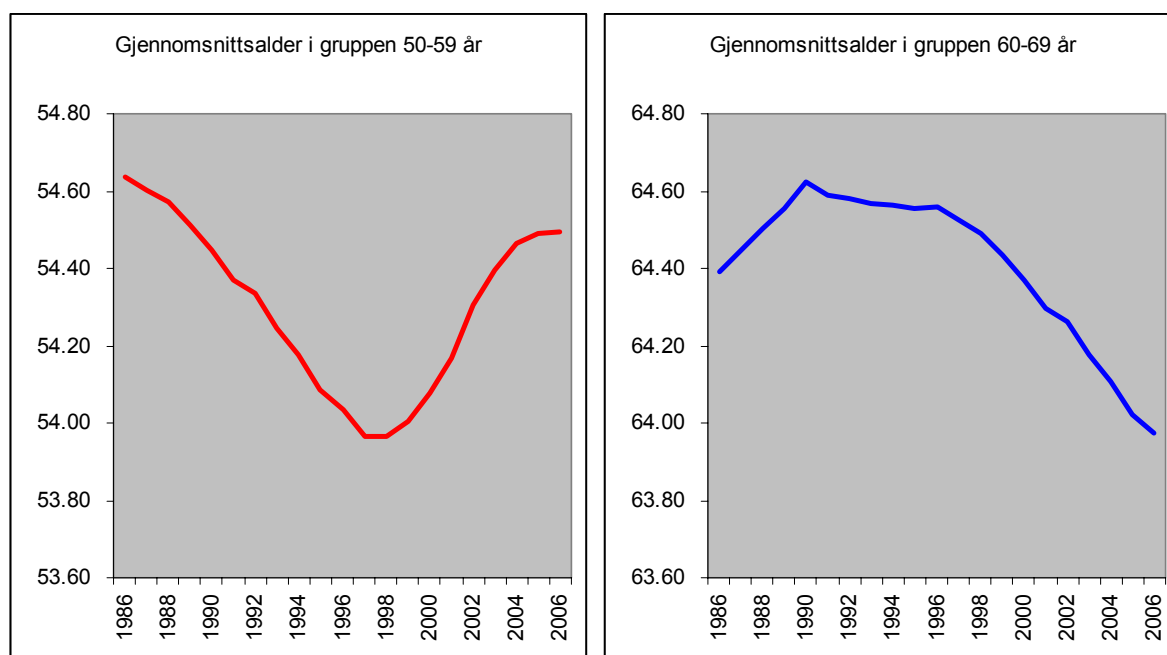
samt netto endring pga. innflytting og utflytting, død, osv. Hvis vi ser bort fra den sistnevnte, kan vi ha følgende situasjoner:

$$\Delta_{g+1} < \Delta_{g-1} \quad \text{som kan gjøre at gruppegjennomsnittet synker}$$

$$\Delta_{g+1} > \Delta_{g-1} \quad \text{som kan gjøre at gruppegjennomsnittet stiger}$$

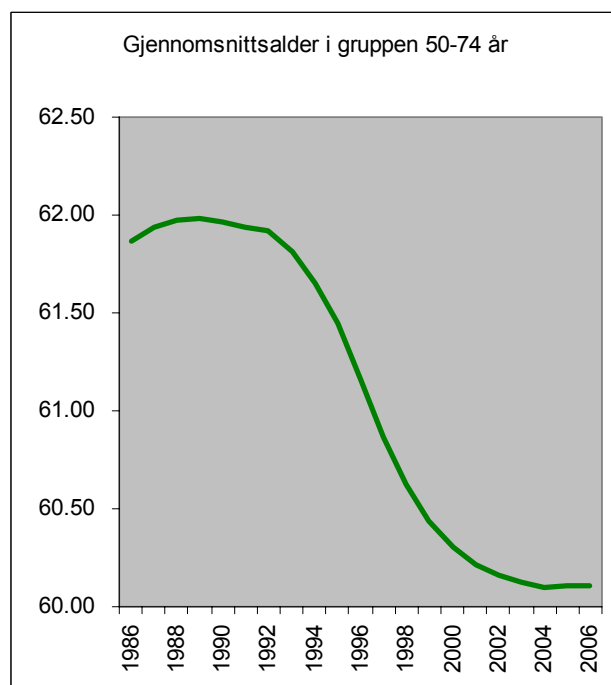
I tillegg kommer den interne fordelingen av 1-årige aldersgrupper innen aldersspennet. De neste figurene viser hvordan endringer i sammensetningen slår ut i virkeligheten for noen aldersgrupper over to decennier.

Figur 4-1: Gjennomsnittsalder i befolkningen, i utvalgte aldersgrupper. 1986-2006



Det neste diagrammet viser utviklingen for gruppen 50-74 år, de som kanskje er mest aktuelle som alderspensjonister. Det er tydelige endringer i gjennomsnittsalder pga. rene demografiske endringer, altså endringer som ikke har med pensjonering å gjøre. Metoder for beregning av pensjoneringsalder som ikke tar hensyn til dette vil gi misvisende resultater.

Figur 4-2: Gjennomsnittsalder i aldersgruppen 50-74 år. 1986-2006



4.2 Andre beregninger

Alle beregningsmåtene som er dokumentert her tar sikte på å måle *slutten* på yrkeskarrieren. For å anslå totale innbetalinger og totale utbetalinger er det interessant å finne *lengden* på yrkesaktiviteten. Det er mulig at man kunne benytte likende metodikk for å finne *startalder*, altså når en person begynner å jobbe. Det er en tendens til at man ikke bare pensjonerer seg tidligere, men også begynner å jobbe i høyere alder enn før, pga. lengre utdanningstid. Yrkeskarrieren blir "kortere i begge ender". Mange av de samme feilkilder og vurderinger vil gjøre seg gjeldene for sysselsettingsstart, idet vi betrakter både start og stopp som en overgang fra en tilstand til en annen.

4.3 Gjennomsnittlig pensjoneringsalder

Gjennomsnittlig pensjoneringsalder for nye pensjonister beregnes ved å summere alderen til alle nye pensjonister og dividere denne summen på antall nye pensjonister. Det er altså gjennomsnittsalderen for de som pensjonerer på det tidspunktet pensjonen starter. RTV publiserer beregninger for de ulike pensjonsordningene og forskjellige aldersgrupper.

Beregningsmåten har endel uheldige egenskaper i forhold til å studere den utviklingen man egentlig er interessert i. For eksempel vil innføring av nye pensjonsordninger som medfører et press nedover på avgangsalderen, kunne resultere i at gjennomsnittlig pensjoneringsalder øker. Dette fordi det vil være mange relativt "unge" som benytter seg av den nye ordningen, altså personer som er under den offisielle pensjoneringsalderen. Gjennomsnittlig pensjoneringsalder er derfor et lite egnet mål hvis en er interessert i å vurdere utviklingen over tid i en periode der det innføres nye ordninger, eller dersom en ønsker å anslå virkninger av nye tiltak på pensjoneringsatferden.

Gjennomsnittlig pensjoneringsalder påvirkes også av demografiske faktorer og da selvsagt særlig aldersfordelingen. Under ellers like betingelser vil gjennomsnittsalderen for nye pensjonister være høyere i en befolkning med mange eldre enn i en befolkning med forholdsvis flere yngre. Hvis befolkningen gradvis blir eldre vil den observerte gjennomsnittlige pensjoneringsalderen gradvis øke selv om pensjoneringshyppigheten er konstant i alle aldersgrupper. Aldersstandardisering kan kompensere for ulikheter i alderssammensetningen fra år til år, og gi et riktigere bilde av utviklingen. Siden også referanseåret kan ha en skjev aldersfordeling, blir problemet imidlertid ikke eliminert.

4.4 Aldersklassemetoden

I Sverige har Riksförsäkringsverket gjort forsøk med å regne ut tall for gjennomsnittlig pensjoneringsalder. Man tok da utgangspunkt i en bestemt årsklasse, i forsøket var det personer født i 1926, og registrerte når disse hadde gått av med pensjon. Beregningene var altså basert på en kohort. I Norge kunne man ha gjort tilsvarende ved å se på når nye 70-åringer hadde gått av med pensjon. Aldersklassemetoden er teoretisk ganske korrekt, fordi den ikke blir påvirket av demografiske forhold, og har en enkel løsning på sensureringsproblemet: De som døde før fylte 70 år regnes ikke med, uansett om de var pensjonert eller ikke. Videre krever den lite vedlikeholdsarbeid. Metoden er god hvis man ønsker historisk statistikk, men den har noen ulemper som gjør at den ikke egner seg for et system der man ønsker løpende rapportering om utviklingen. Først og fremst må man vente for lenge før resultatene foreligger. Den gir en historisk beskrivelse, ikke en beskrivelse av

dagens situasjon. Den er også ufølsom for plutselige endringer i pensjonering på kort sikt. Metoden framstår derfor som lite brukbar når man f.eks. ønsker å studere løpende effekten av tiltak som blir satt i verk for å heve pensjoneringsalderen.

4.5 Forventet pensjoneringsalder

Forventet pensjoneringsalder bygger på en helt annen metodikk enn gjennomsnittlig pensjoneringsalder, og er kanskje mindre intuitiv. Forklaringer og beregninger er i hovedsak gjengitt fra RTVs egne rapporter.

RTV anbefaler at man benytter forventet pensjoneringsalder for å studere utviklingen, altså endringer i pensjoneringsatferd fra år til år. Forventet pensjoneringsalder er et mål på når en kan forvente at personer ved en viss alder vil pensjonere seg. Dette målet tilsvarer begrepet forventet levealder fra demografien, og beregnes i prinsippet på samme måte. Utviklingen i forventet pensjoneringsalder gir et riktigere bilde av endringer i pensjoneringsatferd fra år til år. Forventet pensjoneringsalder anslår når en kan forvente at personer ved en viss alder vil pensjonere seg. Merk at "forventet ..." her betyr en beregning på et tidspunkt og ikke en spådom. "Forventning" er et vanlig (men kanskje litt forvirrende) statistisk uttrykk for en beregning der en summerer produktene av sannsynligheter og verdier.

Forventet pensjoneringsalder har flere fordeler framfor gjennomsnittlig pensjoneringsalder. For det første er metoden mindre påvirket av demografi. For det andre tar den hensyn til sensureringsproblemet. Sensurering vil si personer som for eksempel ikke pensjonere seg i det hele tatt innenfor måleperioden, altså etter fylte 70 år. De som dør, og de som ikke er pensjonert ved utgangen av året, påvirker resultatet på en mer korrekt måte i forventet pensjoneringsalder framfor gjennomsnittlig pensjoneringsalder. For det tredje vil virkningen av endringer i pensjoneringshyppigheten på ulike alderstrinn vise riktig retning på pensjoneringsalderen. I tilfeller når det innføres nye ordninger vil pensjoneringsalderen ikke først utvikle seg "atypisk", for deretter å normaliseres, slik vi ser når vi bruker gjennomsnittlig pensjoneringsalder som mål. Slike endringer kan likevel medføre en endring i pensjoneringshyppigheten for de høyere alderstrinnene dvs. de som befinner seg nærmest ordinær pensjoneringsalder, noe metoden ikke tar hensyn til.

4.6 Bestandsmetoden og tilgangsmetoden.

Når vi beregner pensjoneringsalderen til befolkningen, tar vi utgangspunkt i en estimert overlevelsesfunksjon. Overlevelsesfunksjonen kan beregnes på to måter, kalt bestandsmetoden (Prevalensmetoden) og tilgangsmetoden (Insidensmetoden). Beregninger utført ved hjelp av bestandsmetoden gir pensjoneringsalderen for en syntetisk kohort, som har overlevelsesfunksjon basert på den aldersspesifikke andelen ikke-pensjonister i befolkningen på et gitt tidspunkt. En kohortundersøkelse skal vanligvis undersøke samme personer på ulike tider, mens man her strengt tatt bruker forskjellige (men sammenliknbare) grupper.

Beregninger basert på tilgangsmetoden gir oss pensjoneringsalderen til en syntetisk kohort som har konstante aldersspesifikke tilgangsrate som er lik ratene i en avgrenset observasjonsperiode.

I beregninger der man bruker bestandsmetoden vil den aldersspesifikke pensjonistandelen bare endre seg langsomt. Metoden er derfor lite følsom i forhold til tilfeldige svingninger fra

år til år. Skjer det på den annen side raske endringer, vil det ta mange år før effektene fullt ut er registrert. Metoden er derfor ikke spesielt egnet når vi ønsker å beregne utviklingstendenser innenfor et begrenset tidsrom. Tilgangsmetoden er på sin side følsom for tilfeldige svingninger, men har den styrken at den umiddelbart fanger opp betydelige endringer i mønsteret. Disse endringene kan ikke fanges opp av bestandsmetoden, fordi den er lite følsom for raske endringer.

Det er også viktig å merke seg at beregning av pensjoneringsalderen for grupper (f.eks. yrkesaktive) bare kan gjøres ved hjelp av tilgangsmetoden, fordi mange skifter grupper. Tilgangsmetoden forutsetter at tilgangen av nye pensjonister i de enkelte år er kjent. RTV har bare presise tilgangsdata fra og med 1992. For tidligere år kjennes antall nye pensjonister som fremdeles er pensjonert ved utgangen av året, men ikke hvor mange som har blitt pensjonert og deretter har forlatt pensjonisttilstanden i løpet av ett og samme kalenderår. Bestandsmetoden setter mindre krav til datagrunnlaget enn tilgangsmetoden, og kan derfor også brukes for beregninger lenger tilbake i tid.

4.6.1 Beregningsmetode

RTV konkluderer med at de både vil gjøre beregninger ut fra tilgangsmetoden og bestandsmetoden. Forventet pensjoneringsalder for hele befolkningen dvs. både yrkesaktive og ikke-yrkesaktive samlet kan beregnes med begge metodene. Her vil det også være mulig å gjøre sammenlikninger. Pensjoneringsalderen for grupper kan bare beregnes med tilgangsmetoden og denne metoden brukes for å finne pensjoneringsalder ved utgang fra arbeidslivet, dvs. pensjoneringsalder for yrkesaktive.

I de videre formlene i dette kapittelet er det forutsatt at vi snakker om samme referansetid, så vi dropper indeks for tidspunkt for alle variabler. Beskrivelsen er hentet fra RTVs rapporter men bearbeidet noe.

La A være alder ved pensjonering og x_i være alder regnet i hele måneder. Definer A som en tilfeldig variabel i en sannsynlighetsmodell og forventet pensjoneringsalder blir forventningen til A som er gitt ved følgende:

$$E(A) = \sum_{i=1}^n x_i p(x_i)$$

og forventningen til A , gitt at A er høyere enn en bestemt alder x_k :

$$E(A | A \geq x_k) = \sum_{i=k}^n x_i p(x_i | A \geq x_k)$$

Alderen kjenner vi og problemet er nå å finne disse sannsynlighetene:

$p(x_i)$ den ubetingete sannsynligheten for å bli pensjonert i alder x_i

$p(x_i | A \geq x_k)$ den betingete sannsynligheten for å bli pensjonert i alder x_i gitt at du ikke allerede er pensjonert før alder x_k

Den betingete for sannsynligheten for pensjonering i x_i gitt ikke-pensjonering før x_i er:

$$h_i = P(A = x_i | A \geq x_i)$$

Dette er altså pensjonerings sannsynligheten i x_i for de som har mulighet for pensjonering på dette tidspunktet. Den betingete sannsynligheten for ikke å bli pensjonert i x_i (igjen gitt at du ikke allerede er pensjonert før x_i):

$$P(A \geq x_{i+1} | A \geq x_i) = 1 - h_i.$$

Teoretisk overlevingsfunksjonen generelt defineres:

$$S(x_i) = P(A \geq x_i)$$

Betinget sannsynlighet medfører at:

$$S(x_i) = P(A \geq x_{i-1}) \cdot P(A \geq x_i | A \geq x_{i-1})$$

En lager en empirisk overlevingsfunksjonen slik:

$$S(x_i) = 1 \text{ for startverdi (alder der en forutsetter ingen pensjonering)}$$

og man estimerer for andre aldre oppover $i > 1$ slik:

$$S(x_i) = S(x_{i-1}) \cdot (1 - h_{i-1}) = \prod_{j=1}^{i-1} (1 - h_j)$$

Sannsynligheten for å bli pensjonert i alder x_i er sannsynligheten for å bli pensjonert tidligst i x_i minus sannsynligheten for å bli pensjonert tidligst i x_{i+1}

$$p(x_i) = S(x_i) - S(x_{i+1})$$

og den betingete sannsynligheten for å bli pensjonert i alder x_i gitt ikke pensjonert i alder x_k

$$p(x_i | A \geq x_k) = \begin{cases} \frac{p(x_i)}{P(A \geq x_k)} = \frac{1}{S(x_k)} (S(x_i) - S(x_{i+1})) & | i \geq k \\ 0 & | i < k \end{cases}$$

Fra de innledende definisjonene får vi:

$$E(A) = \sum_{i=1}^n x_i \cdot (S(x_i) - S(x_{i+1}))$$

$$E(A | A \geq x_k) = \frac{1}{S(x_k)} \sum_{i=k}^n x_i \cdot (S(x_i) - S(x_{i+1}))$$

h_i estimeres ved antall faktiske pensjoneringer i alderen x_i dividert på antall mulige:

$$h_i = \frac{d_i}{N_i - n_i}$$

d_i antall nye pensjonister i alder x_i

N_i antall i befolkningen i alder x_i

n_i antall eksisterende pensjonister i alder x_i

Ved å koble folkeregistrene ved inngangen og utgangen av året finner en hvilke personer som var bosatte i landet ved inngangen til året, og hvor lenge de var bosatt. Hver ikke-pensjonerte ved inngangen av året er kandidater for pensjonering mellom januar til desember eller eventuelt inntil den måneden pensjonering, død eller utvandring skjer. For eksempel en person som er 720 måneder i januar og som blir pensjonert, dør eller utvandrer i oktober vil være kandidat 10 ganger det året fra 720 til 729 måneder. Personer som flytter til landet i løpet av året blir ikke regnet med.

4.7 Avgangsalder

Avgangsalder er den forventede alderen for tilbaketrekning fra arbeidslivet. Vi kan vel oppfatte dette som et litt videre begrep enn "pensjonsalder", fordi man ikke tar stilling til årsaken til tilbaketrekkingen. Dette er en størrelse vi kan beregne direkte fra vanlige AKU-data, ved hjelp av arbeidsstyrkeandeler.

EUROSTAT publiserer "Average exit age from the labour force" som en strukturindikator, altså en årlig statistikk. Beregningsmetoden baserer seg på arbeidsstyrkeprosentene i ulike aldersgrupper og tilsvarende metoden foreslått av OECD 11.1.2001 (Peter Scherer OP 49).

Vi skal her forsøke å oversette, tilpasse og forklare metodikken fra engelsk dokumentasjon. I EUROSTAT brukes det AKU-data med alder pr. person, men dokumentasjonen er litt kortfattet. I OECD-notatet brukes 5-årige aldersgrupper, men de har litt mer systematisk forklaring og sammenlikner flere metoder. Jeg prøver derfor å kombinere dette til å bli en forklaring på norsk som både er systematisk og kan brukes for 1-årige aldersgrupper.

For korthets skyld skriver jeg "jobbe" om å *forbli i arbeidsstyrken*, altså egentlig jobbe eller søke jobb, og "avgang" om å *trekke seg tilbake fra arbeidsstyrken uansett årsak*.

4.7.1 Definisjoner

$a \in [m, n]$ Alder a begrenses til intervallet fra og med m til og med n

W_a Betinget sannsynlighet for å slutte ved alder a

$S_a = 1 - W_a$ Betinget sannsynlighet for å fortsette å jobbe ved alder a

$$W_j = \begin{cases} 0 & |j < m \\ 1 - S_j & |m \leq j \leq n \\ 1 & |j > n \end{cases} \quad \text{Betinget sannsynlighet for å slutte i ulike aldre } j, \text{ med forutsetning}$$

om ingen tilbaketrekking under minimumsalderen m , og alle har sluttet å jobbe over maksimumsalderen n

4.7.2 Teoretiske beregninger

Her vises generelle sannsynligheter, uavhengig av tidspunkt (år).

$$s_a = \prod_{j=m}^{a-1} S_j \quad \text{Ubettinget sannsynlighet for at en person fortsetter å jobbe hvertfall}$$

fram til alder a

$$w_a = W_a \cdot s_a = (1 - S_a) \cdot \left(\prod_{j=m}^{a-1} S_j \right) \quad \text{Ubettinget sannsynlighet for å slutte ved alder } a.$$

Sannsynligheten for avgang kan altså uttrykkes ved sannsynlighetene for å fortsette å jobbe.

Forutsetningen om at alle slutter i perioden mellom alder m og n må oppfylles ved at summen

$$\text{av de enkelte sannsynlighetene blir 100\% slik } \sum_{a=m}^n w_a = 1$$

Vi kan nå beregne forventningen til alder ved tilbaketrekning ved å anta at dette er en sannsynlighetsmodell:

$$E(A) = \sum_{a=m}^n a \cdot w_a \quad \text{Teoretisk forventet avgangsalder.}$$

4.7.3 Empiriske beregninger

Arbeidsstyrken delt på befolkningstallet altså for både en bestemt alder og et bestemt år, det er her den såkalte dynamiske metoden kommer fram, altså at arbeidsstyrkeprosent som funksjon av alder ikke er konstant:

$$Q_{y,a} = \frac{L_{y,a}}{U_{y,a}} \quad \text{Arbeidsstyrkeprosenten for alder } a \text{ i år } y.$$

$$\hat{S}_{y,a} = \frac{Q_{y,a}}{Q_{y-1,a-1}} \quad \text{Estimert sannsynlighet for å bli i arbeidsstyrken et år til.}$$

Merk at vi forutsetter nå $Q_{y,a} < Q_{y-1,a-1}$

$$\hat{W}_{y,a} = 1 - \hat{S}_{y,a} = 1 - \frac{Q_{y,a}}{Q_{y-1,a-1}} \quad \text{Estimert sannsynlighet for å trekke seg tilbake dette året.}$$

$$\hat{s}_a = \prod_{j=m}^{a-1} \frac{Q_{y,j}}{Q_{y-1,j-1}} \quad \text{Estimert sannsynlighet for å bli i arbeidsstyrken et år til.}$$

$$\hat{w}_{y,a} = \hat{W}_{y,a} \cdot \hat{s}_{y,a} \quad \text{Estimert sannsynlighet for å trekke seg tilbake dette året.}$$

$$\hat{E}(A_y) = \sum_{a=m}^n a \cdot \hat{w}_{y,a} = \sum_{a=m}^n a \cdot \left(1 - \frac{Q_{y,a}}{Q_{y-1,a-1}}\right) \cdot \left(\prod_{j=m}^{a-1} \frac{Q_{y,j}}{Q_{y-1,j-1}}\right) \quad \text{Estimert avgangsalder i år } y.$$

Den siste skrivemåten forteller at vi kan beregne forventet avgangsalder ved å bruke bare arbeidsstyrkeprosenten, og vi kan ta utgangspunkt i AKU-data alene. Forventet avgangsalder kan beregnes for ønsket aldersspenn, kjønn og eventuelt andre kjennemerker på et aggregert nivå.

4.8 Sluttalder

En interessant størrelse vi kan beregne fra AKU-data, er alderen når en person faktisk sluttet i sin siste jobb. Ikke-sysselsatte spørres om de tidligere har arbeidet og hvor lenge siden det var. Ved hjelp av referanseår og alder kan vi beregne sluttalder. En viktig fordel med denne er at det også spørres om sluttårsak og hovedsakelig virksomhet. Det spørres hvor mange år siden siste jobb som vi kan betegne dy og beregne sluttår og siden vi kjenner alder på spørretidspunktet kan vi finne sluttalder enkelt:

$$y_{slutt} = y_{referanse} - dy$$

Selv om det naturligvis er grenser for presisjonen, kan analyser av sluttalder og sluttårsaker i AKU gi kunnskap som ikke kan avledes av registerdata. For å få en pekepinn om kvaliteten kunne en undersøke mikrokonsistensen mellom sluttår i AKU og utmeldingsdato i Arbeidstakerregisteret og andre uavhengige kilder.

4.9 Avgang fra arbeidslivet

I 2006 gjennomføres en tilleggsundersøkelse i Arbeidskraftundersøkelsen (AKU) der personer som er eller var sysselsatte i alderen 50-69 år, blir spurt om planlagt pensjonering og tilbaketrekking fra arbeidsmarkedet og resultatene er publisert i SSB-Magasinet.

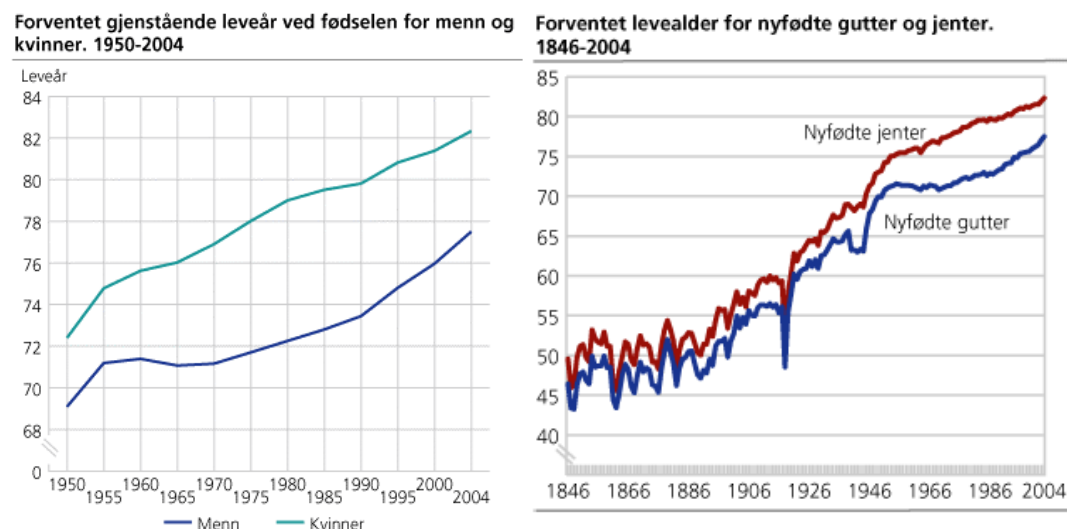
5 Resultater

Her presenteres en del generelle resultater knyttet til alder og arbeidsmarkedet, samt noen beregninger som er gjort av avgangsalder i og utenfor SSB.

5.1 Generelt

Som figuren viser har den forventede levealderen gått opp og dette påvirker alderssammensetningen i befolkningen.

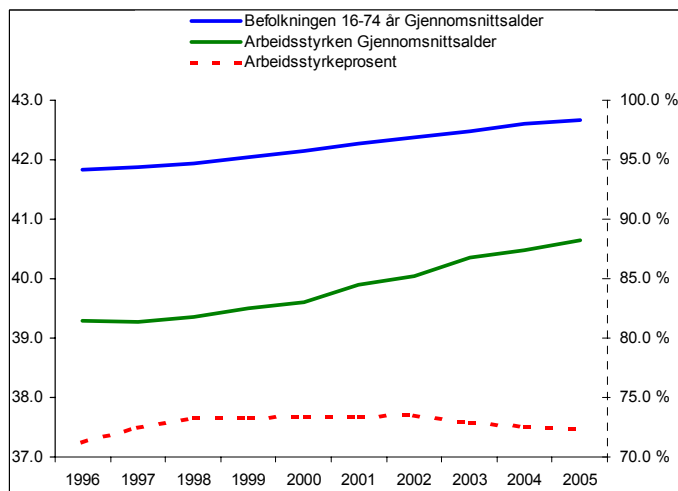
Figur 5-1: Utviklingen av den forventede levealderen. SSB.



For å analysere alder i arbeidsstyrken kan man for eksempel beregne gjennomsnittsalderen, eller se på fordelingen i aldersgrupperinger. Gjennomsnittsalder er et problematisk mål siden det er en aggregert måling som er vanskelig å tolke. Men hvis vi ser på gjennomsnittsalder innen en avgrenset aldersgruppe og vurderer utviklingen over flere år, kan dette fortelle noe om hovedtrekkene i endringene som skjer. Vi tar utgangspunkt i aldersgruppen 16-74 år, som er grensene for arbeidsmarkedsstatistikken.

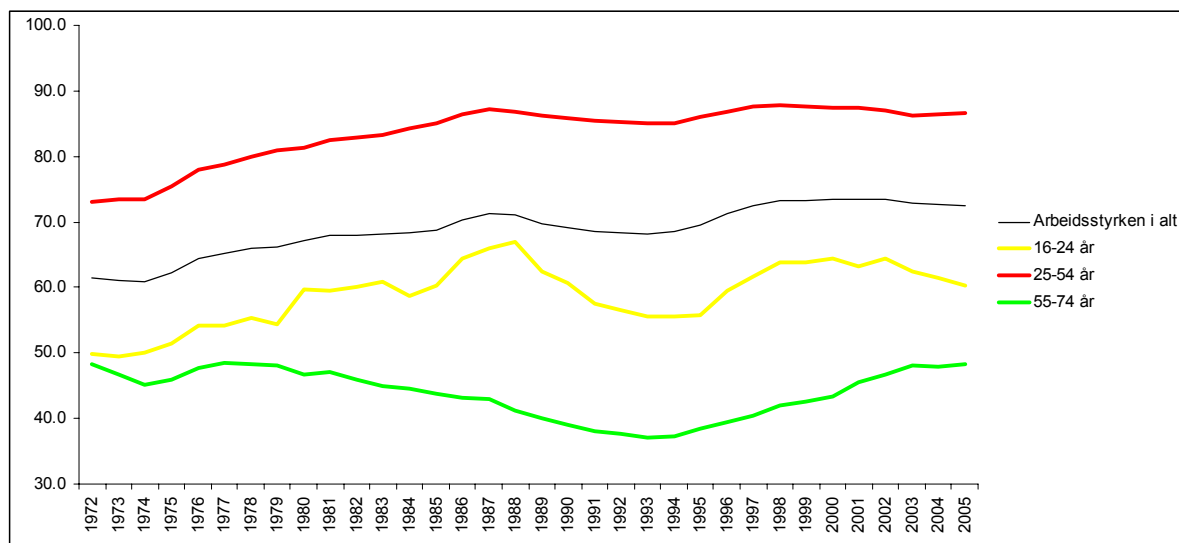
I perioden 1996-2005 økte alderen i arbeidsstyrken mer enn i befolkningsgruppen. Generelt vil høyere alder i befolkningen kombinert med økende deltagelse på arbeidsmarkedet gjøre at alderen i arbeidsstyrken øker. Mer spesifikt har det vært en økning i aldersgruppen rundt 55 år som også har en høy arbeidsstyrkeandel. I perioden har den totale arbeidsstyrkeprosenten vært svært jevn, og fluktuasjonene er avhengig av konjunktorene mer enn av demografiske endringer.

Figur 5-2: Gjennomsnittsalder i arbeidsstyrken. AKU 1996-2005



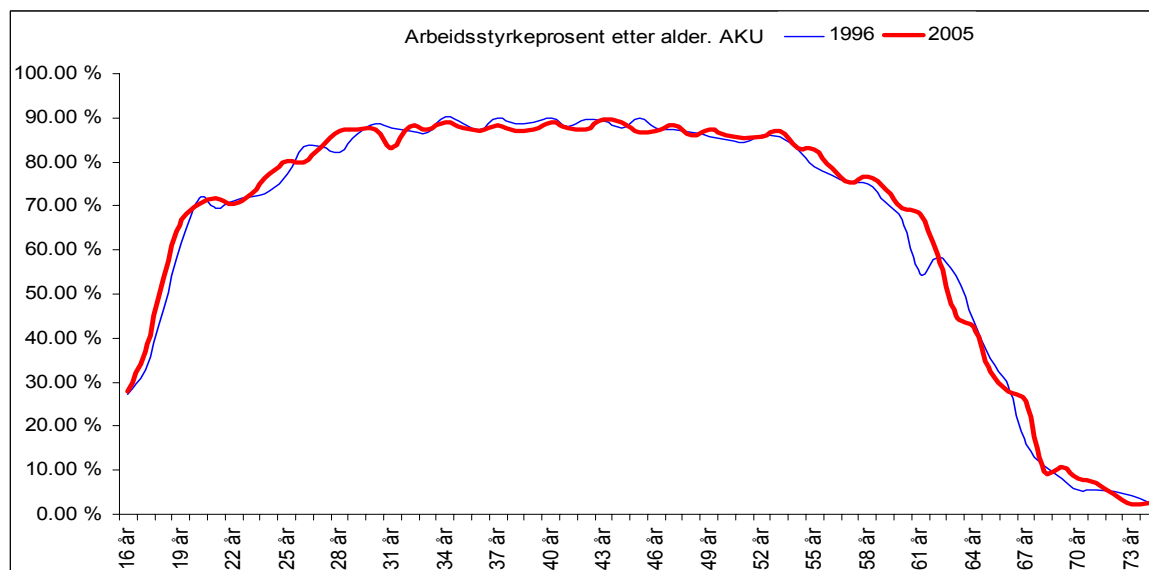
Fallet i arbeidsstyrkeprosenten hos de eldste fra 1977 til 1987 kommer for det meste av reduksjon i pensjonsaldersgrensene. Arbeidsstyrken blant de eldste økt fra 1993, etter en lang nedgangsperiode. Foruten selve pensjoneringsmønsteret kan dette både ha med konjunktursituasjonen og 1945-generasjonen å gjøre. Nedgangen i den totale arbeidsstyrkeprosenten i lavkonjunktur (1988-1993) skyldes at mange går ut av arbeidsstyrken istedenfor fra sysselsatt til ledig; unge kan gå over i utdanning, mens eldre går til en eller annen form for pensjonisttilværelse.

Figur 5-3: Arbeidsstyrkeandel etter alder. AKU 1972-2005



For å vurdere hvilken alder hvor det er rimelig å anta at pensjonerings tar til, altså minimumsalderen m , må det vurderes ved hvilken alder man kan si at arbeidsstyrkeandelen synker med økende alder. Ideelt forutsetter vi et område med monoton reduksjon, altså at $\exists m, n | p_{j+1} < p_j | \forall j \in \{m, n\}$. Den neste figuren viser arbeidsstyrkeandelene i 1-årige aldersgrupper. Forutsetningen om en jevn nedgang etter alder stemmer stort sett, med visse unntak som ofte kan skyldes tilfeldigheter i utvalget. For eksempel kan det se ut som 70-åringer har litt høyere arbeidsstyrkeandel enn 69-åringer uten at vi kan konkludere med at dette gjelder generelt.

Figur 5-4: Arbeidsstyrkeandel etter alder. AKU 1996 og 2005.



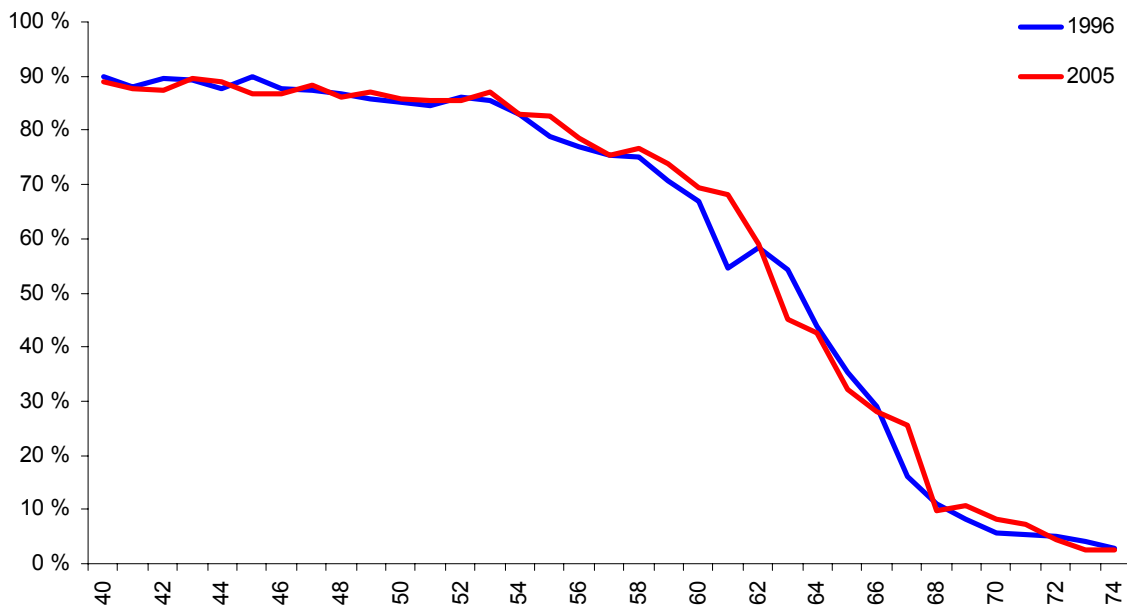
Arbeidsstyrkeandelen er temmelig jevn i aldersgruppene mellom 30 år og 50 år, hvor man også har det høyeste nivået. Arbeidsstyrkeandelen begynner egentlig å synke allerede ved 45 år, men det er brattest og mest lineært mellom 60 år og 70 år. Et startpunkt må ligge et eller annet sted til høyre for toppunktet ved omtrent 40 år. Mønsteret for 1-årige aldersgrupper har noe variasjon pga. tilfeldigheter i utvalget, men er i hovedsak ganske likt i hele perioden 1996-2005.

EUROSTAT beregner avgangsalder i aldersgruppen 50-74 år. På grunn av utvalgsstørrelsen så er presisjonen i de høyeste aldersgruppene ganske lav. Arbeidsstyrkeprosenten for 65-åringene settes lik gjennomsnittet av 64, 65, og 66 åringenes. Andelene fra 65-70 år settes til en lineær nedgang hvor andelen er 0% ved 70 år.

RTV gjør beregninger ved flere startpunkter (18, 50, 55, 60 år), og dette er basert på registerdata for selve pensjoneringen. Hvis man betrakter det som en populasjon, er størrelsen på gruppene ikke noe problem og man kan i teorien få mer nøyaktige tall.

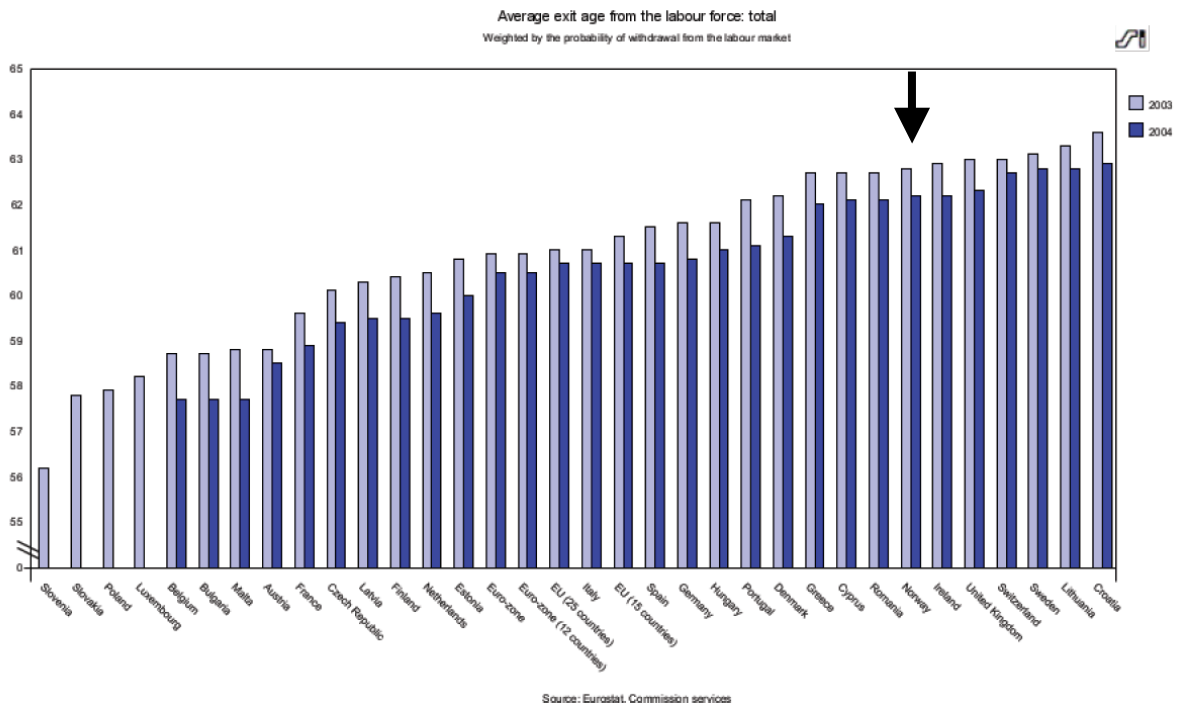
Det neste diagrammet viser detaljert arbeidsstyrkeprosent for sysselsatte over 40 år. Tatt i betraktning en viss usikkerhet i beregningene må man vel kunne si at mønsteret har vært ganske stabilt i perioden som er undersøkt.

Figur 5-5: Arbeidsstyrkeprosent etter alder. 40-74 år. AKU 1996 og 2005.



EUROSTAT har publisert beregninger som viser at avgangsalderen i Norge er blant de høyeste i Europa. Fra 2003 til 2004 blir avgangsalderen lavere i samtlige land, og sterkest nedgang i de land som allerede har en lav avgangsalder.

Figur 5-6: Avgangsalder i endel land. EUROSTAT.



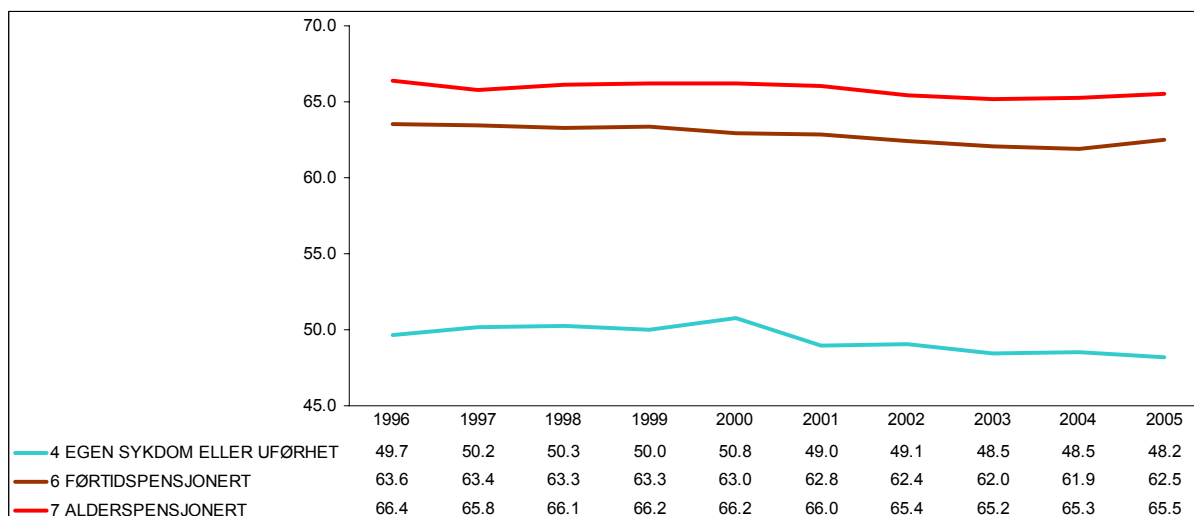
Beregninger av avgangsalder på AKU-data viser endel svingninger uten noen tydelig langsiktig trend. Endringene kan skyldes forandringer av lover og regler i de ulike pensjonsordningene, der endring av aldersgrenser gjerne fører til økte strømmer i samme eller påfølgende år og deretter en stabilisering. Videre kan det være tilfeldige svingninger pga. utvalgsusikkerhet. I diagrammet vises beregninger fra EUROSTAT, der alder beregnes i

referanseuka og til sammenlikning beregninger gjort på data der alder er beregnet på vanlig måte (ved utgangen av året). Dette kan gi større forskjeller i forventet avgangsalder enn den forventede aldersforskjellen på enkeltaldre (som er ½ år).

Figur 5-7: Avgangsalder etter kjønn for personer 50-70 år. AKU 1997-2005.



Figur 5-8: Gjennomsnittsalder ved jobbslutt etter sluttårsaker. AKU 1996-2005

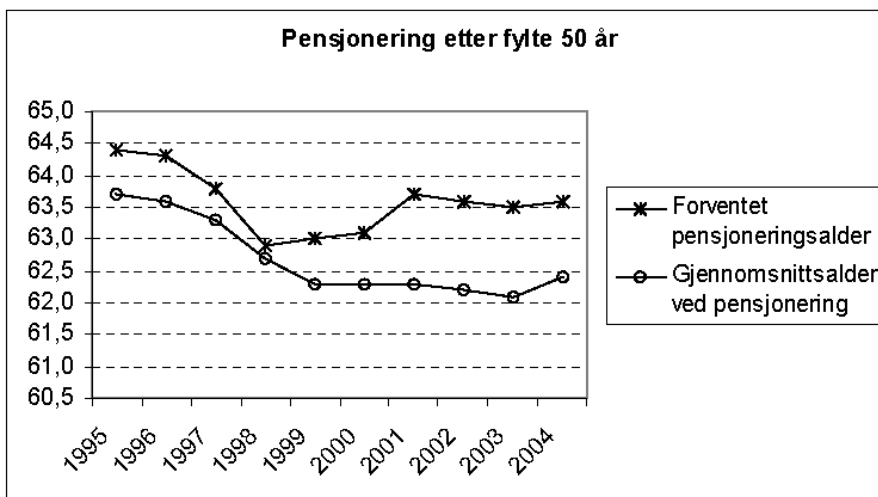


Gjennomsnittsalder ved jobbslutt for ikke-sysselsatte viser kanskje en svak trend nedover. Merk at denne beregningsmåten har de samme ulemper som er nevnt i diskusjonen over om gjennomsnittlig pensjonsalder.

5.2 Beregninger fra RTV

Resultatene er hentet fra RTV-rapporten Forventet pensjoneringsalder 1995 – 2004, og viser tydelig forskjellen på gjennomsnittlig og forventet pensjoneringsalder. Gjennomsnittsalderen viser en nedgang som antagelig er misvisende, jfr. diskusjonen om demografiske endringer.

Figur 5-9: Pensjoneringsalder. RTV 1995-2004



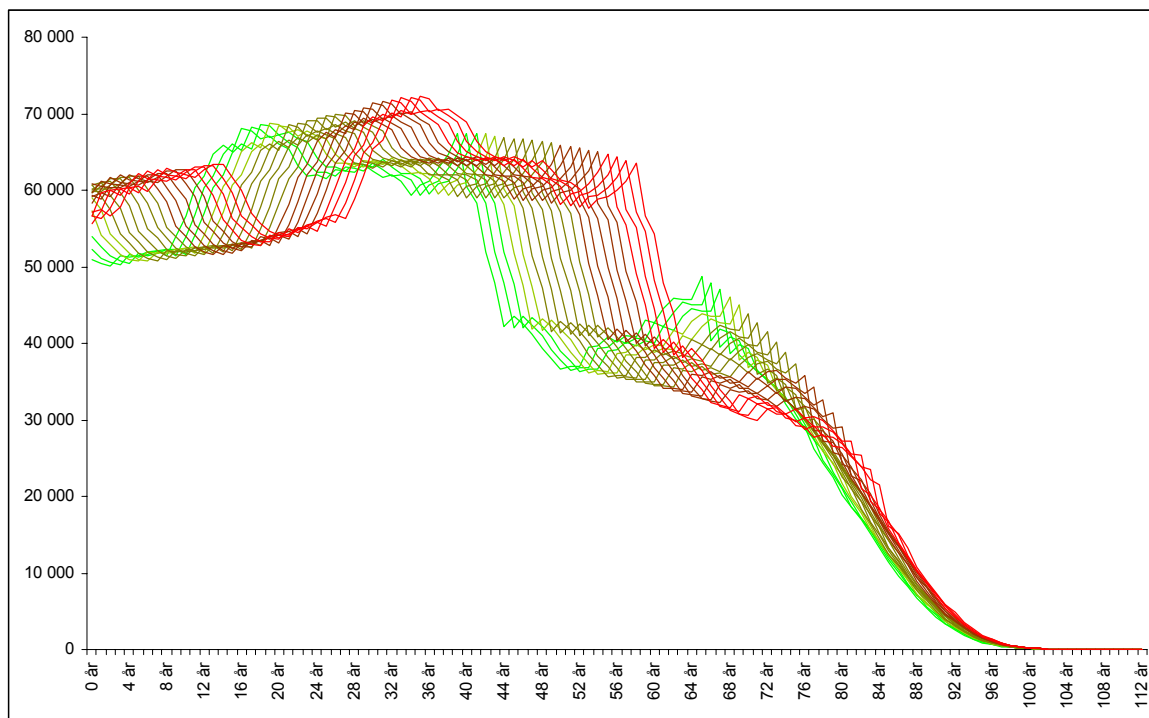
Uførepensjon, alderspensjon og AFP, Pensjonering etter fylte 50 år

	Forventet pensjoneringsalder			Gjennomsnittsalder ved pensjonering		
	Alle	Kvinner	Menn	Alle	Kvinner	Menn
1995	64,4	64,4	64,4	63,7	64,0	63,5
1996	64,3	64,3	64,4	63,6	63,7	63,4
1997	63,8	63,8	63,9	63,3	63,3	63,3
1998	62,9	62,8	63,0	62,7	62,7	62,7
1999	63,0	62,8	63,1	62,3	62,2	62,3
2000	63,1	63,0	63,2	62,3	62,3	62,3
2001	63,7	63,6	63,8	62,3	62,4	62,3
2002	63,6	63,5	63,7	62,2	62,2	62,1
2003	63,5	63,4	63,6	62,1	62,1	62,1
2004	63,6	63,4	63,7	62,4	62,4	62,4

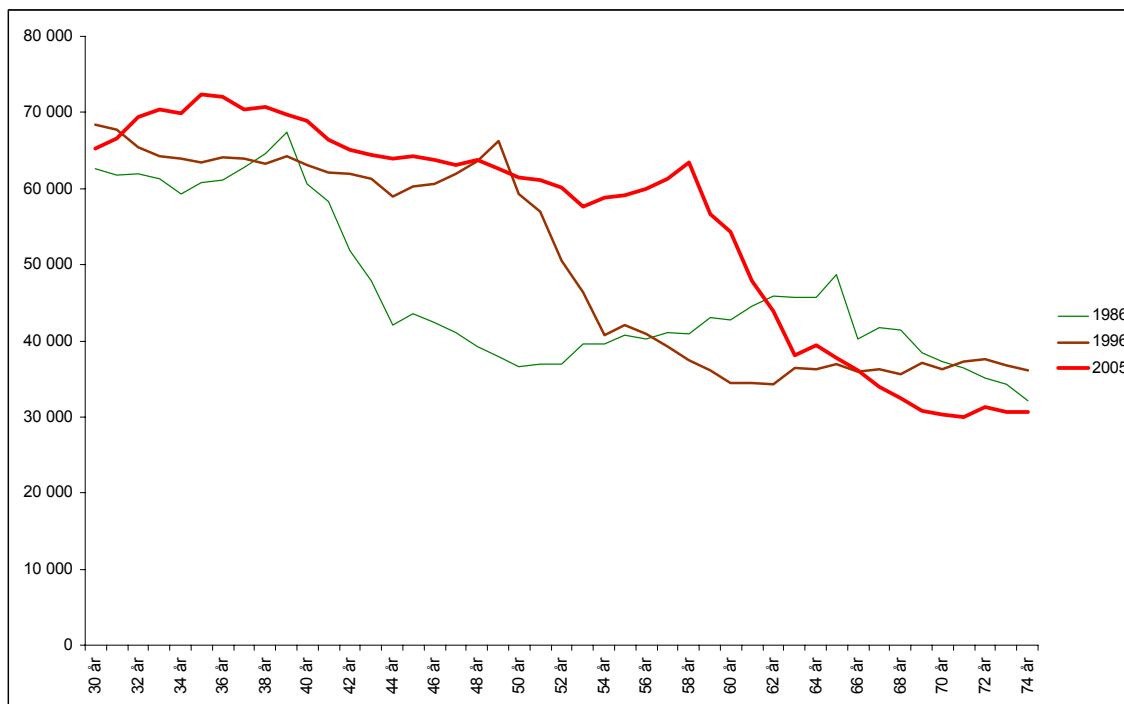
5.3 Nærmere om befolkningsendringer

De spesielle demografiske endringene som skjer i de neste 10 år vil ha stor betydning for beregning av pensjoneringsalder og vurdering av endringer i denne. Her vises noen figurer som illustrerer noen endringer i alderssammensetningen i befolkningen. Det er særlig det forhold at det ble født ekstra mange barn i 1946 som gjør at det er spesielt mange på 40 år i 1986, og fremdeles mange igjen som er 60 år nå i 2006. Mellom 30-50 år er det som vist tidligere høy og jevn arbeidsstyrkeprosent, og avgangen øker sterkt mellom 60 og 70 år. Videre vil disse "toppene" i befolkningssammensetningen påvirke endringstall når vi ser på aggregerte grupper, der en slik "topp" passerer fra en aldersgruppe til en annen. I figuren er fordelingen i 1986 markert med grønt og 2005 med rødt.

Figur 5-10: Folketall etter alder. 1986-2005



Figur 5-11: Folketall etter alder. 30-74 år. 1986, 1996, 2005



5.4 Pensjonister

Her gjengis noe statistikk fra RTV over antall og fordeling av pensjonister.

Tabell 5-1:Alderspensionister etter ytelse. 31. desember 1996-2005. Antall

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
I alt	625 940	628 247	630 526	631 220	628 890	626 578	624 054	623 722	625 668	629 337
Med tilleggspensjon i alt	525 250	534 742	542 643	548 818	552 114	554 969	557 082	560 814	565 956	572 785
...Utover særtillegget	380 777	393 779	371 167	382 787	391 417	400 088	405 995	415 399	425 599	437 121
Med særtillegg i alt 1)	244 954	234 138	259 063	248 149	237 222	226 262	217 862	208 122	199 831	192 022
Med ventetillegg 2)	36 980	32 937	29 151	25 365	21 900	18 646	15 644	13 060	10 822	8 799
Med forsørgingstillegg for ektefelle	7 476	6 772	6 318	5 955	5 877	5 530	5 090	4 716	4 425	4 105
Med forsørgingstillegg for barn	291	288	345	267	280	281	290	315	355	388
Med grunnstønad og/eller hjelpestønad	59 907	58 603	53 713	52 699	51 541	50 550	49 325	48 045	46 870	45 814

1) Minstepensjonister. Økningen fra 1997 til 1998 skyldes økningen i særtilleggssatsen; ordinær sats økte fra 63,2 til 79,33 prosent av grunnbeløpet og minstesats økte fra 57,5 til 74,0 prosent av grunnbeløpet.

2) Den som ikke tok ut full alderspensjon fra fylte 67 år til fylte 70 år i tiden mellom 1.1. 1973 og 1.4. 1984, får ventetillegg.

Tabell 5-2: Mottakere av AFP, etter ordning og alder. 31.mars 2006.

	I alt	62	63	64	65	66-67
I alt	38 382	5 707	7 533	7 712	8 046	9 384
Privat	17 749	2 797	3 572	3 569	3 605	4 206
LO/NHO	16 415	2 575	3 302	3 261	3 351	3 926
Bank/finans	1 314	219	265	306	250	274
Har fått sluttvederlag, får ikke AFP-tillegg	20	3	5	2	4	6
Offentlig	19 922	2 805	3 836	3 996	4 279	5 006
Kommunal	10 289	1 464	1 971	2 023	2 217	2 614
Statlig under 65 år 1)	5 344	1 341	1 864	1 971	168	-
Statlig 65 år og over	4 289	-	1	2	1 894	2 392
Andre	711	105	125	147	162	172
NAVO	711	105	125	147	162	172

Tabell 5-3: Mottakere av AFP, etter kjønn og alder. 31.mars 1997-2006. Antall.

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
I alt	11 105	17 117	22 773	27 629	31 989	32 881	33 732	34 752	36 184	38 382
62	-	1 447	3 408	4 677	4 648	4 004	4 065	4 443	5 082	5 707
63	-	2 328	4 124	5 721	7 033	6 321	6 024	6 116	6 664	7 533
64	2 628	3 470	4 448	5 475	6 971	7 554	7 071	7 006	7 083	7 712
65	3 794	4 710	4 962	5 697	6 607	7 564	8 135	7 972	8 025	8 046
66-67	4 683	5 162	5 831	6 059	6 730	7 438	8 437	9 215	9 330	9 384
Kvinner i alt	4 714	7 061	9 533	11 539	13 570	14 122	14 454	15 026	15 986	17 337
62	-	545	1 377	1 917	1 923	1 729	1 702	1 940	2 306	2 632
63	-	870	1 689	2 359	2 982	2 680	2 624	2 642	2 986	3 466
64	1 114	1 444	1 844	2 271	2 939	3 226	3 009	3 047	3 076	3 492
65	1 634	2 040	2 115	2 421	2 835	3 248	3 482	3 433	3 556	3 543
66-67	1 966	2 162	2 508	2 571	2 891	3 239	3 637	3 964	4 062	4 204
Menn i alt	6 391	10 056	13 240	16 090	18 419	18 759	19 278	19 726	20 198	21 045
62	-	902	2 031	2 760	2 725	2 275	2 363	2 503	2 776	3 075
63	-	1 458	2 435	3 362	4 051	3 641	3 400	3 474	3 678	4 067
64	1 514	2 026	2 604	3 204	4 032	4 328	4 062	3 959	4 007	4 220
65	2 160	2 670	2 847	3 276	3 772	4 316	4 653	4 539	4 469	4 503
66-67	2 717	3 000	3 323	3 488	3 839	4 199	4 800	5 251	5 268	5 180

Tabell 5-4: Mottakere av AFP, etter ordning og alder. 31.mars 1997-2006. Antall.

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
I alt	11 105	17 117	22 773	27 629	31 989	32 881	33 732	34 752	36 184	38 382
62	-	1 447	3 408	4 677	4 648	4 004	4 065	4 443	5 082	5 707
63	-	2 328	4 124	5 721	7 033	6 321	6 024	6 116	6 664	7 533
64	2 628	3 470	4 448	5 475	6 971	7 554	7 071	7 006	7 083	7 712
65	3 794	4 710	4 962	5 697	6 607	7 564	8 135	7 972	8 025	8 046
66-67	4 683	5 162	5 831	6 059	6 730	7 438	8 437	9 215	9 330	9 384
Privat	4 986	8 269	10 674	12 958	14 793	15 245	15 814	16 369	16 918	17 749
62	-	845	1 592	2 156	2 197	2 002	1 988	2 232	2 555	2 797
63	-	1 192	1 969	2 677	3 177	2 908	2 948	2 893	3 157	3 572
64	1 350	1 811	2 130	2 662	3 254	3 467	3 334	3 421	3 328	3 569
65	1 658	2 179	2 335	2 647	3 081	3 453	3 719	3 644	3 714	3 605
66-67	1 978	2 242	2 648	2 816	3 084	3 415	3 825	4 179	4 164	4 206
Offentlig	6 119	8 797	11 985	14 450	16 886	17 214	17 396	17 745	18 603	19 922
62	-	588	1 790	2 466	2 401	1 933	1 998	2 110	2 444	2 805
63	-	1 123	2 127	2 983	3 766	3 325	2 968	3 089	3 384	3 836
64	1 278	1 646	2 293	2 767	3 635	3 978	3 625	3 446	3 604	3 996
65	2 136	2 522	2 605	3 017	3 472	4 015	4 297	4 200	4 160	4 279
66-67	2 705	2 918	3 170	3 217	3 612	3 963	4 508	4 900	5 011	5 006
NAVO	-	51	114	221	310	422	522	638	663	711
62	-	14	26	55	50	69	79	101	83	105
63	-	13	28	61	90	88	108	134	123	125
64	-	13	25	46	82	109	112	139	151	147
65	-	9	22	33	54	96	119	128	151	162
66-67	-	2	13	26	34	60	104	136	155	172

6 Vedlegg

De neste kapitlene er referansemateriale og oppslagstoff.

6.1 Overlevelsesanalyse generelt

Overlevelsesanalyse er et felt innen statistikk som kan ha mange flere anvendelser enn bare liv og død innen demografi og biologi. Vi har tidligere sett det brukt på beregning av pensjoneringsalder, og siden emnet kan komme til anvendelse også innenfor andre deler av arbeidsmarkedsstatistikken, som for eksempel strømninger, vises noe teori for overlevelsesanalyse generelt. I beregningene kan "Død" erstattes av en hvilken som helst momentan, veldefinert og irreversibel hendelse¹.

Overlevelse S (survival) generelt inntil tiden t betyr at den bestemte hendelsen ikke har inntruffet ennå. Overlevelsesfunksjonen på tiden t for tiden T fram til hendelsen skrives:

$$S(t) = P(T > t)$$

Merk at funksjonen (kurven) S ikke er gitt en bestemt form, men kan beskrives ved ulike formler, for eksempel en eksponentialfunksjon e^{-t} . Den kan også beskrives ved løse datapunkter (empirisk fordeling). Fordelene ved en stringent formel er selvsagt prediksjon, ekstrapolering og muligheten for samsvar med en underliggende teori. Fordeler ved løse punkter og ikke-parametriske metoder er bedre tilpasning til data og uavhengighet av krav som den enkelte funksjon setter som premisser.

Fellestrekk for aktuelle funksjonstyper er:

- Monoton reduksjon
 $S(u) \leq S(t) \mid u > t$
- Asymptotisk
 $S(t) \rightarrow 0 \mid t \rightarrow \infty$
- Startpunktet settes som regel til 100% overlevelse:
 $S(0) = 1$
- Ikke definert for negative verdier.

Det er to viktige utfordringer som enhver overlevelsesfunksjon må ta hensyn til:

- Sensurering: individer som fødes før eller dør etter måleperioden.
- Trunkering: individer som dør før måleperioden.

I tilfellet der vi beregner pensjonering mellom 50 og 74 år, betyr for eksempel høyre sensurering personer som pensjonerer seg etter 74 år.

Levetidsfunksjonen kan defineres komplementært til overlevelsesfunksjonen:

$$F(t) = P(T \leq t) = 1 - S(t)$$

Hvis vi har en deriverbar funksjon kan tettheten ("intensiteten") for eksempel pensjoneringstettheten skrives slik:

¹ Merk at hendelsen "pensjonering" kan bryte med alle de tre kravene.

$$F'(t) = \frac{d}{dt} F(t) = -S'(t)$$

Dette relativt til overlevelsesfunksjonen gir *hasard(rate)* som er hendelsesraten betinget av overlevelse fram til t :

$$h(t)dt = P(t < T < t + dt | T > t) = \frac{F'(t)}{S(t)} = -\frac{S'(t)}{S(t)}$$

Hvis vi ikke har en kontinuerlig funksjon kan vi definere en diskret tetthetsrate:

$$g(t) = \frac{F(t) - F(t + \Delta t)}{F(t)\Delta t}$$

I praksis betyr det at vi kan bruke diskontinuerlige målinger som vi jo ofte har i arbeidsmarkedsdata og dra nytte av ikke-parametriske metoder. En slik metode vi har vist i forbindelse med forventet pensjoneringsalder er *Kaplan-Meier Product-Limit Estimator*:

$$\hat{S}(t) = \prod_{t_i < t} \frac{n_i - d_i}{n_i}$$

Denne gir altså produktet av brøkene faktisk overlevende delt på mulig overlevende, i de observerte tidspunktene fram til tiden t . Fordelen med denne metoden er at den ikke forutsetter at utviklingen følger en bestemt funksjon (en kurve som kan beskrives med samme formel til alle tider). Siden dette blir et estimat, er kvaliteten interessant og en kan beregne en tilnærmet varians ved *Greenwoods* formel:

$$\text{var}(\hat{S}(t)) = \hat{S}(t)^2 \cdot \sum_{t_i < t} \frac{d_i}{n_i(n_i - d_i)}$$

Som det går fram av nevneren i brøken, vil presisjonen være svært avhengig av det totale antallet individer. Vi måler altså kvaliteten i hvert punkt, og måler ikke om hvor godt kurven passer til en funksjon, slik vi ville gjort ved en modellering.

Hvis en ønsker en regresjonsmodell, kan dette gjøres uten en kontinuerlig funksjon, ved å ta utgangspunkt i hasardratene som vist over og bruke *Cox's Proportional Hazard Model*:

$$h(t; z_1, z_2, \dots, z_m) = h_0 \cdot e^{\beta_1 z_1 + \beta_2 z_2 + \dots + \beta_m z_m}$$

Denne kan transformeres til en noenlunde lineær modell ved å ta logaritmen på begge sider:

$$\log(h) = \log(h_0) + \beta_1 z_1 + \beta_2 z_2 + \dots + \beta_m z_m$$

En kan også beregne dette uten å spesifisere h_0 , som er en vilkårlig "baseline hazard". Se referansedokumentasjonen (kap.9) for en beskrivelse av *Partial Likelihood Function for the Cox Model*. I online manualen for SAS-prosedyren "PHREG" står også en kort beskrivelse og praktisk anvendelse.

6.2 Pensjonsordninger

Det er mange og detaljerte regler i lover, forskrifter og avtaler og for referanse gjengis her informasjon om viktige pensjonsordninger. Forandringer av kriteriene for de ulike ordningene gir endringer både i antall personer, aldersfordelingen og sammensetningen av de ulike ordningene, og kan derfor få store konsekvenser for pensjoneringsalderen.

6.2.1 Pensjonsalder

Pensjonsalderen i folketrygden i Norge i dag er 67 år, og det er også en viktig aldersgrense i andre deler av pensjonssystemet. Tradisjonelt har pensjonsalderen blitt forstått som den alderen personer med normalt god helse forventes å stå i arbeid til. Formelt tilsvarer dette den alderen der retten til å gå av med alderspensjon inntreffer. I dagens folketrygd er det adgang til å tjene opp pensjonspoeng til fylte 70 år. Pensjonspoeng beregnes ut fra *pensjonsgivende inntekt*, for detaljer henvises til vedlegg.

Folketrygdens pensjonssystem har to hovedformål: sikre alle en viss minstestandard uavhengig av tidligere inntekt før pensjonering og sikre pensjonistene en inntektsstandard som står i et visst forhold til inntekten som yrkesaktiv. Minstestandarden sikres gjennom minstepensjonen, som består av grunnpensjon og særtillegg, standardsikringen gjennom tilleggspensjonen som kommer i tillegg til grunnpensjonen. Folketrygden gir rett til alders-, etterlatte- og uførepensjon.

Lov om obligatorisk tjenstepensjon innebærer at for de aller fleste arbeidstakere vil pensjonen fra obligatoriske tjenstepensjonsordninger utbetales fra fylte 67 år. For noen yrker vil det imidlertid være adgang til å fastsette lavere pensjonsalder enn 67 år, gitt i forskriftene til foretaks- og innskuddspensjonsloven. Flypiloter, dykkere og redningsmenn på helikoptre som tjenestegjør på oljeinstallasjon til havs kan ha pensjonsalder 55 år. Flybesetningsmedlemmer unntatt piloter har laveste pensjonsalder 60 år og yrkessjåfører 62 år. Det er også en del yrker som kan ha pensjonsalder 65 år, som bergverksarbeidere under dagen, kranførere, førere av gravemaskiner og bulldoserkjørere, yrkesakkvisitører i forsikring, reisende selgere, reingjeterere, ansatte på faste oljeinstallasjoner til havs og sjåførlærere.

6.2.2 Fleksibel pensjonering

Mellom 67 og 70 år er det fleksibel pensjonsalder i folketrygden, og en fortsetter å tjene opp pensjonspoeng fram til fylte 70 år ved å fortsette i arbeid. Fleksibel pensjonering før fylte 67 år ivaretas ved avtalefestet pensjon (AFP) som gir de som omfattes adgang til å gå av med pensjon fra fylte 62 år. Pensjonen beregnes i hovedsak som om de hadde fortsatt i arbeid til fylte 67 år, liksom ved uførepensjon. Inntil ordningen med AFP ble innført var adgangen til tidlig pensjon i hovedsak begrenset til uførepensjon og særskilte førtidspensjonsordninger. Men ifølge RTV skjedde det også utstrakt førtidspensjonering via arbeidsløshet og på andre måter.

6.2.3 Avtalefestet pensjon

I forbindelse med inntektsoppjøret for 1988 ble det etablert en ordning med avtalefestet pensjon (AFP) i privat sektor. Etter hvert har det kommet til flere tilsvarende ordninger. I dag dekkes om lag 60 prosent av landets yrkesaktive av AFP-ordninger. Når en ser på arbeidstakere i den aktuelle aldersgruppen antas rundt 80 prosent å arbeide i bedrifter tilknyttet AFP-ordningene, mens andelen som oppfyller de individuelle kravene for å kunne ta ut AFP-pensjon, vil være noe lavere. De som omfattes arbeider innenfor områder der det er tariffavtaler og hvor AFP inngår i tariffavtalen.

Formålet med AFP var opprinnelig å gi slitne arbeidstakere med lange yrkeskarrierer mulighet til å gå av med alderspensjon før de nådde pensjonsalderen i folketrygden, og bidra til en verdig avslutning på yrkeskarrieren. Hovedinnholdet i ordningen er at yrkesaktive på visse vilkår har adgang til å gå av med pensjon før pensjonsalderen i folketrygden på 67 år. Pensjonsalderen i AFP-ordningen ble avtalt til 66 år fra 1. januar 1989 og 65 år fra 1. januar 1990, og er siden blitt redusert ytterligere slik at det fra 1. mars 1998 er mulig å gå av med AFP-pensjon fra 62 år. AFP-ordningene er basert på avtaler mellom partene i arbeidslivet. Det innebærer at det er opp til partene selv å justere innholdet i ordningene, herunder eventuelt i større grad å målrette dem. Staten yter støtte til AFP-ordningene, både som direkte tilskudd til ordningene og gjennom støtte til den enkelte AFP-pensjonist.

6.2.4 Avtalefestet pensjon i Statens pensjonskasse

Avtalefestet pensjon (AFP) er en førtidspensjonsordning som omfatter statsansatte og lærere. Andre virksomheter med medlemskap i Statens Pensjonskasse kan ha inngått tariffavtale som gir de ansatte rett til AFP.

En kan søke om AFP fra fylte 62 år, og en kan gå av med hel eller delvis AFP. Kravet er at den gjenværende stillingen er minst 60 prosent av full stilling. Pensjonsgrunnlaget beregnes ut fra lønn og stillingsstørrelse i opptjeningstiden. Man får ikke medregnet opptjeningstid i Statens Pensjonskasse etter uttak av AFP. I perioden 62 – 65 år er det folketrygden som beregner og utbetaler pensjonen. Fra fylte 65 år sammenlignes AFP beregnet etter SPKs regelverk og folketrygdens regelverk, og pensjonen blir etter den beregningen som er gunstigst. Når en fyller 67 år blir pensjonen beregnet etter reglene for alderspensjon. Pensjonen beregnes etter den opptjeningstiden og pensjonsgrunnlaget fra tidspunktet en tok ut AFP. Pensjonsgrunnlaget skal oppreguleres i henhold til folketrygdens grunnbeløp og veksten i grunnbeløpet og dermed i pensjonen er ment å følge normalt forventet lønnsvekst i samfunnet ellers.

6.2.5 Avtalefestet pensjon i Kommunal Landspensjonskasse

Størrelsen på AFP vil som hovedregel svare til den alderspensjonen du ville ha fått fra folketrygden dersom du hadde fortsatt i stillingen frem til fylte 67 år. Dessuten inngår det en tilleggssytelse pr. måned. Samlet AFP begrenses til 70% av tidligere inntekt. Hvis du har delvis uførepensjon fra før, begrenses samlet pensjon til full AFP. I dag kan de som har fylt 62 år fratrukket med pensjon etter reglene for AFP. For å få rett til AFP, må man ha vært i lønnet arbeid frem til man går av med AFP. Ved permisjon uten lønn har man ikke rett til AFP.

Du må også fylle følgende krav til yrkesaktivitet:

- a) Minst 10 år med opptjening av pensjonspoeng i folketrygden fra og med det året du fylte 50 til og med året før fratredelsen.
- b) I de 10 beste inntektsårene etter 1967 til og med året før du fratrukket, må du ha hatt et gjennomsnittlig poengtall på minst 1,00.
- c) Når du tar ut pensjonen, må du ha en pensjonsgivende årsinntekt som overstiger folketrygdens grunnbeløp. Dessuten må du ha hatt en tilsvarende inntekt også året før du tar ut pensjonen.
- d) Du må ha vært ansatt hos samme arbeidsgiver eller innen offentlig sektor de siste 3 år. Minstekravet til denne ansettelsen er minst 20% stilling og en pensjonsgivende årsinntekt hos denne arbeidsgiveren som overstiger 1 G.

Dersom du allerede får utbetalt en pensjon eller lignende som er finansiert av arbeidsgiver, vil du ikke kunne ta ut AFP. De som har en delvis uførepensjon fra KLP kan likevel få ta ut AFP. Merk også at arbeidstakere som aldri har vært meldt inn i KLP kan ha rett til AFP.

AFP-pensjon for pensjonister under 65 år er beregnet av trygdekontoret etter folketrygdens regler, men blir utbetalt av KLP. Når du fyller 65 år, vil KLP vurdere hva som gir den høyeste utbetalingen av enten pensjon beregnet etter KLPs regler for alderspensjon (66% av sluttlønnen, eventuelt redusert dersom du har mindre enn 30 års tjenestetid) eller den AFP-pensjonen du allerede mottar. KLP vil da utbetale det alternativet som gir høyest pensjon. Når du blir 67 år, vil du få utbetalt pensjon både fra KLP og folketrygden. Folketrygden utbetaler mest, mens KLP "fyller opp" slik at du med 30 års tjenestetid er garantert 66% av den lønnen du hadde da du gikk av med pensjon. Det er ulike regler for inntekt etter hvilken type pensjon man mottar og hvilken dato man gikk av med pensjon. Ved 70 år kan pensjonen i folketrygden gå opp eller ned. KLP justerer da sine samordningsfradrag i samsvar med dette.

6.2.6 Avtalefestet pensjon i NHO/LO

Med i ordningen er alle arbeidstakere både organiserte og uorganiserte som er omfattet av tariffavtale hvor AFP-ordningen inngår. Bedriften må minimum ha vært omfattet av ordningen i to år før arbeidstakere har rett til AFP. For at en bedrift skal være omfattet av AFP-ordningen, må det minimum være ett årsverk i tillegg til eier eller daglig leder. Arbeidstakere med lavere pensjonsalder enn 67 år, er ikke omfattet av AFP-ordningen. Det gjelder også om arbeidstakeren tidligere enn 6 måneder før ønsket uttaksdato for AFP har inngått avtale med arbeidsgiveren om å fratruke ved en bestemt dato. Arbeidstakere som har rett til annen førtidspensjon etter tilsvarende eller bedre pensjonsordninger, kan heller ikke være tilsluttet AFP-ordningen. For å kunne få AFP må arbeidstakeren på uttakstidspunktet være ansatt og reell arbeidstaker i bedriften og

- a) ha vært ansatt der de siste tre årene, eller ha vært tilsluttet ordningen de siste fem årene.
- b) ikke motta noen pensjon eller andre ytelser fra nåværende arbeidsgiver uten motsvarende arbeidsplikt.
- c) ha en pensjongivende inntekt som på årsbasis overstiger grunnbeløpet i folketrygden og dessuten ha hatt en tilsvarende pensjongivende inntekt i året før fratredelsen.
- d) ha hatt minst 10 år med poengopptjening i folketrygden fra det året han eller hun fylte 50 år til og med året før fratredelsen.
- e) i de 10 beste årene i perioden fra og med 1967 til og med året før fratredelsen ha hatt en gjennomsnittlig pensjongivende inntekt på minst to ganger folketrygdens grunnbeløp.

Arbeidsforholdet må minimum utgjøre 20 % av full stilling på månedsbasis. Der arbeidstakeren har flere arbeidsforhold eller har næringsinntekt eller pensjonsinntekt, kan AFP bare tilstås om hovedbeskjeftigelsen er i den bedriften som er tilsluttet AFP-ordningen. Kravet om at en fortsatt skal være ansatt i bedriften er absolutt. AFP kan ikke gis samtidig med hel eller gradert uførepensjon, foreløpig uførestønad, rehabiliteringspenger, attføringspenger, ytelser til tidligere familiepleier eller ytelser til gjenlevende ektefelle. For å få AFP må arbeidstakeren si fra seg disse ytelsene. AFP likestilles med folketrygdens uføre- og alderspensjon når det gjelder samordning med ytelser fra personskadetrygd og tjenstepensjon. Størrelsen på AFP vil som hovedregel svare til den alderspensjonen arbeidstakeren ville ha fått fra folketrygden ved fylte 67 år, hvis han eller hun ikke hadde tatt ut AFP. I tillegg til pensjonen gis det et skattefritt AFP-tillegg pr. måned. Det kan gis forsørgingstillegg for ektefelle/partner/samboer over 60 år. Den som har mottatt sluttvederlag i løpet av de siste tre årene, får ikke AFP-tillegg. Dersom arbeidstakeren får arbeidsinntekt etter uttaket av pensjon, skal pensjonen reduseres med samme prosentsetning som arbeidsinntekten utgjør av tidligere pensjongivende inntekt. Fortsetter arbeidstakeren i for eksempel 60 % stilling, vil pensjonsutbetalingen bli 40 % av full pensjon. Utbytte fra

aksjeselskap som arbeidstakeren har kontroll over altså eget AS, kan føre til reduksjon eller bortfall av pensjon. Det er ikke rett til friinntekt, og etterkontroll av inntekten vil bli foretatt hvert år. Dersom en arbeidstaker og arbeidsgiveren er enige om det, er det anledning til gradvis nedtrapping av arbeidsinnsatsen. Arbeidsinnsatsen må reduseres med minimum en dag i uken. AFP og AFP-tillegget kan man få fra og med kalendermåneden etter oppnådd aldersgrense til og med kalendermåneden man fyller 67 år. Det skal betales vanlig skatt som trygdet av selve pensjonen, mens AFP-tillegget er skattefritt.

6.2.7 Uførepensjon

Uførepensjon skal sikre inntekt for personer som har fått sin inntektsevne varig nedsatt på grunn av sykdom, skade eller lyte. Med inntektsevne menes evnen til å skaffe seg arbeidsinntekt, altså pensjonsgivende inntekt. For hjemmевærende skal uførepensjon kompensere for tapt arbeidsevne i hjemmet. Det er tre hovedvilkår som alle må være oppfylt for at det skal foreligge rett til uførepensjon. Inntektsevnen må være varig nedsatt på grunn av sykdom, skade eller lyte. Det er også et krav om at sykdommen, skaden eller lytet utgjør hovedårsaken til at inntektsevnen er nedsatt. Inntektsevnen må dessuten være varig nedsatt med minst 50%. Man må ha gjennomgått hensiktsmessig medisinsk behandling eller attføring for å bedre inntektsevnen. Dersom hele inntektsevnen eller arbeidsevnen er tapt, ytes det hel uførepensjon, mens det ved delvis tap ytes gradert pensjon. Uførepensjonen består som alderspensjonen av grunnpensjon, tilleggspensjon og/eller sært tillegg.

6.2.8 Andre ikke-sysselsatte eldre

Dette er en ganske uensartet gruppe som består av alle som ikke er definert som yrkesaktive eller pensjonister. De viktigste kildene til livsopphold for denne gruppen er: Privat forsørgelse, formue, livrente, oppsparte midler, vartpenger og ventelønn for offentlig ansatte, dagpenger for arbeidsledige, gavepensjon, etterlattepensjon, sosialhjelp, studielån, m.m. Man kan diskutere om ikke en del i realiteten er pensjonert f.eks. eldre arbeidsledige og eldre offentlig ansatte med ventelønn.

Etterlattepensjonister er klassifisert som "andre" og ikke som "pensjonister" i RTVs beregninger. En begrunnelse for dette er at etterlattepensjon kan defineres som en fortsettelse av et privat forsørgelsesforhold. Denne klassifiseringen kan imidlertid også diskuteres. Regelverket for etterlattepensjon er slik at pensjonen avkortes i forhold til hvilken inntekt søkeren bør kunne være i stand til å skaffe ved eget arbeid, og en annen mulig definisjon er derfor at etterlattepensjon ses på som en avart av uførepensjon, dvs. en ytelse som gis fordi vedkommende ikke lenger har evne til å utføre inntektsgivende arbeid.

6.2.9 Folketrygdens pensjonsbegreper

6.2.9.1 Grunnbeløpet

Mange av folketrygdens ytelser er knyttet til grunnbeløpet som Stortinget regulerer hvert år, vanligvis pr 1.5.

Grunnbeløpet legges til grunn både for beregning av grunnpensjon, sært tillegg, tilleggspensjon og forsørgingstillegg. Grunnbeløpet legges også til grunn ved opptjening av tilleggspensjon. Grunnbeløpet pr. 1.5.05 er 60 699,- kroner.

6.2.9.2 Grunnpensjon

Grunnpensjon beregnes i forhold til grunnbeløpet. Pr. 1.5.05 er G 60 699,- kroner. Full grunnpensjon gis ved 40 års trygdetid. Du må minst ha tre år med trygdetid for å ha rett til grunnpensjon. Opptjeningen starter ved fylte 16 år, men tidligst for 1937. Grunnpensjonen

avkortes i forhold til trygdetid. Full grunnpensjon til enslig pensjonist utgjør 100% av grunnbeløpet. Grunnpensjonen til enslig pr. 1.5.05 er 5 058,- kroner pr. mnd. Full grunnpensjon til pensjonist som er gift eller samboer utgjør 85 % av grunnbeløpet hvis ektefelle/samboer har: pensjon, AFP , eller inntekt over 2 ganger grunnbeløpet. Grunnpensjon til disse er pr. 1.5.05 kr 4 300,- pr mnd.

6.2.9.3 Særtilllegg

Til pensjonister som ikke har tilleggspensjon eller har tilleggspensjon lavere enn særtillegget ytes det særtilllegg i stede for eller i tillegg til grunnpensjonen. Særtillegget avkortes mot tilleggspensjon. Det avkortes også i forhold til trygdetid på samme måte som for grunnpensjonen. Det er flere satser for særtillegget. Ordinær sats er pr. 1.5.05 kr 4 013,- pr mnd. Redusert sats er pr.1.5.05 kr 3 743,- pr mnd. Redusert sats ytes til pensjonist som er gift med ektefelle som har tilleggspensjon høyere enn særtillegget.

6.2.9.4 Tilleggspensjon

Tilleggspensjonens størrelse er avhengig av tidligere pensjonsgivende inntekt (eks arbeidsinntekt) og antall år med arbeidsinntekt/ år der det er opptjent pensjonspoeng. De viktigste komponentene for beregning av tilleggspensjon er vist under. Grunnbeløpet - er pr.1.5.05 60 699,- kroner. Pensjonsprosenten - er 45% for poengår før 1992 og 42% for poengår f.o.m. 1992. Sluttpoengtallet er gjennomsnittet av de 20 høyeste eller alle årlige poengtall ved mindre enn 20 års opptjening. Poengtallene er beregnet av tidligere årlig arbeidsinntekt. Antall poengår, dvs. år der det er opptjent, godskrevet eller beregnet framtidige pensjonspoeng for. Det kan godskrives omsorgspoeng på 3,00 pr. år for personer som utfører ulønnet omsorgsarbeid. Personer som har uførepensjon eller har pensjon til gjenlevende ektefelle får godskrevet framtidig poengtall. For å få full tilleggspensjon kreves 40 år med poengopptjening (poengår). Minimumskravet for å få beregnet tilleggspensjon er 3 poengår. I tillegg har vi særregler om beregning av tilleggspensjon for personer som er født før 1937, regler om overkompensasjon. Disse personene har ikke muligheten til å tjene opp 40 år med tilleggspensjon.

6.2.9.5 Pensjonspoeng

Pensjonspoeng opptjenes for hvert år du har pensjonsgivende inntekt større enn grunnbeløpet. Ved siden av opptjente pensjonspoeng kan man få: Beregnet framtidige pensjonspoeng for uførepensjon og gjenlevendepensjon. Disse blir godskrevet ved overgang til alderspensjon. Dette skjer automatisk for de som har rett på godskriving av framtidig pensjonspoeng ved overgang til alderspensjon. Godskrevet pensjonspoeng for omsorgsarbeid (omsorgspoeng). Omsorgspoengene er 3,00 for hvert år med omsorgsarbeid. Har du arbeidsinntekt som gir et høyere poengtall vil dette i stede bli lagt til grunn i beregningen.

6.2.9.6 Forsørgingstillegg

Pensjonister som forsørger ektefelle og/eller barn kan få Ektefelletillegg og/eller Barnetillegg. Forsørgingstillegget kommer i tillegg til pensjonen. Vilkåret for å få forsørgingstillegg er at ektefelle og barn ikke er selvforsørget: Ektefelletillegg inntektsprøves i forhold til pensjonistens egen inntekt. Barnetillegg inntektsprøves i forhold til pensjonistens egen inntekt og ektefelle/samboers inntekt, hvis barna bor sammen med begge foreldrene. Inntektsprøvingen skjer ved at 50% av inntekten utover et fastsatt fribeløp går til fradrag i forsørgingstilleggene. Hvis inntekten er lavere enn fribeløpet, utbetales fulle tillegg.

6.2.9.7 Pensjonsgivende inntekt

Pensjonsgivende inntekt dvs. arbeids- og næringsinntekt, er grunnlaget for beregning av årlig pensjonspoeng, og dermed av stor betydning for størrelsen på tilleggspensjonen. Fastsettes for hvert kalenderår fra og med det 17. året til og med det 69. året. Personinntekt bestemmes etter skatteloven § 12-2. Pensjonspoeng fastsettes vanligvis av ligningsetaten. Årlig pensjonspoeng beregnes på grunnlag av gjennomsnittlig G for hvert år. Av pensjonsgivende inntekt som overstiger 6 G blir bare 1/3 av inntekten medregnet. Det beregnes ikke pensjonspoeng av inntekt som overstiger 12 G. Unntak: For medlemmer av trygden som ikke skatter til Norge, fastsettes pensjonspoengene av trygdekontoret eller FFU.

6.2.9.8 Sluttpoengtall

Sluttpoengtallet er en viktig faktor i beregning av tilleggspensjon. Sluttpoengtallet beregnes på bakgrunn av poengtallene for det enkelte kalenderår. Sluttpoengtallet er enten: Gjennomsnittet av de 20 høyeste poengtallene eller Gjennomsnittet av alle poengtallene hvis antall poengår er mindre enn 20

6.2.9.9 Utenlandsopphold

Utenlandsopphold har betydning for trygdetiden. Har du trygdetid som er lavere enn 40 år vil dette påvirke størrelsen på pensjonen din. Med utenlandsopphold menes det opphold av lengre varighet eller hvis du har til hensikt å bosette deg utenfor Norge. Ferier og kortere opphold har ingen betydning.

6.2.9.10 Trygdetid

Trygdetid er en betegnelse for perioden mellom 16 og 67 år med medlemskap i folketrygden. Opparbeiding av trygdetid er avhengig av medlemskap i folketrygden med full trygdedekning. For å være medlem av trygden er hovedregelen at man skal være bosatt i Norge eller være i inntektsgivende arbeid her. Enkelte grupper kan også være medlem under opphold i utlandet, mens andre f. eks. utsendte arbeidstaker fra andre land er unntatt fra å være medlem selv om de bor i Norge. Det kan også opparbeides trygdetid på grunnlag av poengår i det 67., 68. og 69. året.

6.2.9.11 Beregning av pensjon fra folketrygden

Alderspensjon, uførepensjon og gjenlevendepensjon bygger på et felles grunnleggende regelverk. Uførepensjon og gjenlevendepensjon har i tillegg særregler, bl.a. for beregning av framtidig trygdetid og framtidige pensjonspoeng.

Avtalefestet pensjon (AFP) er en frivillig tidligpensjonsordning for personer som har fylt 62 år. Ordningen bygger på en avtale mellom partene i arbeidslivet og omfatter arbeidstakere som arbeider innenfor områder der AFP inngår i tariffavtalen samt i offentlig sektor. Selv om ordningen ikke er en folketrygdytelse blir pensjonen beregnet etter folketrygdens regelverk.

Pensjon fra folketrygden består av grunnpensjon, sært tillegg og/eller tilleggspensjon. I tillegg er det mulig å søke om forsørgingstillegg for ektefelle og barn. Pensjon som består av grunnpensjon og sært tillegg kalles minstepensjon. Pensjonister som ikke har hatt mulighet til å tjene opp tilleggspensjon, eller som har tilleggspensjon lavere enn sært tillegg, får sært tillegg i stedet for eller i tillegg til tilleggspensjonen.

Mange av folketrygdens ytelser er knyttet til et grunnbeløp (G), jfr. folketrygdloven § 1-4. Grunnbeløpet blir fastsatt av Stortinget hvert år. Vedtaket gjøres vanligvis i juni måned, og gis tilbakevirkning fra 1. mai. Størrelsen på grunnpensjonen er avhengig av hvor lenge du har

vært medlem i folketrygden og om du er gift/samboer eller er enslig. Full grunnpensjon tilsvarer vanligvis grunnbeløpet (G) for en enslig pensjonsmottaker. For pensjonist som er gift eller har samboer utgjør grunnpensjonen 85 % av grunnbeløpet hvis ektefellen/samboeren også har pensjon fra folketrygden eller AFP, eller har inntekt som overstiger 2 x grunnbeløpet. Grunnpensjonen ytes uavhengig av tidligere inntekt. For å få full grunnpensjon er det imidlertid krav om 40 års trygdetid. Dvs. at man har vært medlem av folketrygden/bosatt i Norge i minst 40 år etter fylte 16 år.

Grunnpensjon, sært tillegg og forsørgingstillegg blir beregnet i forhold til trygdetid, som opparbeides som medlem av folketrygden. Full trygdetid er 40 år.

Som trygdetid regnes:

- tidsrom fra og med den måneden medlemmet fylte 16 år til og med det året medlemmet fylte 66 år.
- kalenderår der medlemmet fyller 67, 68 og 69 år og opptjener pensjonspoeng
- kalenderår som medlemmet har opptjent pensjonspoeng

For uførepensjonister som ikke har opptjent 40 år med trygdetid før de blir pensjonsmottakere blir det beregnet framtidig trygdetid. Tilsvarende vil det ved gjenlevendepensjon bli beregnet framtidig trygdetid når avdøde ikke hadde opptjent 40 år med trygdetid. Framtidig trygdetid regnes fra uføretidspunktet eller fra måneden for dødsfallet til og med det året medlemmet fyller eller skulle ha fylt 66 år. I tilfeller der medlemmet har vært bosatt i Norge i forholdsvis kort tid, dvs. dersom mindre enn 4/5 av tiden mellom fylte 16 år og uføretidspunktet eller dødsfalltidspunktet kan regnes som trygdetid, skal den framtidige trygdetiden utgjøre 40 år med fradrag av 4/5 av denne tiden. Den framtidige tiden som framkommer etter denne beregningen blir lagt sammen med faktisk trygdetid (den tiden medlemmet har vært bosatt i Norge) og til sammen utgjør dette samlet trygdetid.

Samboere som tidligere har vært gift med hverandre og/eller som har eller har hatt felles barn likestilles med ektefeller når det gjelder pensjon fra folketrygden. De vil kunne få rett til gjenlevendepensjon etter hverandre, ev. gjenlevenderettigheter i egen pensjon, det kan også ytes ektefelle tillegg for slik samboer og de vil få redusert grunnpensjon som om de var gifte. Også personer av samme kjønn som har inngått registrert partnerskap likestilles med ektepar. Samboere som ikke tidligere har vært gift med hverandre og som heller ikke har felles barn, vil også få redusert grunnpensjon som om de var gifte. Forutsetningen er at samboerforholdet har vart i minst 12 av de siste 18 månedene. (folketrygdloven § 3-2 femte ledd)

Til pensjonister som ikke har tilleggspensjon eller har tilleggspensjon lavere en sært tillegg ytes det sært tillegg. Pensjon som består av grunnpensjon og sært tillegg kalles minstepensjon. Sært tillegg avkortes mot tilleggspensjon. Det avkortes også i forhold til trygdetid på samme måte som for grunnpensjonen. Det er flere satser for sært tillegg:

Ordinær sats tilsvarer 79,33 % av grunnbeløpet .

Redusert sats tilsvarer 74 % av grunnbeløpet.

Redusert sats ytes til pensjonist som er gift med ektefelle som har tilleggspensjon høyere enn sært tillegg. Enslige pensjonister og pensjonister som er gift med ektefelle uten pensjon fra folketrygden eller som selv også har sært tillegg får ordinær sats. Når den ene ektefellen har minstepensjon med sært tillegg etter redusert sats, mens den andre ektefellen har pensjon som består av grunnpensjon og en tilleggspensjon som så vidt overstiger sært tillegg, er de til sammen garantert å få utbetalt en pensjon som samlet utgjør minstepensjon til begge

ektefellene. Dersom pensjonsmottakeren forsørger ektefelle som er minst 60 år gammel, får mottakeren dobbelt særtillegg, altså 158,66 prosent av grunnbeløpet (G).

Minstepensjon er en garantert minste ytelse etter folketrygdloven for en pensjonsmottaker som har vært medlem i folketrygden/bosatt i Norge i minst 40 år etter fylte 16 år. Minstepensjon består av grunnpensjon og særtillegg. Minstepensjon utbetales uavhengig av tidligere inntekt til pensjonsmottakere som ikke har opptjent tilleggspensjon eller som har opptjent tilleggspensjon som er lavere enn særtillegget.

Tilleggspensjonens størrelse er avhengig av tidligere arbeidsinntekt (pensjongivende inntekt) og antall år med arbeidsinntekt, dvs. år der det er opptjent pensjonspoeng. Folketrygden ble innført i 1967. Det er derfor bare mulig å opptjene tilleggspensjon fra og med 1967. De viktigste komponentene for beregning av tilleggspensjon er Grunnbeløpet og tilleggspensjon. Pensjonsprosenten - er 45 % for poengår før 1992 og 42 % for poengår fra og med 1992. Sluttpoengtallet er gjennomsnittet av de 20 høyeste eller alle årlige pensjonspoeng ved 20 eller færre års opptjening. De årlige pensjonspoengene er beregnet av den pensjongivende inntekten for hvert år. Som pensjongivende inntekt regnes arbeids- og næringsinntekt. Det kan godskrives omsorgspoeng på 3,00 pr. år for personer som utfører ulønnet omsorgsarbeid. Antall poengår, dvs. år der det er opptjent, godskrevet eller beregnet framtidige pensjonspoeng for. Her er den vanlige formelen for beregning av årlig tilleggspensjon:

$G * P \% * \text{sluttpoengtallet} * \text{antall poengår} / 40$

P=42 % etter 1992

P=45 % for år før 1992

Personer som har uførepensjon eller har pensjon som gjenlevende ektefelle får beregnet framtidige pensjonspoeng. For å få full tilleggspensjon kreves 40 år med poengopptjening (poengår). Minimumskravet for å få beregnet tilleggspensjon er 3 poengår. For personer som er født før 1937 har vi særregler om overkompensasjon ved beregning av tilleggspensjon. Disse har ikke hatt mulighet til å tjene opp 40 år med tilleggspensjon. Før man har fylt 70 år beregnes tilleggspensjonen på grunnlag av pensjonspoeng opptjent til og med det året man fyller 66 år. Pensjonspoeng opptjent i de årene man fyller 67, 68 og 69 år regnes med fra fylte 70 år.

Pensjonspoeng beregnes av pensjongivende inntekt, først og fremst arbeidsinntekt og personinntekt fra næringsvirksomhet hvert år, fra og med det året man fyller 17 til og med det året man fyller 69. Pensjongivende inntekt fastsettes av skatteetaten. Det beregnes bare pensjonspoeng av inntekt som er høyere enn grunnbeløpet. Det er det gjennomsnittlige grunnbeløpet for hvert kalenderår som legges til grunn for beregningen.

Når inntekten er lavere enn 6 x grunnbeløpet (G) blir pensjonspoeng beregnet på følgende måte: (Gjennomsnittlig G: 60 059) $\frac{300\,000 - 60\,059}{60\,059} = 4,00$ i pensjonspoeng

60 059

For inntekt mellom 6 G og 12 G blir bare 1/3 av inntekten medregnet. Inntekt over 12 G regnes ikke med. Det høyeste pensjonspoengtallet som nå kan tjenes opp er 7,00. Eksempelet under viser en inntekt på 12 G:

Inntekt opp til 6G	360 354
Inntekt mellom 6G og 12G	$360\,354 / 3 = 120\,118$
Inntekt som grunnlag for beregning av poengtall	480 472

$$\frac{480\,472 - 60\,059}{60\,059} = 7,00$$

Personer som fyller vilkårene for å få uførepensjon kan få beregnet framtidige pensjonspoeng slik at de ikke skal få lavere pensjon fordi de var unge da de ble pensjonsmottakere.

Tilsvarende kan det ved gjenlevendepensjon bli beregnet framtidige pensjonspoeng. For å få beregnet framtidige pensjonspoeng må medlemmet/avdøde oppfylle ett av følgende vilkår på uføretidspunktet eller tidspunktet for dødsfallet:

- ha hatt en årlig pensjonsgivende inntekt minst så stor som grunnbeløpet
- ha opptjent pensjonspoeng i det nærmest foregående året
- ha opptjent pensjonspoeng i minst tre av de nærmest foregående fire årene
- ha avtjent militær eller sivil førstegangstjeneste eller frivillig slik tjeneste, i det nærmest foregående året.

Framtidig pensjonspoeng beregnes enten slik:

- som gjennomsnittet av pensjonspoengene for de tre siste årene før uføretidspunktet eller dødsfalltidspunktet.

Eller slik:

- som gjennomsnittet av pensjonspoengene for den beste halvparten av alle årene pensjonisten eller avdøde har opptjent pensjonspoeng fra og med året da han/hun fylte 17 år, til og med året før uføretidspunktet eller dødsfalltidspunktet.

Framtidige pensjonspoeng blir lagt til grunn for beregningen av pensjon fra og med uføreåret eller året for dødsfallet fram til året vedkommende fyller eller skulle ha fylt 66 år. Det gis likevel ikke framtidig pensjonspoeng for flere år enn det vedkommende får beregnet framtidig trygdetid for. Et medlem som blir ufør før fylte 26 år, på grunn av en alvorlig varig sykdom, skade eller lyte som er klart dokumentert, får medregnet framtidige pensjonspoeng på minst 3,30 for hvert år. Det er særlige regler for unge uføre født før 1941.

Pensjonspoeng ved utført omsorgsarbeid såkalt omsorgspoeng godskrives til personer som har omsorg for barn under 7 år eller som utfører ulønnet omsorgsarbeid for syke, funksjonshemmede eller eldre personer. Omsorgspoengene er 3,00 for hvert år. De sikrer en minste opptjening for år med omsorgsarbeid. Ordningen med omsorgspoeng ble innført i 1992. Før 1992 kan det ikke godskrives omsorgspoeng.

Folketrygden ble innført i 1967. Det er bare mulig å opptjene pensjonspoeng og dermed tilleggspensjon fra og med 1967. For personer som ble født før 1937 ble det derfor innført gunstigere regler, siden de ikke hadde mulighet til å tjene opp 40 år med pensjonspoeng før fylte 70 år. En person som er født før 1918 får tilleggspensjonen sin beregnet som om full opptjeningstid var 20 år og ikke 40 år. En person som er født i 1918 får tilleggspensjonen beregnet som om full opptjeningstid var 21 år, mens en person som var født i 1936 får tilleggspensjonen beregnet som om full opptjeningstid var 39 år. Som en huskeregel kan du altså ta utgangspunkt i fødselsåret og legge til 3. Slik finner du fram til full opptjeningstid for de som er født mellom 1918 og 1936. Reglene om overkompensasjon gjelder likevel bare for den delen av inntekten som ikke overstiger fem x grunnbeløpet pr. år, dvs. et poengtall på 4,00.

En pensjonist som forsørger ektefelle og/eller barn kan få forsørgingstillegg. Fullt tillegg for ektefellen (ektefelletillegg) utgjør 50 % av grunnbeløpet. Fullt tillegg for hvert forsørget barn (barnetillegg) utgjør 40 % av grunnbeløpet (G). Vilåret for å få forsørgingstillegg er at

ektefelle og barn ikke er selvforsørget. Tilleggene er inntektsavhengige. Ektefelle tillegg inntektsprøves i forhold til pensjonistens egen inntekt. Barn tillegg inntektsprøves i forhold til pensjonistens egen inntekt og ektefelle/samboers inntekt, hvis barna bor sammen med begge foreldrene.

Tabell 6-1:Grunnbeløpet (G) i folketrygden.

Kilde: NAV-web 04.09.06

Dato	Grunnbeløp pr. år	Grunnbeløp pr. måned	Gjennomsnitt pr. år	Omregningsfaktor
1.5.2006	62 892 kr	5 241 kr	62 161 kr	1,036129
1.5.2005	60 699 kr	5 058 kr	60 059 kr	1,032682
1.5.2004	58 778 kr	4 898 kr	58 139 kr	1,033714
1.5.2003	56 861 kr	4 738 kr	55 964 kr	1,049677
1.5.2002	54 170 kr	4 514 kr	53 233 kr	1,054712
1.5.2001	51 360 kr	4 280 kr	50 603 kr	1,046242
1.5.2000	49 090 kr	4 091 kr	48 377 kr	1,045580
1.5.1999	46 950 kr	3 913 kr	46 423 kr	1,034825
1.5.1998	45 370 kr	3 781 kr	44 413 kr	1,067529
1.5.1997	42 500 kr	3 542 kr	42 000 kr	1,036585
1.5.1996	41 000 kr	3 417 kr	40 410 kr	1,045119
1.5.1995	39 230 kr	3 269 kr	38 847 kr	1,030200
1.5.1994	38 080 kr	3 173 kr	37 820 kr	1,020912
1.5.1993	37 300 kr	3 108 kr	37 033 kr	1,021918
1.5.1992	36 500 kr	3 042 kr	36 167 kr	1,028169
1.5.1991	35 500 kr	2 958 kr	35 033 kr	1,041056
1.12.1990	34 100 kr	2 842 kr	33 575 kr	1,002941
1.5.1990	34 000 kr	2 833 kr		1,039755
1.4.1989	32 700 kr	2 725 kr	32 275 kr	1,054839
1.4.1988	31 000 kr	2 583 kr	30 850 kr	1,019737
1.1.1988	30 400 kr	2 533 kr		1,016722
1.5.1987	29 900 kr	2 492 kr	29 267 kr	1,067857
1.5.1986	28 000 kr	2 333 kr	27 433 kr	1,064639
1.1.1986	26 300 kr	2 192 kr		1,015444
1.5.1985	25 900 kr	2 158 kr	25 333 kr	1,070248
1.5.1984	24 200 kr	2 017 kr	23 667 kr	1,070796
1.5.1983	22 600 kr	1 883 kr	22 333 kr	1,036697
1.1.1983	21 800 kr	1 817 kr		1,028302
1.5.1982	21 200 kr	1 767 kr	20 667 kr	1,081633
1.10.1981	19 600 kr	1 633 kr	18 658 kr	1,026178
1.5.1981	19 100 kr	1 592 kr		1,097701
1.1.1981	17 400 kr	1 450 kr		1,029586
1.5.1980	16 900 kr	1 408 kr	16 633 kr	1,049689
1.1.1980	16 100 kr	1 342 kr		1,059211
1.1.1979	15 200 kr	1 267 kr	15 200 kr	1,034014
1.7.1978	14 700 kr	1 225 kr	14 550 kr	1,020833
1.12.1977	14 400 kr	1 200 kr	13 383 kr	1,074627
1.5.1977	13 400 kr	1 117 kr		1,022901
1.1.1977	13 100 kr	1 092 kr		1,082645
1.5.1976	12 100 kr	1 008 kr	12 000 kr	1,025424
1.1.1976	11 800 kr	983 kr		1,072727
1.5.1975	11 000 kr	917 kr	10 800 kr	1,057692
1.1.1975	10 400 kr	867 kr		1,072165
1.5.1974	9 700 kr	808 kr	9 533 kr	1,054348
1.1.1974	9 200 kr	767 kr		1,082353
1.1.1973	8 500 kr	708 kr	8 500 kr	1,075949
1.1.1972	7 900 kr	658 kr	7 900 kr	1,053333
1.5.1971	7 500 kr	625 kr	7 400 kr	1,041667
1.1.1971	7 200 kr	600 kr		1,058824
1.1.1970	6 800 kr	567 kr	6 800 kr	1,062500
1.1.1969	6 400 kr	533 kr	6 400 kr	1,084746
1.1.1968	5 900 kr	492 kr	5 900 kr	1,092593
1.1.1967	5 400 kr	450 kr	5 400 kr	

6.3 Faktorer som påvirker pensjonering

Dette notatet skal i utgangspunktet beskrive beregninger av selve pensjoneringsalderen og ikke gå nærmere inn på alle modeller og analyser av årsaker til pensjoneringsatferden. Men siden det er stor interesse og mange undersøkelser om dette, er det fristende å diskutere noen aktuelle faktorer.

Man kan ha ulike teorier om hvorfor det er en sammenheng mellom alder i seg selv og det at personer slutter å jobbe. I flere modeller inngår *alder* både som avhengig og uavhengig variabel. Men selv om man observerer at arbeidsstyrkeprosenten synker mellom 50-74 år, så utelukker ikke det andre forklaringer enn økende alder. Metodene som brukes for å beregne pensjoneringsalder kan ha flere feilkilder som for eksempel:

- Tidspunktet når en pensjon begynner er ikke alltid lik den faktiske slutten på yrkesaktiviteten. Flere av RTVs metoder bruker tidspunktet for pensjonsutbetalingene.
- I alle aldre strømmer det begge veier fra og til yrkesaktivitet. Flere modeller forutsetter at det etter en bestemt alder bare strømmer ut fra arbeidsstyrken.
- Sannsynligheten for å slutte å jobbe for godt, kan være bestemt av andre ting enn alder.
- Selv om man finner en systematisk sammenheng mellom sannsynligheten for pensjonering og alder, så kan denne sammenhengens selv forandre seg over tid.
- Metoder som bruker gjennomsnittsalder vil kunne forstyrres av endringer i alderssammensetningen som skjer uavhengig av pensjoneringsatferd.

To viktige drivkrefter som er omtalt i forbindelse med pensjonering er helse og økonomi, som kan være mer eller mindre relatert til alder. Det er også mange andre faktorer som påvirker pensjoneringsatferden i større eller mindre grad. Det er forsket på en rekke økonomiske modeller for pensjoneringsatferden, og slike modeller vil i stor grad være avhengige av noen felles premisser:

- Er det mulig å skaffe seg korrekt informasjon om den økonomiske situasjon og pensjonsmulighetene langt inn i framtida?
- Skaffer de framtidige pensjonistene seg denne informasjonen?
- Handler de rasjonelt i forhold til denne informasjonen?

Slike forutsetninger vil selvsagt variere og det er grenser for hvor mye man kan forklare utfra økonomi alene. Interessen for faktorer som påvirker pensjoneringen er særlig knyttet til overvåking av endringer i pensjoneringsmønsteret, og RTV har særlig vært opptatt av virkningen av offentlige ordninger og juridiske endringer.

Andre faktorer som er omtalt er forholdet mellom helse og arbeidskapasitet på den ene siden og arbeidsoppgaver på den andre. Det kan selvsagt variere i hvilken grad arbeidsgivere legger til rette for å beholde eldre arbeidstakere og hvordan de rekrutterer eldre til ledige stillinger. Slike forhold, både reelle og det inntrykket som skapes vil påvirke arbeidstakernes motivasjon og valg av jobb eller pensjon. Kompetanse og produktivitet behøver ikke bare reduseres med alderen og arbeidsgivere som klarer å nyttiggjøre seg alle aldersgrupper vil ha konkurransefordeler.

Utover de målbare faktorer vil også sosiale normer og mer eller mindre velbegrunnende personlige valg påvirke beslutninger om pensjonering. Effekten av dette kan dukke opp som større eller mindre restledd i modellene, altså variasjon som ikke kan forklares ved alle de

faktorene man tar med i en beregning. Oversikten nedenfor nevner en del aktuelle faktorer organisert etter marked og roller. Dette er ikke for å gi et fullstendig bilde, men for å ha noen "knagger" til en utfyllende diskusjon.

Oversikt 6-1: Noen pensjoneringsfaktorer.

	HUSHOLDNINGER	BEDRIFTER	MYNDIGHETER
ARBEIDSMARKED	Arbeidstaker <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tilbyr arbeidskraft ▶ Kompetanse <ul style="list-style-type: none"> ○ Utdanning ○ Erfaring ○ Motivasjon ▶ Helse og utholdenhet ▶ Egne preferanser, som <ul style="list-style-type: none"> ○ Fritid vs. konsum ▶ Sosiale normer ▶ Husholdning / familie 	Arbeidsgiver <ul style="list-style-type: none"> ▶ Etterspør arbeidskraft ▶ Lønn ▶ Arbeidsvilkår <ul style="list-style-type: none"> ○ Arbeidstid ○ Opplæring ○ Spes. Seniortiltak ▶ Omstrukturering <ul style="list-style-type: none"> ○ Permisjon ○ Oppsigelse 	Vedtak og reguleringer <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lover ▶ Forskrifter ▶ Dommer Bevilgninger og tiltak <ul style="list-style-type: none"> ▶ Arbeidsmarkedssetaten ▶ Utdanningstilbud ▶ Støtteordninger
PRODUKTMARKED	Konsument <ul style="list-style-type: none"> ▶ Etterspør <ul style="list-style-type: none"> ○ Varer ○ Tjenester ○ Helse/pleie/omsorg ○ Fritid, kultur 	Produsent <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tilbyr <ul style="list-style-type: none"> ○ Varer ○ Tjenester ○ Helse/pleie/omsorg ○ Fritidstilbud 	Offentlig virksomhet <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tilbyr <ul style="list-style-type: none"> ○ Trygdeordninger ○ Helse/ pleie/omsorg ○ Sosialhjelp ○ Eldresenter ○ Kultur
FINANSMARKED	Investor <ul style="list-style-type: none"> ▶ Generell sparing <ul style="list-style-type: none"> ○ Bank ○ Pengemarked ○ Aksjer ○ Fond div. typer ▶ Pensjonsordninger <ul style="list-style-type: none"> ○ Fond ○ Forsikringer ○ Livrente ○ Div. produkter ▶ Bolig og eiendom 	Tidligere arbeidsgiver <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tjenestepensjon ▶ Sluttpakker <ul style="list-style-type: none"> ○ Fallskjerm ○ Gavepensjon ○ Etterlønn Bank, forsikring, megler, etc. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tilbud av fin. produkter ▶ Informasjon og markedsføring ▶ Priser og vilkår 	Trygdeordninger <ul style="list-style-type: none"> ▶ Typer, kriterier ▶ Beløp <ul style="list-style-type: none"> ○ Beregningsmåter ○ Satser ▶ Aldersgrenser <ul style="list-style-type: none"> ○ Start ○ Varighet Finansiering <ul style="list-style-type: none"> ▶ Pay-as-you-go (trygdeavgift) ▶ Fond (fra oljeinntekter) ▶ Tvungen sparing, forsikring e.l. Finanspolitikk <ul style="list-style-type: none"> ▶ Rentenivå

6.3.1 Noen resultater

I Frisch-senterets oversiktsrapport 4/2002: "Yrkesdeltakelse, pensjoneringsatferd og økonomiske insentiver" trekker forfatterne følgende konklusjoner, etter å ha gjennomgått svært mange studier fra Norge og andre land:

1. Økonomiske insentiver er viktige for valg av pensjeringstidspunkt. Pensjonsytelser og eventuell arbeidsinntekt etter skatt kan forklare en god del av individers beslutninger knyttet til pensjeringstidspunkt.
2. En betydelig andel av arbeidstakerne vil velge å gå av ved "første og beste" anledning, dvs. så fort en eller annen form for pensjonsytelse blir tilgjengelig. For denne gruppen må det nokså sterke insentiver til for fortsatt yrkesdeltagelse. Den nedre aldersgrensen i førtidspensjoneringsordninger har derfor særdeles stor betydning for det totale avgangsmønsteret. Dette gjelder særlig hvis det i liten grad foretas aktuarisk beregning av pensjonen, altså en fullstendig matematisk avkortning ved tidligpensjon.

3. Det er også en del arbeidstakere som velger å arbeide, selv om de har lite å vinne på dette økonomisk.
4. Det ser ut til at økt generell velstand gir opphav til lavere ønsket pensjonsalder. Dette betyr at vi må regne med redusert arbeidsinnsats blant eldre over tid, selv om pensjonssystemet hadde hatt en rent aktuarisk utforming.
5. Personlige forhold knyttet til helse, familiesituasjon, forhold på arbeidsplassen og andres pensjoneringsatferd er også viktig for en del menneskers pensjonsbeslutning.
6. På grunnlag av norsk og internasjonal empiri må det forventes at den nedre aldersgrensen i AFP-ordningen etter hvert vil sette standarden for hva som oppfattes som den "alminnelige" pensjonsalder i Norge.
7. Norge står overfor store samfunnsøkonomiske utfordringer knyttet til kombinasjonen av en aldrende befolkning, og fallende yrkesdeltagelse blant eldre arbeidstakere.
8. Reformen som gjør det mer gunstig for eldre arbeidstakere å arbeide, relativt til å ta ut tidligpensjon, vil ha potensial for å fremme velferden i Norge i betydelig grad.

6.4 Offentlige bestemmelser

6.4.1 Innholdet i Lov om folketrygd (folketrygdloven)

Del I Innledende bestemmelser

Kapittel 1 Formål og definisjoner m.m.

Kapittel 2 Medlemskap

Del II Beregning av pensjoner m.m.

Kapittel 3 Pensjonskomponentene, trygdetid, pensjonspoeng, beregning av pensjoner, forsørgingstillegg

Del III Stønad under arbeidsløshet

Kapittel 4 Dagpenger under arbeidsløshet

Del IV Ytelser ved sykdom m.m.

Kapittel 5 Stønad ved helsetjenester

Kapittel 6 Grunnstønad og hjelpestønad

Kapittel 7 Stønad ved gravferd

Kapittel 8 Sykepenger

Kapittel 9 Stønad ved barns og andre nære pårørendes sykdom

Kapittel 10 Ytelser under medisinsk rehabilitering

Kapittel 11 Ytelser under yrkesrettet attføring

Kapittel 12 Tidsbegrenset uførestønad og uførepensjon

Kapittel 13 Yrkesskadedekning

Del V Ytelser knyttet til livsløp og familiesituasjon

Kapittel 14 Ytelser ved fødsel og adopsjon

Kapittel 15 Stønad til enslig mor eller far

Kapittel 16 Ytelser til tidligere familiepleier

Kapittel 17 Ytelser til gjenlevende ektefelle

Kapittel 18 Barnepensjon

Del VI Ytelser ved nådd pensjonsalder

Kapittel 19 Alderspensjon

Del VII Forvaltningsmessige bestemmelser

Kapittel 20 Administrative organer

Kapittel 21 Saksbehandling i trygdesaker. Anke- og klagebehandling m.m.

Kapittel 22 Utbetaling

Del VIII Finansielle bestemmelser

Kapittel 23 Finansiering

Kapittel 24 Saksbehandling i avgiftssaker m.m.

Del IX Avsluttende bestemmelser

Kapittel 25 Forskjellige bestemmelser

Kapittel 26 Ikrafttredelse og overgangsbestemmelser. Endringer i andre lover

6.4.2 Andre lover

1. Lov om avtalefestet pensjon for arbeidstakere med rett til medlemskap i Pensjonsordning for apoteketaten.
2. Lov om avtalefestet pensjon for offentlige tjenestemenn m.fl.
3. Lov om beskyttelse av supplerende pensjonsrettigheter for arbeidstakere og selvstendig næringsdrivende som flytter innenfor EØS-området.
4. Lov om endringer i lov 10. juni 1988 nr. 39 om forsikringsvirksomhet mv. (kommunale pensjonsordninger mv.).
5. Lov om endringer i lov av 3. desember 1948 nr. 7 om pensjonstrygd for sjømenn.
6. Lov om forsikringselskaper, pensjonsforetak og deres virksomhet mv. (forsikringsloven).
7. Lov om opphevelse av lov 9. november 1956 om pensjonsordning for åremålstilsatte.
8. Lov om pensjonering av fastlønt befall som etter søknad gis avskjed med redusert lønn og tjenesteplikt.
9. Lov om pensjonsordning for apoteketaten.
10. Lov om pensjonsordning for ballettdansere, sangsolister og korsangere ved Den Norske Opera.
11. Lov om pensjonsordning for ledsagere i utenriktjenesten.
12. Lov om pensjonsordning for statsråder.
13. Lov om pensjonsordning for Stortingets ombudsmann for forvaltningen.
14. Lov om pensjonsordning for stortingsrepresentanter.
15. Lov om pensjonsordning for sykepleiere.
16. Lov om pensjonstrygd for fiskere.
17. Lov om pensjonstrygd for sjømenn.
18. Lov om samordning av pensjons- og trygdeytelser.
19. Lov om Statens Pensjonskasse.
20. Lov om statstilskott til ordninger for avtalefestet pensjon.
21. Lov om tillegg til lov 28. juli 1949 om Statens Pensjonskasse.
22. Lov om tillegg til lov om Statens Pensjonskasse av 28. juli 1949.

6.4.3 Forskrifter

23. Delegering av myndighet til Finansdepartementet etter lov av 19. desember 2003 nr. 121 om endringer i lov 10. juni 1988 nr. 39 om forsikringsvirksomhet mv. (kommunale pensjonsordninger mv.).
24. Delegering av myndighet til Finansdepartementet etter lov av 7. juni 2002 nr. 17 om endringer i lov om foretakspensjon, innskuddspensjonsloven og enkelte andre lover (kombinerte pensjonsordninger mv.).
25. Delegering av myndighet til Finansdepartementet etter lov om beskyttelse av supplerende pensjonsrettigheter for arbeidstakere og selvstendig næringsdrivende som flytter innenfor EØS-området § 8 og § 9 første og annet punktum.
26. Forskrift (Nr. 74) om fordeling av pensjonspriser i hoteller og andre herberger mellom avgiftspliktig og avgiftsfri omsetning etter merverdiavgiftsloven.

27. Forskrift om adgang til å utbetale full pensjon for visse persongrupper i institusjon.
28. Forskrift om administrasjon av pensjonstrygden for fiskere.
29. Forskrift om administrasjonsansvaret for pensjonstrygden for fiskere.
30. Forskrift om avkorting av samordningsfradrag for grunnpensjon etter deltid når det forekommer flere pensjoner.
31. Forskrift om beregning av uførepensjon og godskriving av pensjonspoeng ved yrkesskade.
32. Forskrift om fastsettelse av pensjongivende inntekt, innkreving av avgift m.m. for medlemmer med inntekt som ikke blir skattlagt av norske skattemyndigheter.
33. Forskrift om fastsettelse av tidligere ervervsinntekt som nevnt i § 7-10 nr. 1 i lov om folketrygd av 17. juni 1966.
34. Forskrift om fastsetting av fradrag i tjenstepensjon fra Statens pensjonskasse, pensjonsordningen for apoteketaten, pensjonsordningen for sykepleiere og kommunale tjenstepensjonsordninger for tilleggspensjon fra folketrygden.
35. Forskrift om fastsetting av pensjongivende inntekt for året før det året da et medlem får rett til en trygdeytelse.
36. Forskrift om fastsetting og endring av uføregrad i forhold til pensjongivende inntekt.
37. Forskrift om fastsetting og endring av årlig framtidig inntekt for alderspensjonister mellom 67 og 70 år.
38. Forskrift om forsikringsvirksomhetslovens anvendelse på pensjonskasser og pensjonsfond.
39. Forskrift om forvaltning av Statens pensjonsfond - Utland.
40. Forskrift om forvaltning og bruk av midler i premiefond, pensjonsreguleringsfond og innskuddsfond
41. Forskrift om forvaltningen av likviditetsfondet i Pensjonstrygden for fiskere.
42. Forskrift om garantitillegg for å hindre nedgang i samlet pensjon etter Samordningsloven.
43. Forskrift om gjennomføring av nedsettelse av pensjongivende inntekt, pensjonspoeng og avgift når utlignet skatt og avgift helt eller delvis ikke er betalt.
44. Forskrift om gjennomføring av refusjonskrav ved utbetaling av pensjons- og trygdeytelser med tilbakevirkning.
45. Forskrift om gjennomføring av samordningsloven § 7 nr. 1 i relasjon til lov om pensjonstrygd for sjømenn § 5.
46. Forskrift om godskriving av pensjonspoeng (omsorgspoeng) for omsorgsarbeid for en syk, en funksjonshemmet eller en eldre person.
47. Forskrift om godskriving av pensjonspoeng (omsorgspoeng) for personer som har omsorg for små barn.
48. Forskrift om innbetaling av premier for kommunale pensjonsordninger.
49. Forskrift om kombinasjon av avtalefestet pensjon og arbeidsinntekt (pensjongivende inntekt).
50. Forskrift om kontoføring og kontoutskrift i livs- og pensjonsforsikring.
51. Forskrift om levering av ligningsoppgave over innbetalinger til og utbetalinger fra individuell pensjonsavtale etter skatteloven.
52. Forskrift om nedsettelse av pensjongivende inntekt, pensjonspoeng og avgift når utlignet skatt og avgift helt eller delvis ikke er betalt.
53. Forskrift om når økt tilleggspensjon på grunn av omsorgspoeng etter folketrygdloven § 3-16 og pensjonspoeng for årene da pensjonisten fylte 67, 68 eller 69 år, skal holdes utenfor samordningen.

54. Forskrift om omregning av tilleggspensjon fra folketrygden som er beregnet med antatte framtidige pensjonspoeng for år etter 1991 m.v. og om fastsetting av fradrag etter samordningsloven § 23 i slike tilfelle.
55. Forskrift om overgangsregler for fastsettelse av høyeste pensjon i Statens Pensjonskasse ved samordning av tjenstepensjoner.
56. Forskrift om overgangsregler for private tjenstepensjonsordninger etter skatteloven § 6-46, jf. tidligere forskrift av 28. juni 1968 nr. 3 om private tjenstepensjonsordninger i henhold til skatteloven § 44 første ledd, bokstav k, tidligere forskrift av 27. oktober 1969 nr. 9451 om private tjenstepensjonsordninger og tidligere forskrift av 9. mars 1994 nr. 166 om overføring av avkastning på pensjonskassers innskudd.
57. Forskrift om pensjonsberegning, om tilståelse og beregning av barnetillegg og barnepensjon og om gjennomføringa av folketrygdlovens bestemmelser om inntektsprøving i tilfelle som omfattes av EØS-avtalen.
58. Forskrift om pensjonsgrunnlag i Statens Pensjonskasse ved midlertidig tjeneste i høyere stilling.
59. Forskrift om pensjonsordning for sametingsrepresentanter.
60. Forskrift om pensjonsordning for statsråder.
61. Forskrift om Pensjonsordning for stortingsrepresentanter (samordningsforskrift 11).
62. Forskrift om pensjonsordninger for folkevalgte i kommune eller fylkeskommune.
63. Forskrift om pensjonsordninger for kommunalt eller fylkeskommunalt ansatte.
64. Forskrift om pensjonspremien i Pensjonsordningen for apoteketaten.
65. Forskrift om redusert samordningsfradrag for forlenget barnepensjon.
66. Forskrift om sammenlegging av tjenestetid for rett til pensjon (samordningsforskrift 7).
67. Forskrift om sammenlegging av tjenestetid for rett til pensjon (samordningsforskrift 3).
68. Forskrift om samordning av pensjon fra tjenstepensjonsordning med redusert enkepensjon (enkemannspensjon) fra folketrygden.
69. Forskrift om samordning av pensjons- og trygdeytelser når den ene av tjenstepensjonene er etter garantireglene for alderspensjon mellom 65 og 67 år.
70. Forskrift om samordning av pensjons- og trygdeytelser når tjenstepensjonen er etter garantireglene for alderspensjon mellom 65 og 67 år.
71. Forskrift om samordning av tjenstepensjon og personskadepensjon med uførepensjon fra folketrygden i visse tilfelle.
72. Forskrift om takseringsregler til bruk ved ligningen av utenlandske artister for inntekståret 2000 etter lov av 13. desember 1996 nr. 87 om skatt på honorar til utenlandske artister m.v.
73. Forskrift om tilsyn med ordninger for avtalefestet pensjon.
74. Forskrift om unntak fra medlemskap i Statens Pensjonskasse for bestemte grupper av arbeidstakere.
75. Forskrift om utbetaling og beregning av oppsatt alderspensjon fra pensjonsordningen for ballettdansere, sangsolister og korsangere ved Den Norske Opera A/S.
76. Forskrift om vilkår for rett til ytelser etter lov om pensjonsordning for sykepleiere når det foreligger rett til ytelser etter lov om folketrygd.
77. Forskrift om vilkår for rett til ytelser etter lov om statens pensjonskasse og etter enkelte andre lover når det foreligger rett til ytelser etter lov om folketrygd.
78. Forskrift om vilkår for å yte statstilskott til ordninger for avtalefestet pensjon.
79. Forskrift om årlig regulering av medlemspremien i pensjonstrygden for fiskere.
80. Forskrift om årsregnskap m.m. for pensjonskasser.

81. Forskrift til lov om avtalefestet pensjon for offentlige tjenestemenn m.fl.
82. Forskrifter om adgang til anke til Trygderetten for medlemmer av kommunale pensjonsordninger i Kommunal Landspensjonskasse.
83. Forskrifter om anke til Trygderetten for medlemmer av kommunale og fylkeskommunale pensjonsordninger.
84. Forskrifter om begrensning av fradrag for tilleggspensjon i pensjon fra personskadetrygd, når opptjening av poeng etter det år den trygdede fylte 66 år fører til lavere samlet samordnet pensjon fra 70 år.
85. Instruks for Statens pensjonskasse.
86. Overgangsregler for samordning av pensjon fra tjenestepensjonsordning og/eller personskadetrygd med uførepensjon fra folketrygden som er regnet etter minst to tredjedels uførhet, men ikke hel uførhet, og som er tilstått med virkning fra før den dato lov av 8. juni 1973 nr. 39 om endring i lov om folketrygd trådte i kraft.
87. Pensjonsordningen for sykepleiere. Pensjonsalder.

7 Litteratur

Dokumentasjon

OECD paper "Age of withdrawal from the labour force in OECD countries"
DEELSA/ELSA/WD(2001) Labour market and social policy - occasional papers no. 49

EUROSTAT paper "Average exit age from the labour force"
Eurostat Metadata in SDDS format: Summary Methodology 19 August 2005

Fagrapporter

RTV-rapport 06/2002 "Gjennomsnittlig pensjoneringsalder i Norge 1970-2001"

RTV-rapport "Gjennomsnittlig pensjoneringsalder 1995-2002."

RTV-rapport 8.06.05 "Forventet pensjoneringsalder 1995-2004"

SSB-Artikler "Mange eldre i jobb"

http://www.ssb.no/vis/magasinet/slik_lever_vi/art-2006-03-28-01.htm

"Mange ønsker tidlig pensjonering"

http://www.ssb.no/vis/magasinet/slik_lever_vi/art-2006-06-30-01.html

SSB-rapport 2006/9 "Eldre i arbeidslivet"

http://www.ssb.no/emner/06/rapp_200609/

SSB-notat 2002/24 "Dokumentasjon av Arbeidskraftundersøkelsen"

http://www.ssb.no/emner/06/90/notat_200224/notat_200224.pdf

Erik Hernæs et.al.: "Yrkesdeltakelse, pensjoneringsatferd og økonomiske insentiver"
(Frischsenteret Rapport 4/2002)

Metodereferanser

E. L. Kaplan; Paul Meier: "Nonparametric Estimation from Incomplete Observations"
(Journal of the American Statistical Association 1958)

Cox, D.R.: "Regression Models and Life-Tables"

(Journal of Royal Statistical Society. 1972 Series B, 34, 187 –220)

De sist utgitte publikasjonene i serien Notater

- 2006/42 T. Gulbrandsen: Levekårsundersøkelse blant studenter. Dokumentasjonsrapport. 66s.
- 2006/43 A-G. Jørstad: Overvåkingssystemet for bedrifter i Bof. 19s.
- 2006/44 M. Høstmark og B.O. Lagerstrøm: Undersøkelse om Arbeidsmiljø: Destruktiv atferd i arbeidslivet. Dokumentasjonsrapport. 43s.
- 2006/45 T.K. Schjerven og K.Å. Wass: Faglig modell og rammeverk i StatRes. 67s.
- 2006/46 R. Sønsterudbråten: FOB2001. Dokumentasjon av logistikk og svartjeneste. 68s.
- 2006/47 K. Henriksen: Utvalgsplan til konsumprisindeksens nye matvareindeks - Basert på strekkodedata. 23s.
- 2006/48 A.B. Thorud, D. Rafat, S. Ferstad og E. Vinju: Tverrgående revisjon i KOSTRA - Bedring av påliteligheten i nøkkeltallene. 65s.
- 2006/49 T. Granseth: Grensehandel. En analyse av kvaliteten av data. 48s.
- 2006/50 E. Engelién, H. Høie og M. Steinnes: Bygging i strandsona. Metode og resultater. 18s.
- 2006/51 A. Akselsen, K.I. Bøe og Ø. Sivertstøl: FD - Trygd. Dokumentasjonsrapport. Arbeidssøkere, 1.1.1992-30.4.2001. 75s.
- 2006/52 L. Østby: Bruk av velferdsordninger blant nyankomne innvandrere fra de nye EØS-landene i 2005. 34s.
- 2006/53 G. Claus: Inntekts- og formuesundersøkelsen for personlig næringsdrivende 2004. Dokumentasjon. 28s.
- 2006/54 J. Heldal: Logistisk regresjon - kurskompendium i byråskolens kurs SM507. 51s.
- 2006/55 L.H. Thingstad: Varehandelsstatistikk 2002 - omsetning etter varegruppe. 59s.
- 2006/56 H.Kull Brofoss og A. Barstad: Internasjonale erfaringer med områderettete tiltak i storbyer. En litteraturstudie. 101s.
- 2006/57 B. Bye og I. Ringdal: Disaggregering av helse-, omsorg- og utdanningstjenester i MSG6-modellen. 39s.
- 2006/59 Leiemarkedsundersøkelsen 2006. Dokumentasjonsrapport. 43s.
- 2006/60 J. Hamre og A. Vedø: Utvalgsundersøkelse om egenmeldt sykefravær. Dokumentasjon av utvalgsplanen, utvalget for 2006 og standardfeilberegninger. 50 s.
- 2006/61 E. C. Rauan: Undersøking om foreldrebetaling i barnehagar, august 2006. 45s.
- 2006/62 Indikatorer på kjemikalieområdet - Risiko for skade på helse og miljø grunnet bruk av kjemiske stoffer, fase 2. 100s.
- 2006/63. Lønnsstatistikk 2006. Etablering av populasjon og utvalg. Dokumentasjonsnotat. 51s.
- 2006/64. Bygg, anlegg og eiendomsdrift - tall og metode. 53s.
- 2006/65: O. Villund: Forsøk med imputering av utførte timeverk i Arbeidskraftundersøkelsen. 58 s.
- 2006/66. FD - Trygd Dokumentasjonsrapport. Arbeidssøkere 1.5.2001-31.12.2004. 60s.
- 2006/67: E. Holmøy: Non-Ponzi-Game betingelser og lukking av anvendte intertemporale likevektsmodeller. 38s.
- 2006/68. Kirkelig rapportering 2006 Felles- og menighetsråd. 19s.
- 2006/69. FD-Trygd Dokumentasjonsrapport. Stønader til enslig forsørger. 1992-2005. 45s.
- 2006/70. Imputering i AKU for undersysselsetting. 19s.